

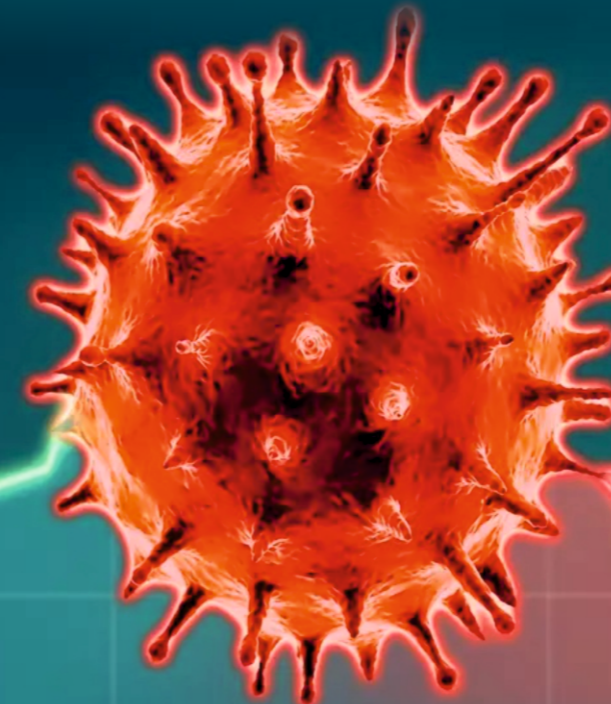


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBBIY TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI

SANITARIYA-EPIDEMIOLOGIYA OSOYISHTALIK VA
JAMOAT SALOMATLIGI XIZMATI

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

"KRISTAL MED SERVIS" MCHJ



o'quv-uslubiy
qo'llanma

учебно-
методическое
пособие

COVID-19 VA O'TKIR RESPIRATOR VIRUSLI INFEKSIYALAR

COVID-19 И ОСТРЫЕ
РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ
ИНФЕКЦИИ



RENESSANS PRESS

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBBIY TA‘LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI
SANITARIYA-EPIDEMIOLOGIYA OSOYISHTALIGI VA JAMOAT
SALOMATLIGI XIZMATI
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI**

**COVID-19 VA O‘TKIR RESPIRATOR
VIRUSLI INFEKSIYALAR
(O‘quv-uslubiy qo‘llanma)**

Toshkent 2021 yil

Tuzuvchilar:

Tuychiev Laziz Nadirovich - Toshkent tibbiyot akademiyasi, yuqumli va bolalar yuqumli kasalliklari kafedrası mudiri, tibbiyot fanlari doktori, professor.

Yusupaliev Baxodir Qaxramonovich - Respublika Sanitariya-epidemiologiya osoyishtaligi va jamoat salomatligi xizmati rahbari, tibbiyot fanlari doktori.

Mirtazaev Omonturdi Mirtazaevich - Toshkent tibbiyot akademiyasi epidemiologiya kafedrası professori, tibbiyot fanlari doktori.

Valiev Abduvosid Ganievich - Tibbiyot fanlari doktori, professor.

Malikov Olim Malikovich - Toshkent tibbiyot akademiyasi, gematologiya, transfuziologiya va laboratoriya ishi kafedrası assistenti, tibbiyot fanlari doktori.

Qurbonov Botir Jurabaevich - Respublika Sanitariya-epidemiologiya osoyishtaligi va jamoat salomatligi xizmati rahbari muovini, tibbiyot fanlari nomzodi.

Jumamurodov Sobirjon Tursunboy O'g'li - Toshkent tibbiyot akademiyasi mikrobiologiya virusologiya, immunologiya kafedrası assistenti

Taqrizchilar:

Sharapov Maxmudjon Boqixonovich – Tibbiyot fanlari doktori, professor. AQSh, SDSning O‘zbekistondagi ofisi.

Matnazarova Gulbaxor Sultonovna – Toshkent tibbiyot akademiyasi epidemiologiya kafedrası mudiri, tibbiyot fanlari doktori.

Toshkent tibbiyot akademiyasi “Markaziy uslubiy hay’ati” tomonidan ko‘rib chiqilgan va chop etishga tavsiya etilgan.

Majlislar bayoni № 7, 9 mart 2020 yil

bayonnoma bilan tasdiqlash uchun tavsiya etilgan.

Toshkent tibbiyot akademiyasi “Ilmiy kengashi” tomonidan ko‘rib chiqilgan va chop etishga tavsiya etilgan.

Majlislar bayoni № 8, 24 mart 2021 yil

Ilmiy kotib t.f.d. professor

Ismailova G. A.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBBIY TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

“TASDIQLAYMAN”

O'z R SSV Fan va ta'lim
boshqarmasi boshlig'i v.v.b.

A.T. Maxmudov
A.T. Maxmudov

2021 y "21" *iyun*
№ 6 bayonnoma

“KELISHILDI”

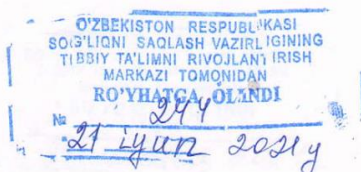
O'z R SSVning Tibbiy
ta'limni rivojlantirish
markazi direktori

N.R. Yangiyeva
N.R. Yangiyeva

2021 y "4" *iyun*
№ 6 bayonnoma

COVID-19 VA O'TKIR RESPIRATOR VIRUSLI INFEKTSIYALAR

Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari V kurs talabalari
uchun o'quv-uslubiy qo'llanma



Toshkent-2021

MUNDARIJA

Annotatsiya	5
Covid-19	8
Qisqacha tarixiy ma'lumot	8
Etiologiyasi	12
Patogenezi	13
Patologik anatomiyasi	16
Covid-19 epidemiologiyasi	17
Covid-19 ning standart ta'rifi	22
Epidemiologik nazorat	24
Covid-19 infeksiyasining klinikasi	27
Covid-19 ning tashxisoti. Bemorlarni tekshirish rejasi (algoritmi)	32
Covid-19 infeksiyasini davolash	39
Covid-19 infeksiyasida epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar	58
Covid-19 infeksiyasida profilaktik chora-tadbirlar	63
Covid-19 infeksiyasi epidemiyasiga qarshi kurashni tashkil qilish	68
Ilovalar	76
Gripp	77
Adenovirusli infeksiya	102
Paragripp infeksiyasi	116
Rinovirus infeksiyasi	126
Respirator-sintitsial infeksiya	134
Reovirus infeksiyasi (ECHO-10t)	142
Foydalanilgan adabiyotlar	150
Qisqartirilgan so'zlar	157

ANNOTATSIYA

2020 yili Butun dunyoda Covid-19 infeksiyasining shiddatli tarqalishi yuz berdi. Qisqa muddat ichida Osiyo, Amerika, Yevropa, Afrika, Avstraliya qit'alarida ushbu infeksiyaning pandemiyasi kuzatildi. Covid-19 infeksiyasi O'zbekistonni ham chetlab o'tmadi. Ushbu infeksiya O'zbekistonda 2020 yil mart oyidan boshlab ro'yxatga olinib boshlandi.

Covid-19 ning birinchi aniqlanishi va tarqalishi Xitoy Xalq Respublikasida 2019 yil dekabr oyida sodir bo'ldi. Ushbu infeksiyaning epidemik o'chog'i XXR Uxanь shahrida (Xubey provinsiyasi) qayd qilindi.

2020 yil 11 fevralida Butun dunyo viruslarni taksonomik nomlash markazi Covid-19 infeksiyasining qo'zg'atuvchisiga SARS-COV-2 deb nom berdi.

11 fevral 2020 yili Butun jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (BJSST) ushbu yuqumli kasallikka Covid-19 (coronavirus disease 2019) nomini berdi.

Yangi Covid-19 sog'liqni saqlash vazirligi, sanitariya epidemiologiya xizmati, barcha toifadagi shifokorlar, hamshiralar oldiga ushbu kasallikka tashxis qo'yish uni davolash va profilaktikasi borasida muhim vazifalarni yechish muammosini qo'ydi.

Hozirgi kunda Covid-19 ning epidemiologiyasi, patogenezi, klinikasi, laboratoriya tashxisi borasida dunyo olimlari, yetakchi mutaxassislar va tajribali shifokorlar tomonidan izchil o'rganishlar qilinayapti, ammo bu borada hozirgacha aniq ma'lumotlar yo'q. Dunyo miqyosida olimlar, mutaxassislar, shifokorlar hozirgi kunda Covid-19 borasida yangi-yangi ma'lumotlar taqdim qilib turibdi.

O'quv-uslubiy qo'llanma Butun dunyoda ushbu mavzu bo'yicha adabiyot manbalarida chop etilgan ma'lumotlar tahliliga va o'zbekistonlik olimlar - virusologlar, epidemiologlar, infeksiyachilar, reanimatologlar, pulmonologlar, gematologlar va boshqa mutaxassislarning Covid-19 tashxisi, uni davolash va profilaktikasi borasidagi amaliy tajribalari borasidagi ma'lumotlarga asoslanib tayyorlandi.

Covid-19 bilan Butun dunyoda va O'zbekistonda kasallanish dinamikasi, O'zbekistondagi koronavirusga qarshi kurash markaziy shtabi epidemiologik monitoring bo'limi epidemiolog vrachi Aziz Nishonov taqdim etgan rasmiy ma'lumotlar asosida tahlil qilindi.

Ushbu o'quv-uslubiy qo'llanma infeksiyachilar, epidemiologlar, pulmonologlar, reanimatologlar, gematologlar, oilaviy shifokorlar, tibbiyot oliygohlari talabalari, magistrarlari, klinik-ordinatorlari va hamshiralar uchun mo'ljallangan.

А Н Н О Т А Ц И Я

В 2020 году по всему миру наблюдалось распространение коронавирусной инфекции COVID-19. За короткий срок пандемия охватила Азию, Америку, Европу, Африку, Австралию.

COVID-19 не обошла и Узбекистан. Эта инфекция в Узбекистане стала регистрироваться с марта 2020 года. Первые сообщения о новой коронавирусной инфекции пришли из Китая в декабре 2019 года (в городе Ухань провинции Хубэй), где возникла вспышка инфекционного заболевания, вызванного неизвестным ранее вирусом.

Международный комитет по таксономии вирусов присвоил новому вирусу наименование SARS-CoV-2 (коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома-2). 11 февраля 2020 г. ВОЗ объявила о присвоении данному заболеванию названия «COVID-19».

Перед министерством здравоохранения, санитарно-эпидемиологической службой, врачами, медицинскими сестрами стояла задача: как определить диагноз, лечение и профилактику новой инфекции «COVID-19».

В настоящее время ученые с мировым именем, ведущие специалисты и опытные врачи изучают эпидемиологию, патогенез, клинику, лабораторную диагностику этого заболевания, но пока все безрезультатно. Специалисты всего мира преподносят всё новые и новые сведения об этой инфекции.

Учебно-методическое пособие подготовлено на основе анализа мировой литературы, опубликованные по этой теме, а также на основании практического опыта работы с COVID-19 Узбекских ученых: вирусологов, эпидемиологов, инфекционистов, реаниматологов, пульмонологов, гематологов и др.

В учебно-методическое пособие включены материалы эпидемиологического мониторинга заболеваемости COVID-19 по всему миру, а также динамика заболеваемости этой инфекции по Узбекистану, предоставленные врачом-эпидемиологом Центрального штаба по борьбе с коронавирусной инфекцией в Узбекистане Азизом Нишоновым.

Это учебно-методическое пособие предназначено для врачей инфекционистов, эпидемиологов, пульмонологов, реаниматологов, врачей общей практики, студентов медицинских вузов, магистров, клинических ординаторов и медицинских сестёр.

ANNOTATION

A worldwide spread of COVID-19 infection was observed in 2020. In a short time, the pandemic has enveloped Asia, America, Europe, Africa, Australia.

COVID-19 has not bypassed Uzbekistan. This infection has been registered in Uzbekistan since March 2020. The first reports of a new coronavirus came from China in December last year (in the city of Wuhan, Hubei province), where there was an outbreak of an infectious disease caused by a previously unknown virus.

The international Committee on virus taxonomy named the new virus SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2). WHO has announced the naming of this disease "COVID 19" on February 11, 2020.

The Ministry of health, the sanitary and epidemiological service, doctors and nurses had a task: how to determine the diagnosis, treatment and prevention of a new infection "COVID-19".

Currently, world-renowned scientists, leading specialists and experienced doctors are studying the epidemiology, pathogenesis, clinic, and laboratory diagnostics of this disease, but so far all to no avail. Experts from all over the world present more and more information about this infection.

The manual is based on the world literature on this topic, as well as on the experience of working of Uzbek scientists with the COVID-19: virologists, epidemiologists, infectious diseases specialists, resuscitators, pulmonologists, etc.

The manual includes materials of epidemiological monitoring of COVID-19 disease worldwide, as well as the dynamics of the disease of THIS infection in Uzbekistan, provided by Aziz Nishonov, the epidemiologist of the center for combating coronavirus infection in Uzbekistan.

This manual is aimed at infectious disease specialists, epidemiologists, pulmonologists, resuscitators, medical students, masters, nurses and General practitioners.

COVID-19

Covid-19 – infeksiyasi – bu tizimli kasallik bo‘lib, immun tizimining, o‘pka, va yurak faoliyatining buzilishi, shuningdek buyrak va ichak faoliyatining ishdan chiqishi bilan xarakterlanadi. Isitma, traxeya, bronx va o‘pkaning virusli total yallig‘lanishi (pnevmoniya) bilan kechadigan og‘ir kasallik hisoblanadi. Ushbu yuqumli kasallik o‘ta xavfli bo‘lib, muhim ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatga ega. 2020 yildan boshlab pandemiya shaklida butun dunyoga tarqaldi. 2020 yildan ushbu kasallik 200 dan ortiq davlatlarda epidemiya shaklida qayd etildi. Covid-19 O‘zbekistonda ham tarqaldi.

Qisqacha tarixiy ma’lumot

Covid-19 infeksiyasi 2019 yil noyabr oyida Xitoy xalq respublikasining (XXR) Uxan shahrida qayd etildi. Dastlabki bemor ushbu shahar fuqarosi bo‘lib, yuqori harorat, intoksikatsiya, nafas yetishmasligi belgilari bilan og‘ir ahvolda shifoxonaga yetkazilgan. Bemor og‘ir pnevmoniya xastaligidan vafot etgan.

Bemor kasallikni yuqtirgan infeksiya manbai aniqlanmagan. Ushbu bemor kasallangandan oldin Uxan shahridagi dengiz mahsulotlari sotiladigan bozorda – qushlarning xom go‘shini va ilonlarni sotish bilan shug‘ullanganligini inobatga olib, kasallikni bozorda go‘sh mahsulotlaridan yuqtirgan deb taxmin qilingan.

Qisqa muddat ichida ushbu kasallik Xitoy davlatining boshqa hududlarida ham qayd etila boshlangan. 2020 yildan boshlab esa Rossiya, Turkiya, Eron, Saudiya Arabistoni, Italiya, Ispaniya, Germaniya, Buyuk Britaniya, AQSh davlatlarida epidemiya shaklida tarqalgan.

Mikroorganizmlarga nom qo‘yuvchi Xalqaro qo‘mita 2019 yil 11 dekabrda, yangi koronavirus kasalligini qo‘zg‘atuvchi virusga SARS-Cov-2 deb rasmiy nom berdi. Butun jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (BJSST) ushbu kasallikni Covid-19 (“coronavirus disease -2019”) deb atashni tavsiya qildi.

2020 yilning aprel oyiga kelib kasallik yer yuzining 200 dan ortiq mamlakatlarida epidemiya shaklida qayd etildi, Butun jahon sog‘liqni saqlash tashkilotining qo‘shma majlisida 11 fevral 2020 yilda Covid-19 infeksiyasining butun dunyoda tarqalishini pandemiya deb e’lon qilingan.

Ushbu epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar ko‘rilishi natijasida Uxan shahrida Covid-19 tarqalib ketishining oldi olindi. Ammo xastalik qisqa muddat ichida ko‘pgina davlatlarga tarqaldi. Xitoyda Covid-19 epidemiyasini jilovlash, ya’ni epidemiyaga qarshi va profilaktik chora-tadbirlarning o‘z vaqtida o‘tkazilishi samara berdi, kasallanish keskin kamaydi epidemiyaga qarshi ko‘rilgan tadbirlar “Xitoy modeli” deb ataldi.

Xitoy davlatida Covid-19 ning oldini olish maqsadida quyidagi chora-tadbirlar o‘tkazildi.

1. Uxan shahri va Xitoyning ushbu infeksiya qayd etilgan provinsiyalarida shahardan chiqish va chetdan kirish to‘xtatildi.

2. Aholiga uyda qolish, ko‘cha va maydonlarga sababsiz chiqish man etildi. Tibbiy niqobsiz (maska taqmasdan) yurish qat’iy man qilindi. Oziq-ovqat sotiladigan marketlardan tashqari barcha magazinlar, bozorlar epidemiologik vaziyat tugaguncha yopib qo‘yildi.

3. Qisqa muddat ichida koronavirusga chalingan bemorlar uchun infeksiyon shifoxonalar qurildi.

4. Koronavirus infeksiyasiga chalingan bemorlarni davolash uchun, yuqori malakali shifokorlar, hamshiralar boshqa hududlardan jalb qilindi.

5. Barcha shahar ko‘chalari, aholi istiqomat qiladigan uylarni dezinfeksiya qilinishi tashkillashtirildi.

6. Epidemiyaga qarshi chora-tadbirlarni buzgan aholiga jinoiy va ma’muriy javobgarlik chora-tadbirlari o‘tkazildi.

7. Kasallik chiqqan hududlarga avia, temir yo‘l transporti va avtomobillarning kirib chiqishi to‘xtatildi.

8. Aholiga kerakli tibbiy niqoblar, dezinfeksiya moddalarini o‘z vaqtida yetkazib berish tashkillashtirildi.

9. Og‘ir bemorlarga sun’iy nafas olish apparatlari bilan ta’minlashga erishildi.

10. Koronavirus infeksiyasini aniqlash maqsadida PSR, IFA diagnostikumlari keltirildi va qo‘llanildi.

Aholini alohidalash, uydan chiqmaslik, kasallik chiqqan joyni karantinga olish, uning epidemik tarqalishining oldini olish maqsadida so‘rab surishtirib, muloqotda bo‘lganlarni aniqlash, ushbu tadbirlarni qo‘llash Covid-19 ning Xitoy davlatida keng tarqalib ketishining oldini oldi.

2020 yilning mart oyidan boshlab Covid-19 infeksiyasi kamayganligini e‘tiborga olib, Uxanь shahrida va Xitoyning boshqa hududlarida karantindan asta-sekin bosqichma-bosqich chiqishga ruxsat berildi.

Yangi paydo bo‘lgan Covid-19 kasalligi, sog‘liqni saqlash sohasidagi mutaxassislar oldiga kasallikning profilaktikasi tashxisoti, bemorlarni davolash bilan bog‘liq bo‘lgan bir qator vazifalarni qo‘ydi.

Hozirgi paytda Covid-19 ning etiologiyasi, epidemiologiyasi, patogenizi, klinik xususiyatlari va davolash usullari haqidagi ma‘lumotlar ko‘pgina mamlakatlarda o‘rganilmoqda, yangi-yangi axborotlar bilan to‘ldirilmoqda.

Mazkur uslubiy qo‘llanma dunyoda, jumladan BJSST mutaxassislari, Xitoy, Amerika, Yevropa va Rossiya mamlakatlarida Covid-19 bilan kasallanishni, davolash va profilaktikasini nazorat qiluvchi markazlar ma‘lumotlari, shuningdek, BJSST, Rossiya Federatsiyasi sog‘liqni saqlash vazirligi, O‘zbekiston Respublikasi sog‘liqni saqlash vazirligining Covid-19 bo‘yicha chop qilgan “Vaqtinchalik uslubiy tavsiyanomalar”, shuningdek, ushbu mavzu bo‘yicha adabiyot manbalarida chop etilgan axborotlar tahlili, O‘zbekistonlik olimlar – virusologlar, epidemiologlar, infeksiyonistlar, reanimatologlar, pulmonologlar, gematologlar va boshqa mutaxassislarning Covid-19 ning tashxisi, uni davolash va profilaktikasi borasidagi amaliy tajribalari ma‘lumotlari asosida tayyorlandi. (Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxatiga qarang).

O‘zbekiston Respublikasida Covid-19 qayd etish 2020 yil mart oyidan boshlandi. Dastlabki bemor Fransiyadan turistik sayohatdan qaytgan O‘zbekistonlik fuqaro bo‘lib, ular qisqa vaqt oralig‘ida oila a‘zolariga va qarindoshlariga kasallikni yuqtirgan. Shundan keyin Covid-19 bilan kasallangan bemorlar chet elda bo‘lgan O‘zbekistonlik turistlar orasida qayd etila boshladi.

Vazirlar Mahkamasi huzuridagi sanitariya epidemiologik nazorat inspeksiyasi mamlakatimizda qayd etilgan Covid-19 infeksiyasini favqulotda holat deb baholadi. Mamlakatda karantin e'lon qilindi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qoshida Covid-19 infeksiyasiga qarshi kurash komissiyasi tuzildi. Komissiya qarorlari va topshiriqlarini bajarishga barcha vazirliklar, hokimiyatlar, ichki ishlar xodimlari, prokuratura, shahar va hududiy sanitariya-epidemiologiya xizmati, keng tarmoqli shifoxonalar, Virusologiya, Epidemiologiya mikrobiologiya va yuqumli kasalliklar ilmiy tekshirish institutlari, Toshkent Tibbiyot Akademiyasi xodimlari, nodavlat tashkilotlar, Oliy Majlis, yuqori malakali shifokor epidemiologlar, infeksiionistlar, reanimatologlar, kardiologlar va boshqa tor mutaxassislar jalb qilindi. Respublika Prezidenti bir necha marta mamlakat aholisiga Covid-19 infeksiyasi tarqalishining oldini olish bo'yicha murojaat qildi.

Mamlakatimizda tez fursatlarda quyidagi tadbirlar o'tkazildi. Ushbu tadbirlar fevral oyining oxiri va mart oyining boshida boshlandi va hozirgi kungacha davom ettirilmoqda.

11. Chet elda bo'lgan va respublikaga qaytib kelgan barcha O'zbekiston fuqarolari 14 kunga alohidalandi. Kelgan fuqarolarni kundalik tibbiyot nazorati, termometriya, Covid-19 ga infeksiyasiga tekshirish yo'lga qo'yildi.

12. O'zbekiston Respublikasi fuqarolari vaqtincha chet elga chiqishi taqiqlandi.

13. Maktab yoshgacha bo'lgan bolalar bog'chalari, maktablar, kollejlari, oliy ta'lim muassasalari, institutlar epidemiya tugaguncha faoliyati to'xtatildi. Darslar onlayn tarzda davom ettirildi.

14. Teatrlar, kinoteatrlar, stadionlar, restoranlar, oshxonalar, kichik va katta buyum do'konlari, mehmonxonalar o'z faoliyatini epidemiologik holat barqaror bo'lguncha to'xtatdi.

15. Avia va temir yo'lining aholiga xizmat qilish turlari orqali Respublika hududlariga va chet elga chiqish vaqtincha to'xtatildi.

16. O‘zbekiston fuqarolari zaruriy vaziyat vujudga kelmaguncha o‘z xonadonlarida qolishlari va oilalar uchun karantin tashkillashtirildi.

17. Shaxsiy gigiena qoidalariga amal qilish qoidalari har kuni televideniya va radio kanallari orqali aholiga tushuntirib turildi.

18. Respublikaning barcha hududlarida jamoa joylar, ko‘chalar, davlat tashkilotlari, aholi yashaydigan uylar, pod‘ezdlarni doimiy har kuni dezinfeksiya qilish ishlari tashkil qilindi.

19. Aholidan kasallik yuqmasligi uchun burun va og‘izni berkitib turish himoya niqoblarni kiyish qat’iy talab qilindi. Shu bilan birga aholining uch kishidan ko‘p bo‘lib yig‘ilishi taqiqlandi. Shaxsiy mashinalarni maxsus ruxsatsiz boshqarish, skuterlar, velosipedlar bilan uydan tashqariga chiqish taqiqlandi.

20. Uyda bemorlar kuzatilsa, ularning issig‘i chiqsa, kechiktirmasdan shifokorga murojaat qilish ta’kidlandi va maxsus tez yordam xizmati tashkil qilindi.

Aholi o‘rtasida Covid-19 infeksiyasi aniqlanganda bemorlarni alohidalash, muloqotda bo‘lganlarni aniqlash uchun sanitariya epidemiologiya osoyishtaligi hududiy markazlari xodimlari, ichki ishlar xodimlari, milliy gvardiya jalb qilindi. Natijada Respublikada Covid-19 ning keng tarqalib ketishining oldi olindi.

ETIOLOGIYASI

Koronaviruslar (Coronaviridae) – RNK tutuvchi viruslar. Elektron mikroskop ostida ko‘rilganda tojsimon (korona) ko‘rinishiga ega. Ushbu viruslar tabiatda keng tarqalgan, odamlar va hayvonlar organizmida ko‘payib kasallik tug‘diradi.

Koronaviruslar RNK musbat zanjirga ega va o‘ziga yarasha replikatsiya (qon hujayralar ichiga kirish) xususiyatga egaligi aniqlangan.

Hozirgi kunda antigenlik hususiyati bo‘yicha koronaviruslar 4 guruhga bo‘linadi: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus, Deltacoronavirus.

Koronaviruslar odamlarda bir qancha respirator kasallarni keltirib chiqaradi – yengil shakldagi o‘tkir respirator virusli infeksiyalar (O‘RVI) to og‘ir shakldagi o‘tkir respirator kasalliklargacha (TORS yoki SARS).

Hozirgi davrda odamlar orasida yengil shakldagi mavsumiy o'tkir respirator kasalliklarni chaqiruvchi 4 xildagi (Hcov-229E, -OC43, -NL63 va HKU1) koronaviruslar va og'ir shakldagi respirator kasalliklarni chaqiradi, o'ta patogenlik koronaviruslar – yangi sharq respirator belgili (sindrom) kasallik virusi (MERS) va yangi paydo bo'lgan koronavirus infeksiyasi (Covid-19) virusi (SARS-Cov-2).

SARS-Cov-2 – RNK saqlovchi virus bo'lib, Coronaviridae oilasiga, Betacoronavirus turiga kiradi. Ushbu virus o'ta patogenligi tufayli, mikroorganizmlarning II guruh patogenligiga kiradi. Covid-19 qo'zg'atuvchi virus ko'rshapalaklarda uchrashi ham isbotlangan.

Hozirgi kunda koronaviruslarning xususiyatlari, antigen tuzilishlari o'zgaruvchanligi, immunologik mutanosibliги monoklonal antitelalar hosil bo'lishi, interleykinlar o'zgarishi, test-sistemalar, davolash uslublarini yaratish borasida dunyoning ko'zga ko'ringan virusologlari, immunologlari, laboratoriya ilmiy xodimlari tomonidan ilmiy ishlar jadal olib borilmoqda.

Koronaviruslar tashqi muhitga chidamli. Kasallangan bemorlardan ajralgan viruslar $+40^{\circ}\text{S}$ - 30°S haroratda bir necha soatdan to 14 kungacha tashqi muhitda saqlanib qoladi. Tashqi harorat $+40^{\circ}\text{S}$ – 50°S bo'lgan taqdirda ham viruslar tashqi muhitda bir necha kun saqlanib qolishi mumkin. Bemor organizmidan yo'talganda, aksa urganda ajralgan virus buyumlarda, qo'lda, uy predmetlarida 3 kundan to 7 kungacha saqlanib turadi. Virus 1.0% xlor va xlor tutuvchi moddalarga chidamsiz, 70% spirtga ta'sirchan. Koronavirus tarkibida lipidlar qobig'i bo'lganligi sababli ishqor tutuvchi sovun va ishqoriy moddalar ta'sirida tez nobud bo'ladi.

PATOGENEZI

Covid-19 infeksiyasining patogenezi yaxshi o'rganilmagan. Covid-19 virusi yuqori va quyi nafas yo'llarining epitelii hujayralari va ichaklar enterotsitlari ichiga kirib olish qobiliyatiga ega. Epitelii va enterotsitlar qobig'idagi angiotenzin – o'zgarib II fermentga (APF2) aylanadi. Shu omil viruslarning hujayralarga kirib olish qobiliyatini oshiradi. Viruslar nafas olish organlari, qizilo'ngach, ichak, yurak,

bosh miya gipofiz hujayralarni qobig'ida joylashadi. Ammo SARS-Cov-2 virusning ko'proq to'planadigan asosiy joyi alveolalar hujayrasidir. Ko'p holda bemorlarda rinofarengit yoki enterit jarohatlanishi kuzatiladi, isitma chiqmaydi (subklinik shakli). Ayrim bemorlarda viruslar jarohatlashi hech qanday klinik belgilersiz kechadi (Innaparat shakli), ammo, bunday bemorlar viruslarni tashqariga chiqarib turishi aniqlangan, ular virus tashuvchilik holatini vujudga keltiradi. Bemorlarda ikkilamchi immunitet tanqisligi kuzatiladi va viruslar qonga o'ta boshlaydi. Virus qobig'idagi lipidlar ya'ni koronavirus glikoproteini bemor endoteliotsitlariga, ya'ni yurak, buyrak va boshqa organlar kapillyar qon tomir hujayralariga nisbatan tropik xususiyatga ega bo'lganligi uchun viruslar tez orada qonga o'tadi.

Covid-19 virusining angiotenzin – retseptori, ferment II ga aylanadi. Bemor organizmining barcha organlaridagi kapillyarlar jarohatlanishi kuzatiladi. Birin- ketin parenximatoz organlarda destruksiya, degradasiya, hattoki nekroz kuzatiladi. Covid-19 da asosiy jarohatlanish parenximatoz organlarning funksional yetishmasligiga olib keladi. Destruksiya jarayoni yuqori va quyi nafas yo'llarida kuzatiladi. Shu tufayli bemorlar yo'talganda, aksirganda, gapirganda juda ko'p miqdorda viruslarni tashqi muhitga chiqaradi. Birlamchi virusemiya, endovaskulit, destuksiya, degradatsiya, nekroz bemor isitmasini ko'taradi, intoksikatsiya alomatlarini vujudga keltiradi.

Koronavirus Covid-19 ning eng ayanchli klinik ko'rinishi o'pkaning diffuz yallig'lanishi (pnevmoniya). Shu bilan boshqa organlar funksional yetishmasligi kuzatiladi. Shuni qayd etish kerakki, Covid-19 virusi surunkali kasalliklari bor bemorlarda va yoshi katta bemorlarda shiddatli rivojlanadi. Ushbu bemorlar orasida o'lim holatlari ko'payadi.

Surunkali yurak xastaligi, surunkali o'pka xastaligi, surunkali jigar, buyrak kasalligi bo'lgan bemorlar, hamda qandli diabet kasalligi bor bo'lgan bemorlar Covid-19 ga moyilligi juda yuqori va xastalikning birinchi kunidan boshlab asoratlar rivojlanadi.

Covid-19 kasalligini boshidan o'tkazgan bemorlarda immunitet shakllanadi va uzoq vaqt saqlanib turadi. Ikkilamchi immuniteti past bo'lgan bemorlarda, hamda

kasallikni subklinik, innaparat shaklda boshidan kechirgan bemorlarda immunitet sust shakllanadi. Shu tufayli ushbu bemorlarda koronavirus infeksiyasi bilan qayta kasallanishi holati bo'lishi mumkin. Maxsus immunitet boshqa guruhga mansub koronavirus chaqirgan kasallikdan himoya qila olmaydi.

Covid-19 infeksiyasining patogenezida quyidagi bosqichlar kuzatiladi:

1 bosqich. Viruslarning organizmga kirish bosqichi. Covid-19 epiteliotrop va toksigen xususiyatga ega bo'lganligi uchun yuqori nafas yo'llaridagi epiteliy hujayralarini zararlaydi. Zararlangan epiteliy hujayralarda viruslarning tez ko'payishi kuzatiladi.

2 bosqich. Yuqori nafas yo'lidagi zararlangan epiteliy hujayralarida kuchli degradatsiya, deskvamatsiya, kapilyar tomirlarning yemirilishi, zararlangan epiteliylarning yemirilishi va viruslarning tashqi muhitga chiqishi kuzatiladi. Bemorlarda yuqori nafas yo'llarining kataral yallig'lanishi qayd etiladi.

3 bosqich. Infeksion-allergik o'zgarishlar davri. Ushbu bosqichda bemor organizmining yuqori nafas yo'llarida autoallergiya jarayoni, toksikoz (zaharlanish) kuzatiladi. Og'izda maza bilmaslik, yuqori isitma, quruq yo'tal, nafas olishning qiyinlashishi, hid sezmaslik, laringit, trixeit, bronxit, soxta krup, bronxialit alomatlari kuzatiladi. Hid va ta'm bilmaslik virusning markaziy asab tizimiga o'tib, hid bilish nervlarini jarohatlashi bilan bog'liq.

4 bosqich. Virusli-bakterial jarohatlanish davri. Bemor organizmida virusemiya, toksinemiya va bakterial jarohatlanish kuzatiladi. Bemorlarda ikki taraflama bronxit, ikki taraflama pnevmoniya, miokardit, entsefalit, seroz meningit, nefrit kabi klinik ko'rinishlar asorat sifatida kuzatiladi. Covid-19 bilan kasallangan bemorlarda og'ir pnevmaniya, o'tkir nafas yetishmasligi, og'ir miokardit, o'tkir buyrak yetishmasligi kuzatiladi. Qon quyushuvi natijasida, giperkoagulyatsiya, tromboz hollari ham kuzatilishi mumkin.

5 bosqich. Immunitetning jadallanish va antitelalar chiqish davri. Ushbu davrda bemorlar qonida virusga qarshi maxsus aglyutininlar, gemagglyutininlar, hujayra immuniteti, ayniqsa qon hujayra immunitetlari shakllanadi. Demak, Covid-19 chaqirgan kasallik patogenezida birlamchi virusemiya, viruslar toksinlari,

ikkilamchi endogen bakteriyalarning faollashishi, xastalikning kechishi, asoratlari va oqibatlari tuzalgandan so'ng virusga qarshi immunitetni shakllantiradi. Shuni ta'kidlash kerakki, Covid-19 ning toksini hamda allergik jarayoni eng avval markaziy va periferik asab tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Natijada bemor organizmi kapillyar va qon tomirlarining zararlanishiga olib keladi. O'z vaqtida ikkilamchi bakteriyalar faolligining oshishi og'ir asoratlarga (pnevmoniya) olib kelishi va ushbu asoratlardan o'lim holatlari qayd etilishi mumkin. O'lim holatining ko'payishi Covid-19 ni o'ta xavfli yuqumli kasalliklar guruhiga mansubligini isbotlaydi.

Endogen bakterial flora (streptokokk, stafilokokk, pnevmokokk va h.k.) Covid-19 xastaligining og'ir kechishi, kasallikning cho'zilishi, og'ir bronxit, pnevmoniya, laringotraxeit, miokardit, nefrit, seroz meningit, meningoentsefalit kabi asoratlar sababi hisoblanadi. Chunki endogen bakteriyalar nafas olish tizimining himoya funksiyasini keskin kamaytiradi. Natijada allergiya (virusli) autoallergiya, ikkilamchi immunodefitsit holati rivojlanadi.

PATOLOGIK ANATOMIYASI

Covid-19 infeksiyasini boshidan o'tkazgan bemorlarda morfologik o'zgarishlar kasallikning og'irligi va davriga qarab har xil ko'rinishda bo'ladi.

Kasallikning dastlabki davrida (eksudativ davr) alveolar jarohatlanishi, o'tkir bronxeolit, alveolararo to'qimaning yallig'lanishi, shish (otek) intersatsial to'qimaning gemorragik suyuqlik bilan to'lishi kuzatiladi. Makroskopik ko'rilganda o'pka to'q qizil rangda, qonli bo'ladi, o'pka qalinlashadi. O'pkaning vazni oshadi. Gistologik tekshirishda xarakterli gistologik o'zgarishlar kuzatiladi, mayda tomirlarda trombozlar qayd qilinadi.

Alveola va bronxiolalardagi epitelial hujayralarning yallig'lanishi oqibatida jalin membranalarda fibringa boy suyuqlik yig'iladi. Shu bilan birga o'lgan epitelial hujayralar bilan birga fibroz to'qimasi o'pkani qamrab oladi. Fibrozlar alveolalarning va mayda bronxlarning ichida va tashqi intersatsial bo'shliqni egallaydi (fibrozli alveolit, fibrozli bronxeolit, fibrozli pnevmoniya). Fibrozlar

keyinchalik granulyatsion to‘qimaga aylanadi, o‘pkaga havo kirish to‘xtaydi. O‘pka alveolalari, bronxlardagi epiteliylar nekrozga va metoplazmaga uchraydi. Hujayralar va to‘qimalardan gialuron kislotasini chiqarib yuborishi va ular bilan alveolyar bo‘shliqni to‘ldirishi va alveolalarda gaz almashinuvining buzilishi bilan hujayralararo to‘qima va o‘pka tomirlari devorlariga zarar etkazadi (o‘pkada muzli shisha) va o‘pkaning mayda tomirlarida tromlar paydo bo‘ladi.

COVID-19 EPIDEMIOLOGIYASI

Covid-19 ning epidemiologiyasi hozirgi kunda o‘rganilayapti. Birinchi bo‘lib ushbu infeksiya Xitoy Xalq Respublikasida qayd etildi (XXR) va ushbu davlatning barcha hududlariga tarqaldi. Ushbu infeksiyaning epidemik o‘chog‘i Xubey provinsiyasi hisoblanadi. 2020 yanvar oyining oxirlarida ko‘pgina mamlakatlarda XXRga borib kelgan shaxslar orasida kasallik qayd qilina boshladi. Fevral oyining oxirlarida epidemiologik vaziyat Janubiy Koreyada, Eronda va Italiyada yomonlashdi, keyinchalik esa ushbu vaziyat dunyoning ko‘pgina mamlakatlarida kuzatildi.

Ushbu pandemiyaning birlamchi kasallik manbai aniqlangani yo‘q. XXR Ухань (Xubey provinsiyasi) shahrida qayd etilgan birinchi kasallik so‘rab surishtirilganda, bemor bozordan dengiz baliqlari, ekzotik hayvonlar go‘shini (ilon, ko‘r shapalak, pangolitlar) pishirmasdan, yarim pishirilgan holda iste‘mol qilganligi aniqlandi.

Covid-19 infeksiyasining epidemiya va pandemiya shaklida kechishiga quyidagi omillar sabab bo‘ladi.

1. Aholining zichligi
2. Aholining migratsiyasi (chet elga chiqib kelishi)
3. Aholi yashaydigan xonalar va maydonlarning sanitariya-gigiena holatining yomonligi.
4. Aholining uch nafar va undan ortiq holda bir joyga yig‘ilishi (to‘ylar o‘tkazish, konsertlarda, san’at saroylarida aholining yig‘ilishi, umumiy ovqatlanish xonalariga bir vaqtda yig‘ilish)

5. Bolalarning bog'chalarga va maktablarga borib guruhlar va sinflarda yig'ilishi.

6. Oliy va o'rta ta'lim institut va universitetlarida, kollejlarda ta'lim olayotgan talabalarning bir joyda yig'ilishi.

7. Epidemiya kuzatilayotgan vaqtda fuqarolar to'ylar va ma'rakalar o'tkazishi.

8. Epidemiya kuzatilayotgan vaqtda fuqarolarning masjidlarga, senagoglarga, cherkovlarga borishi.

9. Oilaviy poliklinika va shifoxonalarda koronavirus bilan kasallangan fuqarolarni tashxis qo'ymasdan qabul qilish va davolash.

10. Shaharlarda va viloyat hududlarida maxsus ruxsatnomasi bo'lmagan shaxsiy avtomashinalarda odam olib yurish.

11. Chet eldan kelayotgan O'zbekiston va chet el fuqarolarini tekshiruvdan o'tkazmasdan turib shaharga kiritish.

Ushbu omillar Covid-19 infeksiyasining keng tarqalib epidemiyaga va pandemiya shakliga o'tishiga sabab bo'ladi.

Hozirgi paytga (2021 yil aprel) kelib ushbu kasallik dunyoning 213 dan ortiq mamlakatlarida qayd qilingan.

Butun dunyoda Covid-19 bo'yicha epidemiologik vaziyat 2021 yil 24 aprel holatiga ko'ra:

Kasallanganlarning umumiy soni – 146 253 173 nafar;

O'lganlar – 3 099 626 nafar.

Dunyoda Covid-19 bilan kasallanish ko'rsatkichi yuqori bo'lgan mamlakatlar (2021 yil 24-aprel holatiga)

1. AQSh — 32 735 704
2. Hindiston — 16 602 456
3. Braziliya — 14 238 110
4. Frantsiya — 5 440 946
5. Rossiya — 4 744 961
6. Turkiya — 4 550 820
7. Buyuk Britaniya — 4 401 109

**O‘zbekiston Respublikasining har xil hududlarida Covid-19 tarqalganligi
(2021 yil 23-aprel holatiga)**

№	Hududlar	Qayd etilgan bemorlar soni	Sog‘ayganlar	
			Abs.	%
1	Qoraqalpog‘iston Respublikasi	999	954	95
2	Andijon viloyati	2426	2388	98
3	Buxoro viloyati	1660	1607	97
4	Jizzax viloyati	956	912	95
5	Qashqadaryo viloyati	1675	1648	98
6	Navoiy viloyati	741	723	98
7	Namangan viloyati	2824	2794	99
8	Samarqand viloyati	3143	2969	94
9	Sirdaryo viloyati	1381	1346	97
10	Surxondaryo viloyati	1197	1160	97
11	Farg‘ona viloyati	953	939	99
12	Xorazm viloyati	1046	1035	99
13	Toshkent viloyati	16917	16424	97
14	Toshkent shahri	52761	50637	96
15	Respublika bo‘yicha	88679	85536	97

Bemorlar yo‘talganda, aksirganda va balg‘am chiqarganda kasallik sog‘lom odamga yuqadi. Ayrim bemorlarda fekal-oral yo‘l bilan ham kasallik yuqishi mumkin. Covid-19 virusi tashqi muhitga chiqsa, oziq-ovqatlarni, ro‘zg‘orda ishlatiladigan idish tovoqlarni, suvni va boshqa predmetlarni zararlashi mumkin.

Covid-19 yuqori kontagioz infeksiya bo‘lib bemor bilan yaqin muloqotda bo‘lganlarga tez yuqadi, tibbiyot xodimlarining kasallanganligini bunga misol qilsa bo‘ladi.

Covid-19 epidemik jarayonining kelib chiqishida va rivojlanishida 3 ta bo'g'in (zveno) qatnashadi.

Birinchi bo'g'in kasallik qo'zg'atuvchisining manbai (subklinik, inapparat holda kechgan bemorlar, yengil, o'rta og'ir va og'ir shaklda kechgan bemorlar, virus tashuvchi)

Ikkinchi bo'g'in – yuqish yo'llari, yuqish mexanizmi.

A) havo-tomchi

B) maishiy-muloqot

V) fekal-oral

Ushbu yuqish yo'llari orqali Covid-19 bemor va virus tashuvchidan sog'odamlarga yuqadi.

Uchinchi bo'g'in - Covid-19 ga nisbatan aholining moyilligi. Ushbu kasallik virusi ilgarilari aholi orasida tarqalmaganligi, aholi bu virus bilan to'qnashmaganligi tufayli, aholi orasida populyatsion immunitet yo'q. Shuning uchun ham aholining moyilligi yuqori. Ushbu infeksiya bilan barcha yoshdagi kishilar kasallanadi. Yosh bolalarda kasallik yengil, sublinik shaklda kechsa, katta yoshdagi kishilar va qariyalarda ushbu infeksiya og'ir va o'ta og'ir shaklda kechadi.

Yo'ldosh (qo'shimcha) kasalliklari bo'lgan kishilarda (surunkali o'pka kasalliklari, surunkali yurak-tomir kasalliklari, surunkali jigar va buyrak kasalliklari, qandli diabet kasalliklari) Covid-19 og'ir, o'ta og'ir va asoratli o'tadi.

Covid-19 epidemiologik nuqtai nazardan qisqa muddat ichida aholi o'rtasida keng tarqalishi (epidemiya) va pandemiya holatini vujudga keltiruvchi infeksiya hisoblanadi.

Kasallik qo'zg'atuvchisining manbai.

Covid-19 infeksiyasining manbai odamlar. Ushbu kasallik (antroponoz) ya'ni faqat inson organizmini jarohatlash qobiliyatiga ega. Covid-19 bemorlari inkubatsion davrning oxirgi 2 kunida kasallikning dastlabki belgilari boshlanganda tashqi muhitga viruslarni chiqara boshlaydi. Virus kasallikning avj olgan davrida, ayniqsa pnevmoniya asorati qayd etilganda maksimal holatda tashqi muhitga chiqish

qobiliyatiga ega. Shuni ta'kidlab o'tish zarurki, belgisiz, yengil holda kechgan bemorlar epidemiologik nuqtai nazardan eng xavfli guruhga kiradi.

Chunki ushbu guruhga mansub bemorlar ko'pchilik bilan muloqotda bo'ladi va kasallikning keng tarqalishiga sababchi hisoblanadi. Kasallikning belgisiz kechishi ham epidemiologik nuqtai nazardan xavfli hisoblanadi. Ushbu bemorlar koronavirus infeksiyasini sog'lomlarga ko'proq yuqtiradilar.

Xulosa qilib aytganda, koronavirus infeksiyasini yuqtirgan har bir bemor epidemiologik nuqtai nazardan xavfli hisoblanadi. Bir nafar bemor o'rtacha 400-500 kishiga kasallikni yuqtirishi mumkin.

Kasallikning yuqish yo'llari.

Covid-19 ning yuqish yo'llari 3 xil.

- a) havo-tomchi
- b) maishiy-muloqot
- v) fekal-oral

A) Covid-19 ning keng tarqalishida asosiy yuqtirish yo'li havo-tomchi yo'li hisoblanadi. Bemor yo'talganda, aksirganda va nafas olib chiqarganda koronaviruslarni tashqi muhitga chiqara boshlaydi.

Shuni ta'kidlash kerakki, virus bemor yo'talganda, aksirganda, chiqargan tomchi suyuqligi tarkibida tashqi muhitga chiqadi. Havo tomchi yo'li bilan tashqi muhitga chiqqan viruslar bemor qo'lini, ko'z shillik pardasini, tashqi muhitdagi predmetlarni zararlaydi. Bemorlar kasallik davrida gigienik himoya niqobini tutmagan bo'lsa, viruslarni tashqi muhitga maksimal ravishda chiqaradi.

B) Koronaviruslarning yuqori muloqot xususiyatga ega bo'lganligi sababli maishiy-muloqot yo'l bilan yuqishi kuzatiladi. Tashqi muhitga chiqqan viruslar sochiqda, dastro'molda, yuvish jo'mraklarida, pulda, temirda, inson tanasida 2 kundan to 7 kungacha saqlanadi. Ushbu predmetlarni sog'lom odamlar ishlatsa, kasallikni o'ziga yuqtirishi mumkin. Epidemiologik tekshirishlar shuni ko'rsatdiki, sanitariya-gigiena qoidalariga rioya qilmagan insonlarga Covid-19 boshqa odamlarga nisbatan ko'proq yuqishi kuzatilgan.

V) Fekal-oral yo‘li bilan Covid-19 bemor odamdan sog‘lom odamga yuqishi isbotlanmagan. Lekin shuni ta’kidlash lozimki, koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar balg‘ami bilan viruslar katta miqdorda oshqozon-ichak traktiga tushadi va bemor najasi orqali tashqi muhitga chiqadi. Ushbu holat ko‘pincha bemor bolalarda kuzatiladi. Sanitariya-epidemiologiya qoidalarini buzgan ota-onalar, bemor bolaning yaqinlari ushbu kasallikni o‘zlariga fekal-oral yo‘li bilan yuqtirishi mumkin.

Covid-19 kasalligiga moyillik

Covid-19 bo‘lgan moyillik o‘ta yuqori.

Ushbu kasallik bilan chaqaloqlar, yosh bolalar kasallanganligi kuzatilgan. Bir yoshgacha bo‘lgan bolalarda ushbu kasallik butun dunyoda qayd etilgan. Chaqaloqlar va yosh bolalarda o‘tkazilgan tajribalar hozircha ularda immunitet nechog‘lik davom etishi yaxshi o‘rganilmagan. Koronavirus infeksiyasini boshidan o‘tkazganlarda immunitet qay holda saqlanib qolishi, aglyutininlar, gemaglyutipinlar, komplimentlar holati, hujayra immuniteti holati yaxshi o‘rganilmagan. Umumiy kasallanganlarning 10.0%-15.0% 7 yoshdan 14 yoshgacha bo‘lgan bolalar tashkil qiladi. Asosiy kasallar 15 yoshdan yuqoridagilarda qayd etilgan. Shuni qayd etish kerakki, ushbu infeksiya 60 yosh va undan kattalarda og‘ir o‘tishi natijasida o‘lim ko‘rsatkichi yuqoriligi xarakterlidir. Shu bilan birga Covid-19 odam organizmining immun tizimidagi yetishmasligiga bevosita bog‘liqligi ham isbotlangan.

Hozirgi kunda Covid-19 infeksiyasining mavsumiyligi aniqlanmagan.

Covid-19 virusi +40⁰S dan to 50⁰S gacha saqlanib qolib, viruslar kuchayishi isbotlangan. Demak, ushbu infeksiya yoz oylarida ham davom etishi mumkin.

Covid-19 ning standart ta’rifi

Shubhali holat – O‘tkir respirator infeksiya (O‘RI) klinik belgilari mavjud (tana harorati 37,5⁰S dan baland, aniq tashxis bo‘lmagan quyidagi klinik belgilardan birontasi yoki bir nechtasi mavjud bo‘lsa: quruq yo‘tal, hansirash, ko‘krak qafasida siqilish sezish, pulsoksimetrda qonning kislorod bilan to‘yinganligi (SpO2) ≤ 95%,

tomoqda ogʻriq, burun bitishi, hid bilish qobiliyatining pasayishi yoki yoʻqolishi (giposmiya yoki anosmiya) taʼm bilish qobiliyatining yoʻqolishi (disgevziya), konʻyuktivit, lohaslik, mushaklarda ogʻriq, bosh ogʻrigʻi, qusish, ich ketishi, terida toshmalar paydo boʻlishi).

Ehtimolli (klinik jihatdan tasdiqlangan) holat

Oʻtkir respirator infeksiya (OʻRI) klinik belgilari mavjud (tana harorati 37,50 dan baland, aniq tashxis boʻlmagan quyidagi klinik belgilardan birontasi yoki bir nechtasi mavjud boʻlsa: quruq yoki balgʻamli yoʻtal, hansirash, koʻkrak qafasida siqilish sezish, $(SpO_2) \leq 95\%$, tomoqda ogʻriq, burun bitishi, hid bilish qobiliyatining pasayishi yoki yoʻqolishi (giposmiya yoki anosmiya) taʼm bilish qobiliyatining yoʻqolishi (disgevziya), konʻyuktivit, lohaslik, mushaklarda ogʻriq, bosh ogʻrigʻi, qusish, ich ketishi, terida toshmalar paydo boʻlishi).

Quyidagi epidemiologik belgilardan hech boʻlmaganda birontasi mavjud boʻlsa:

Klinik belgilari paydo boʻlgunicha 14 kun mobaynida xorijiy mamlakatlarga borganligi;

Kasallik boshlangunicha 14 kun oldin nazoratdagi Covid-19 bemori bilan yaqin muloqatda boʻlganligi;

Kasallik boshlangunicha 14 kun oldin, Covid-19 tashxisi laboratoriyada tasdiqlangan bemor bilan muloqatda boʻlganligi;

Covid-19 ga shubha qilingan yoki tashxisi tasdiqlangan kishi bilan ish yuzasidan muloqatda boʻlganligi.

PZRda SARS-Cov-2 ga tekshirilishidan va epidemiologik anamnezidan qatʼiy nazar yuqorida 1-punktida koʻrsatilgan klinik belgilar boʻlsa, shu bilan birga kompyuter tomografiyasida oʻpkada patologik belgilar aniqlansa.

PZRda tekshirish imkoniyati boʻlmasa, kompyuter tomografiyasida oʻpkada patologik belgilar aniqlansa, yuqorida 1-punktida koʻrsatilgan klinik belgilar mavjud boʻlsa.

Tasdiqlangan holat

1. Klinik belgilar bo‘lishi yoki bo‘lmasligidan qat’iy nazar SARS-Cov-2 ning RNK si yoki antigeni PZR usuli bilan laboratoriyada aniqlansa.

2. Covid-19 klinik jihatdan tasdiqlangan kishida IgA, IgM, IgJ antitelolar aniqlansa.

Muloqatda bo‘lgan shaxs - Covid-19 tashhisi klinik jihatdan tasdiqlangan (ehtimolli holat) yoki laboratoriyada tasdiqlangan Covid-19 tashxisi bo‘lgan bemorlar bilan ularda kasallik belgilari paydo bo‘lguncha 2 kun oldin yoki kasallikning 14 kun davomida muloqatda bo‘lgan kishilar. Bunday muloqot bemor bilan 1 metr dan kam bo‘lgan masofada 15 daqiqa mobaynida bo‘lishi mumkin. Himoya kiyimlarini kiymasdan bemorni parvarish qilishda sodir bo‘lishi mumkin.

Epidemiologik nazorat

Epidemiologik nazoratning maqsadi odamlar orasida Covid-19 kasalligi virusi tarqalishini kamaytirish, ushbu kasallik bilan bog‘liq bo‘lgan kasallanish va o‘lim ko‘rsatkichlarini kamaytirishdir.

Epidemiologik nazoratning vazifalari:

Bemorlarni tezlik bilan aniqlash, ularni alohidalash, laboratoriyada tekshirishni va nazoratni tashkil qilish;

Covid-19 bilan bog‘liq bo‘lgan o‘lim holatlarini kamaytirish;

Muloqotda bo‘lganlarni aniqlash va ularni nazoratga olish, karantin choratadbirlarini o‘tkazish;

Kasallikning avj olish holatlarini, ayniqsa xavfli guruh aholi orasida ko‘payishini aniqlash;

Pandemiyaning sog‘liqni saqlash tizimiga va jamiyatga ta‘sirini baholash;

Kasallikning ko‘p yillik dinamikasini va SARS-Cov-2 virusining evolyutsion o‘zgarishini kuzatish;

SARS-Cov-2 virusi bilan gripp va boshqa respirator kasalliklari viruslarining birgalikda yashashi va aholi orasida aylanib yurishini o‘rganish;

Epidemiologik nazoratdan foydalanish

Covid-19 ustidan bo‘ladigan epidemiologik nazorat, mamlakatda foydalanilayotgan epidemiologik nazoratni moslashtirishni va uni mustahkamlashni talab qiladi.

Covid-19 ustidan tashkil qilingan epidemiologik nazoratdan ba’zi hududlarda kasallanish holatlari va virus tarqalishi to‘xtatilgandan keyin ham foydalanish mumkin. Bunday nazorat yangi paydo bo‘ladigan sporadik holatlarni va Covid-19 avj olishlarini o‘z vaqtida aniqlashga yordam beradi.

Covid-19 ning epidemiologik nazorati quydagilarni o‘z ichiga oladi:

odatdagi epidemiologik nazorat tizimidan foydalanish, uni moslashtirish va mustahkamlash;

laboratoriyalar imkoniyatini kuchaytirish;

kasallik holatlarini, muloqatda bo‘lganlarni o‘z vaqtida aniqlash uchun jamoat sog‘liqni saqlash va sanitariya-epidemiologiya xizmati sohasidagi kadrlar imkoniyatidan kengroq foydalanish, ularni vaziyatga moslashtirish;

Covid-19 kasalligi aniqlanganda sog‘liqni saqlash vazirligiga albatta xabar beriladigan kasalliklar ro‘yxatiga kiritish;

Kasallanishning hisob-kitobini o‘z vaqtida va muntazam olib borish;

Muloqotda bo‘lganlarga qilinayotgan chora-tadbirlarni monitoring qilib boradigan tizim yaratish.

Tibbiy-sanitariya yordamining birlamchi zvenosida epidemiologik nazorat

Bunday epidemiologik nazorat jamoada paydo bo‘ladigan sporadik kasalliklarni aniqlashga yordam beradi.

Covid-19 kasaligiga gumon qilingan yoki tasdiqlangan bemorlar aniqlanganda zudlik bilan 24 soat ichida tuman sog‘liqni saqlash bo‘limiga, tuman sanitariya-epidemiologiya osoyishtaligi va jamoat sog‘ligini saqlash xizmati markazlariga xabar berish kerak. O‘z vaqtida va tezlik bilan qilingan hisobot va tahlil yangi paydo bo‘lgan bemorlarni va muloqotda bo‘lganlarni aniqlashga va ular orasida chora-tadbirlarni tashkil qilishga yordam beradi.

Shuning uchun har bir holat uchun eng kamida quyidagi axborotlarni yig'ish lozim: bemorning yoshi, jinsi, yashash manzili, kasallik boshlangan vaqti, tekshiruv (test) natijalari.

Shifoxonalar (bolnitsa) darajasida epidemiologik nazorat

Covid-19 kasalligiga gumon qilingan yoki tashxisi tasdiqlangan bemorlar shifoxonaga yotqizilgandan keyin 24 soat ichida sog'liqni saqlash organlariga xabar berish kerak.

Bemor haqida quyidagi ma'lumotlar beriladi:

yoshi, jinsi va yashash manzili;

kasallik boshlangan davri, tekshirishga namuna olingan payti, shifoxonaga yotqizilgan vaqti;

laboratoriya tekshiruvining turi va natijasi;

bemor tibbiyot xodimi bo'lsa uni ko'rsatish kerak;

xabar berilayotgan paytida bemorning ahvoli (bemor shifoxonaga yotqizilgan, sun'iy nafas oldirishda yotibdi, reanimatsiya bo'limiga qabul qilindi va h.k.);

kasallikning natijasi (shifoxonadan chiqib ketgan yoki o'lgan kuni).

Dozorli epidemiologik nazorat

Bunday epidemiologik nazoratda maxsus (dozor) uchastkalarda Covid-19 ga qo'shimcha tekshiruvga (dopolnitelnoe testirovanie) ajratilgan bemorlar bir xil aholi guruhi vakillari, har xil jinsli, har xil yoshdagi kishilar bo'lishi maqsadga muvofiq.

Dozorli epidemiologik nazorat yordamida aniqlangan Covid-19 bemorlari davlat hisobotiga kiritilishi lozim, ular haqida tegishli kanallar orqali axborot berilishi kerak.

Dozorli epidemiologik nazoratning afzalligi shundaki, bunday nazoratda laboratoriya tekshiruvi tizimli standart asosida o'tkaziladi. Bunday laboratoriya tekshiruvi natijalariga, boshqa kasalliklarda, jumladan grippga o'xshash kasalliklar, o'tkir respirator infeksiyalar yoki zotiljamda o'tkaziladigan tekshiruv natijalari ta'sir ko'rsatmaydi.

Yil mobaynida o'tkir respirator kasalliklarda o'tkaziladigan dozorli epidemiologik nazoratda olinadigan namunalarni, Covid-19ga ham tekshirish tavsiya etiladi.

O'lim darajasining epidemiologik nazorati

Shifoxonalarda Covid-19 tufayli sodir bo'lgan o'limlar soni haqida har kuni hisobot beriladi. Boshqa muassasalarda, uy sharoitida Covid-19 tufayli sodir bo'lgan o'lim holatlari haqida har kuni, hech bo'lmaganda har haftada axborot berilishi lozim.

Shifoxonalarda va shifoxonalardan tashqarida Covid-19 tufayli sodir bo'lgan o'limlar haqidagi axborotda bemorning yoshi, jinsi va o'lgan joyi ko'rsatilishi kerak.

Serologik epidemiologik nazorat

Ma'lum guruh aholini maxsus serologik usullar yordamida tekshirib, ulardagi antitelolar darajasini aniqlash, ushbu guruh aholisi orasida SARS-Cov-2 virusi bilan zararlanganlar ulishini aniqlashga yordam beradi. Doimiy o'tkaziladigan serologik epidemiologik nazorat butun aholi orasida yoki aholining ma'lum guruhlarida(masalan ma'lum bir yoshdagi aholi guruhlari orasida) kasallikning tarqanganlik darajasini baholashga yordam beradi.

COVID-19 Infeksiyasining klinikasi

COVID-19 o'ta kontagiozli, o'tkir respirator, virusli infeksiya bo'lib, umumiy intoksikatsiya, yuqori va quyi nafas yo'llarining yallig'lanishi, respirator belgilar, isitma, laringo-traxeit, bronxit, bronxiolit, total pnevmoniya bilan kechadigan, o'lim beradigan og'ir yuqumli kasallik hisoblanadi.

Kasallik davrlari:

1. Inkubatsion davr
2. Xastalikning boshlanish davri
3. Nafas yo'llarining yallig'lanishi davri (avj olgan davr)
4. Asoratlarda davri (pnevmoniya-zotiljam)
5. Tuzalish davri
6. Rekonvalesentsent davri.

Yashirin davri odatda 2-14 kun bulib o'rtacha 5-7 kunni tashkil etadi.

Covid-19 o'tkir respirator virusli infeksiyalarga xos bo'lgan klinik belgilar bilan kechadi:

Tana haroratining ko'tarilishi (>90%) holatlarda;

Yo'tal (quruq yoki kamroq balg'amli) 80% holatlarda;

Hansirash 30% holatlarda ;

Charchoq his qilish 40% holatlarda;

Ko'krak qafasining siqilishi seziladi (>20%);

Shu bilan birga tomoqda og'riq, burun bitishi, hid bilan ta'm bilish qobiliyatining pasayishi yoki yo'qolishi, kon'yuktivit belgilari ham kuzatilishi mumkin. Kasallikni yuqtirgandan 6-8 kunlari nafas olish juda qiyinlashadi.

Bemorlarda kasallikning dastlabki kunlarida mushak og'rig'i, mialgiya (11%), bosh og'rig'i (8%), qon tuflash (2-3%), ich ketishi (3%), qusish, yurak urishining tezlashuvi kuzatilishi mumkin.

Covid-19ning klinik shakllari.

O'RVI (faqat yuqori nafas yo'llari shikastlanishi);

Pnevmoniya (nafas yetishmasligi alomatlari yo'q);

O'tkir respirator distress sindromi (o'tkir nafas yetishmasligi bilan kechuvchi pnevmoniya);

Sepsis, septik infeksiyon-toksik shok;

DBC sindromi, tromboz va trombo emboliya.

Gipoksimiya (saturatsiya –SPO₂<88%) 30%dan ko'proq bemorlarda kuzatiladi.

Kasallikning og'ir yoki yengil kechishiga binoan Covid-19 tasnifi.

Yengil shakli

Tana harorati 38,5° darajadan past, 3 kundan ko'p emas, yo'tal, holsizlik, tomoqda og'riq.

KT-15% jarohat, – SPO₂-94%

O'rtacha og'irlikdagi shakli

Tana harorati 38,5° darajadan yuqori, 4-5 kundan ortiq.

Nafas olish tezligi bir daqiqada 22 tadan ko'p

SPO₂<93%

Jismoniy harakatda hansirash

Kompyuter tomografiyada (rentgen tekshiruvida) o'pkada, virusli kasalliklarda kuzatiladigan o'zgarishlar bo'lishi (jarohat hajmi kamroq yoki o'rtacha, KT 1-2, 25-50%)

Qon plazmasidagi SRB>10mg/l

Og'ir shakli

Nafas olish tezligi bir daqiqada 24 tadan ko'p

SPO₂<93%

PaO₂/Fi O₂<300ml simob ustuni

Es hushning pasayishi

To'rg'un bo'lmagan gemodinamika (qon bosimi 90/60dan kam, siydik ajralishi soatiga 20ml.dan kam)

Kompyuter tomografiyada (rentgen tekshiruvida) o'pka virusli kasalliklarida kuzatiladigan tipik o'zgarishlar (jarohat hajmi anchagina KT 3-4, 50-75%)

Arterial qondagi laktat >2 mmol/l

O'ta og'ir shakli

Doimiy febril harorat

O'tkir respirator distres sindromi

O'tkir nafas yetishmovchiligi (sun'iy nafas oldirish shart)

Septik shok

Ko'pgina organlarning funksiyasi buzilgan

Kompyuter tomografiyada (rentgen tekshiruvida) o'pka virusli kasalliklarida kuzatiladigan tipik o'zgarishlar (jarohat hajmi juda katta KT 4)

Odatda virus yuqtirganlarning yarmida (50%) kasallik belgilarisiz kechadi. Klinik belgilari mavjud bo'lgan bemorlarning 80% kasallik yengil, o'tkir respirator virusli infeksiya shaklida o'tadi. Xitoy xalq respublikasida qayd qilingan, tashxisi tasdiqlangan bemorlarning 15% og'ir, 5% o'ta og'ir shaklda uchragan.

Kasallikning og‘ir va o‘ta og‘ir shakllari ko‘proq katta yoshdagi qariyalarda, qo‘shimcha kasalliklari (qandli diabet, gipertoniya va boshqa yurak-qon tomir kasalligi) mavjud bo‘lgan kishilarda kuzatilgan.

Katta yoshli qariyalarda kasallikning klinik xususiyatlari.

Qariyalarda kasallikning atipik shakllari (haroratsiz, yo‘talsiz, hansirash kuzatilmasdan) bo‘lishi mumkin.

Ko‘pincha Covid-19 klinik belgilari yengilroq, kasallikning og‘irligiga mos kelmasligi mumkin, bunday holat kasallik oqibatlari jiddiy bo‘lishiga to‘g‘ri kelmaydi.

Qariyalarda Covid-19 organizm funksiyalarining buzilishi, yiqilib tushishga, konyuktivitlarga, taxikardiya va qon bosimining tushib ketishiga sabab bo‘ladi.

Covid-19 ning jiddiy asoratlari (pnevmoniya, distress sindromi, ko‘pgina organlar funksiyasining buzilishi) ko‘pincha qariyalarda va qo‘shimcha kasalliklari bor kishilarda kuzatiladi.

Viruslarning o‘ta patogenligi, toksigenligi, organizm immun tizimining jarohatlanishi xastalikning og‘ir asoratlariga olib keladi.

Asoratlar bo‘lishiga olib keladigan omillar:

- qandli diabet
- yurak qon-tomir kasalligining surunkali kechishi
- surunkali o‘pka kasalligi
- surunkali buyrak kasalliklari
- allergik kasalliklar
- surunkali nevrologik kasalliklar
- anemiya
- ikkilamchi immun tanqisligi
- nevrалgiya, nevrit, radikulonevrit

Bolalarda esa:

1. Anemiya
2. Gipotrofiya
3. Raxit

4. Bronx-o'pka kasalliklari
5. Ikkilamchi immun tanqisligi
6. Timiko-limfotsitar yetishmasligi (timomegaliya)
7. Nevralgiya, nevrin, radikulo-nevrin
8. Disbakterioz

Bolalarda koronavirus Covid-19 xastaligida ko'pincha quyidagi asoratlari kuzatiladi:

- kataral-yiringli belgi
- gaymorin
- seroz meningit
- glomerulonefrit (toksik nefrit)
- pnevmoniya
- nevrin, nevrinalgiya, radikulonevrin

Covid-19 xastaligining asorati – pnevmoniya

Aralash pnevmoniya virus-bakterial uyushmasi natijasida ro'y beradi. Bemorlarda o'choqli, segmentar, qo'shib ketadigan, krupoz pnevmoniyalar kuzatiladi. Shuni ta'kidlash kerakki, o'pkada kuzatiladigan pnevmoniya holatida nafaqat bronxiola, alveolalar, balki barcha oraliq to'qimalar ham yallig'lanish jarayonida ishtirok etadi. Yallig'lanishda hosil bo'ladigan suyuqlik (ekssudat) o'pkani, o'pka bo'laklari oralig'idagi bo'shliqni alveolyalar orasini to'ldiradi, natijada o'pka fibrozi rivojlanadi. Pnevmoniyaning boshlang'ich bosqichlarida aniqlash ancha qiyin. Covid-19 ning asorati sifatida pnevmoniya ko'proq kasallikning birinchi haftasining oxirida, ikkinchi haftasining boshlarida kuzatiladi. Ammo lekin pnevmoniya kasallikning boshlanishida (3-4 kunlarida) ham kuzatilishi mumkin.

Bunday holda o'pkaning shikastlanishi odatdagi bakterial pnevmoniya bo'lmay, atipik pnevmoniya ammo o'pka to'qimalariga va tomir devorlariga gialuron kislotasi ta'sir qilib, alveolalarni to'ldiradi. Natijada paydo bo'lgan pnevmonit, alveolyar qoplamanini, ajratuvchi membranalarni yo'q qiladi. Qon tomirlar devorining shikastlanishi natijasida o'pkaning perfuziyasi kuzatiladi (o'pka

to'qimasi qonli suyuqlik bilan to'yinadi) kapillyarlar va mayda tomirlarda tromboz kuzatiladi.

Pnevmoniya holatini o'z vaqtida aniqlash qiyin. Pnevmoniya tashxisini qo'yishda klinik belgilar, hamda rentgenologik, (MSKT) tekshirishlar orqali tashxis qo'yiladi. Bemorlarda kuchli charchoqlik, holsizlik, hansirash, quruq yo'tal-quvillash, ko'p uxlash, bosh og'riq, diareya, hid bilish qobiliyatining yo'qolishi, sianoz, burunning bitishi, nafas olganda ko'krak qafas mushaklari, qorin mushaklari, diafragmaning zo'riqishi kuzatiladi.

Bemorlarning o'pkasida kuchli sirkulyator, mikrotsirkulyator o'zgarishlar kuzatiladi. O'pka yetishmasligi, yurak qon-tomir yetishmasligi, arterial bosimning tez tushib ketishi, sianoz, akrotsianoz holati kuzatiladi, kasallik tez rivojlanadi. Bemorlarda kislorodga bo'lgan talab kuchayadi. O'pka yetishmasligi, distress sindrom, total pnevmoniya kuzatiladi.

Patologik jarayonga plevra qo'shiladi (plevropnevmoniya). Bemorlarda fibroz va yiringli plevritlar kuzatiladi. Ushbu jarayonning vujudga kelishida o'pkada mavjud bo'lgan pnevmokokklar, stafilokokklar, streptokokklar va boshqa bakteriyalar muhim rol o'ynaydi. Pnevmoniya jarayoni kuzatilayotgan bemorlarda miokardit, toksik nefrit, seroz meningit asoratlari qo'shiladi. Xulosa qilib aytganda, Covid-19 pnevmoniyasida poliorgan yetishmaslik holati kuchayadi va tezda davolash o'tkazilmasa, o'lim holati qayd etiladi.

COVID-19 NING TASHXISOTI. BEMORLARNI TEKSHIRISH REJASI (ALGORITMI)

Covid-19 kasalligining tashxisi klinik tekshiruvlar, epidemiologik anamnez materiallari va laboratoriya tekshiruv natijalariga asoslanadi.

Covid-19 infeksiyasini tekshirish rejasi (algoritmi)

Covid-19 infeksiyasiga tashxis qo'yish uchun bemorning shikoyatlari, kasallik tarixi (anamnesis morbi) epidemiologik anamnez, kasallik rivojlanish tarixi (anamnesis vitae), ob'ektiv ma'lumotlar va laboratoriya tahlili natijalari muhim ahamiyat kasb etadi.

Bemor shikoyatlari.

1. Bemor shikoyatlarini aniqlashda, bemorlarda respirator belgilar rivojlanishi, intoksikatsiya belgilar borligi, isitma, o'pkaning jarohatlanishi (hansirash) ich ketish alomatlari paydo bo'lishi juda muhim ahamiyat kasb etadi.

Covid-19 infeksiyasining xarakterli belgilari (charchoqlik, bosh og'rig'i, uyquning buzilishi, ishtahaning pasayishi, mushaklar va bo'g'imlarda og'riqlar) isitma (et uvishishi, badanning qizishi, terlash). Respirator belgilar (yo'tal, quruq, balg'amli, og'iz qurishi, hid va tamni bilmasligi). O'pkadagi o'zgarishlar (hansirash, ko'krak qafasda og'riq), ichakda o'zgarish (ich ketish, qorinda og'riq). Shuni ta'kidlash lozimki, bemorni surishtirganda, kasallikning ilk davrida ingichka ichakning funksional buzilishi (ichak quldirashi, qorinda havo yig'ilishi, axlatning suyuqlashishi) muhim ahamiyat kasb etadi.

Epidemiologik anamnez yig'ilganda bemor 14 kun ichida chet elda bo'lganligi va kelgan davlatda Covid-19 epidemiyasi bor, yo'qligi aniqlanadi.

14 kun mobaynida Covid-19 ga shubha qilingan va karantinga olingan bemorlar bilan muloqotda bo'lganlardan, Covid-19 bilan kasallangan bemorlar bilan 14 kun ichida muloqotda bo'lganligi haqida epidemiologik anamnez (ma'lumot) yig'iladi.

Bemorda surunkali kasalliklar bor yo'qligi aniqlanadi: surunkali yurak qon-tomir kasalliklari, surunkali bronx-o'pka kasalliklari, qandli diabet kasalligi bor yo'qligi, ushbu kasalliklar bilan necha yillardan beri ro'yxatga olinganligi. Shu bilan birga bemor qarindoshlarida yuqorida ko'rsatilgan somatik kasalliklar bor-yo'qligi, allergik kasalligi, bolalarda emlash kalendari, ayollarda ginekologik anamnez yig'iladi.

Fizikal tekshirish uslublari

Termometriya (isitma o'lchash).

Bemorning umumiy ahvoli, hushidami yoki yo'qmi, bemorning faolligi.

Teri holati: toshmalar bor yo'qligi, teri oqarganligi, akrotsianoz bor-yo'qligi, ko'z shilliq pardasi qizarganmi yoki yo'qmi (kon'yunktivit).

Yurak qon-tomirdagi o'zgarishlar – puls, yurak tonlari o'lchami, auskultativ yurak tonlari, sistolik shovqin bor-yo'qligi.

Arterial bosim o'lchovi.

Nafas tizimidagi o'zgarishlar: nafas olish soni (HOz), nafas olishning yuzaki yoki chuqurligi, ko'krak qafasini palpatsiya, perkussiyadan o'tkazilishi, jarohat joylarini aniqlashda yordam beradi.

O'pka auskulatatsiyasi – o'pkada dag'al nafas olish, quruq, ho'l xirillashni aniqlash, kripitatsiya yoki o'pkada nafas olishning umuman eshitilmasligi.

Pulsoksimetriya.

Oshqozon ichak tizimini ko'zdan o'tkazish: qorinni ko'rikdan o'tkazish, qurillash bor-yo'qligi, qorinda og'riq bor-yo'qligi, jigar va qorataloq o'lchami (kurlov usuli bilan), bemor axlatidagi o'zgarishlarni aniqlash, ya'ni ich ketish soni, rangi, hidi, axlatda qon, shilimshiq bor-yo'qligi.

Buyrak va siydik chiqarish organlaridagi o'zgarishlarni aniqlash, ertalabki siydikdagi o'zgarishlar, siydik o'lchami, rangi, hidi, quyuq suyuqligi, tuzlar bor-yo'qligi, buyrak sohada og'riq bor-yo'qligi, Pasternak belgisining o'zgarishlari.

Bemorlar asab tizimidagi o'zgarishlar: meningit, etsefalitik o'zgarishlar bor-yo'qligi, parezlar - paralichlar bor-yo'qligi.

Farengoskopiya - og'iz va hiqildoq shilliq qavatidagi o'zgarishlarni aniqlash.

Laboratoriya tekshiruvlari ularning hajmi, soni, vaqti kasallikning og'ir yengilligiga qarab tanlanadi. Ambulatoriya sharoitidagi, yengil shakldagi bemorlar uchun laboratoriya tekshiruvlari shart emas kasallikning o'rtacha og'irlikdagi, og'ir va o'ta og'ir shakillardagi bemorlarga quyidagi laboratoriya tekshiruvlari o'tkaziladi.

Umumiy laboratoriya tekshiruv uslublari

Umumiy qon tahlili: eritrotsit, gemoglobin, rangli ko'rsatkich (gematokrit), leykotsit, trombosit, leykotsitlar formulasi, eritrotsitlar cho'kish tezligi (EChT).

Bemorlarda, limfopeniya, leykopeniya, trombositopeniya, eritrotsit va gemoglobin ko'tarilishi xarakterli.

O'tkir respirator destruktiv sindromda (O'RDS) – leykotsitoz, limfopeniya, trombositopeniya. DVS - sindromi bormi, yo'qmi, qaysi davrdaligini aniqlash.

Umumiy siydik tahlili: makroskopik, mikroskopik o'zgarishlar. Bemorlarning ertalabki siydigi hajmi, rangi, mikroskopik o'zgarishlar (eritrotsitlar, leykotsitlar, silindrlar, bakteriyalar, siydikda bioximik ko'rsatkichlar (oqsil, glyukoza, ketonlar), bemorlarda o'tkir buyrak yetishmasligi ko'rsatkichlari, infeksiyon toksik karaxtlik (ITK), o'tkir buyrak yetishmasligida (O'BE) sodir bo'ladi.

Bioximik tahlil ko'rsatkichlar (mochevina, kreatenin, qonda elektrolitlar), jigar fermentlari: bilirubin, qonda qand miqdori ko'rsatkichi, albumin, globulin va uning fraksiyalari aniqlanadi. Ushbu bioximik ko'rsatkichlar Covid-19 infeksiyasida asoratlar bo'lganda, hamda poliorgan jarohatlanishda o'zgaradi va Covid-19 bemorlarini davolashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Qonda S reaktiv oqsil (SRO) holati. S-reaktiv oqsil bemorning og'irligiga qarab o'zgara boshlaydi va ayniqsa pnevmoniya asoratining qay darajada o'zgarishiga qarab bashorat qilinadi.

Prokalsitonitni qonda aniqlash.

Bemor arterial qonida gazlarni aniqlash RaO_2 $RaSO_2$, Rn , bikarbonatlar, laktatlarni aniqlash, o'tkir nafas yetishmasligi (O'NE) holatini aniqlashda yordam beradi.

Bemor qonida koagulogramma ko'rsatkichlarini aniqlash. Koagulogramma ko'rsatkichi Covid-19 xastaligida faqat og'ir asoratlar qayd qilinganda o'zgaradi: DVS-sindromi, poliorgan yetishmasligida, o'tkir o'pka yetishmasligi (O'O'E) da kuzatiladi.

Tibbiyot asboblari yordamida tashxis qo'yish.

Pulsoksimetriya apparati yordamida SpO_2 aniqlanadi. Pulsoksimetriya juda sodda skrining uslub bo'lib, bemorlarda gipoksiya holatini aniqlashda yordam beradi.

Nur yordamida diagnoz qo'yish.

Kompyuter tomografiya uslubi o'pkani rentgenologik tekshirish informativ uslub bo'lib, o'pkada virusli pnevmoniya alomati borligi va pnevmoniya o'pkaning qaysi bo'limlarida shakllanganligi haqida axborot beradi.

Kompyuter tomografiya uslubi yordamida bemorlar bir necha guruhga bo'linadi:

- KT - virusli pnevmoniyasi bor bemorlar.
- KT - bakterial pnevmoniyasi bor bemorlar.
- KT - virus-bakterial pnevmoniyasi bor bemorlar.
- KT - o'pkada yallig'lanish bor yo'qligidan dalolat beradi.

Covid-19 infeksiyasida KT asosan intersittsial to'qimada, alveolalarda, bronxiolalarda yallig'lanish darajasini aniqlab beradi (o'pkada intersittsial to'qimadagi infiltrativ yallig'lanish ko'rsatkichini aniqlab beradi).

Covid-19 infeksiyasida KT ni qayta qilinishi, olib borilgan davolash choralari samara bermaganda bajariladi.

Rentgenologik tekshiruvlar.

Covid-19 infeksiyasida virusli pnevmoniya asorati shakllanganligini aniqlashda o'pkani rentgenologik tekshirish yaxshi natija bermaydi.

Covid-19 xastaligida virusli pnevmoniya asorati tuzalish arafasida rentgenologik tekshiruv o'pkaning qay darajada tuzalayotganidan xabar berishi mumkin.

Ultratovush tekshiruvlar.

Ultratovush tekshiruvlari (UTT) yordamchi uslub bo'lib, o'pka ichida bo'limlararo bo'shliqda, o'pka tagida havo borligi yoki suyuqlik yig'ilganlik darajasini aniqlashda UTT o'tkaziladi.

Elektrokardiografiya (EKG)

EKG barcha bemorlarga o'tkaziladi. Ushbu uslub informativ bo'lmay, bemorlarda yurak qon tomirlarda o'zgarishlar borligini aniqlash, toksik miokardit vujudga kelganligini aniqlashda yordam beradi.

PTSR-tashxisot

Covid-19 maxsus laboratoriya uslublariga virus nuklein kislotasini aniqlash kiradi. PTSR uslubi Covid-19 virusining RNKsini aniqlashga qaratilgan. Bemorning biologik suyuqliklarida SARS-COV-2 virusini aniqlashda ishlatiladi.

PZR usuli bilan isitmasi chiqqan bemorlar, epidemiologik jihatdan noxush bo'lgan davlatlardan kelganlar, hamda muloqotda bo'lganlar tekshiriladi.

Ushbu uslubning samarali bo'lishida, materialda viruslar borligini aniqlashda, bemorlardan olinadigan sinamalarning to'g'ri va sifatli olinishi ahamiyatga ega. Olingan sinama materiallari laboratoriyalarga ehtiyotlik bilan, sanitariya-gigienik qoidalariga rioya qilingan holda yetkazilishi shart.

Biomateriallarni olishdan tortib to laboratoriyaga yetkazguncha tibbiyot xodimlari himoya kostyumlarida bo'lishi shart.

PZR Covid-19 (SARS – COV-2) o'tkazilishi kerak bo'lgan kishilar:

- O'zbekiston Respublikasiga kirib kelgan chet el va O'zbekiston fuqarolari, ularda O'RVI belgilari bo'lsa;

- Respirator belgilari kuzatilgan va Covid-19 ga shubha qilingan bemorlar yoki sog'lom kishilar.

- Covid-19 bilan kasallangan bemorlar bilan muloqotda bo'lganlar.

- Pnevmoniya tashxisi bilan kelgan bemorlar.

- 60 yosh va undan katta yoshda bo'lgan va ularda shamollash alomati kuzatilsa, PZR ga tekshiriladi.

- Covid-19 infeksiyasi bilan muloqotda bo'lgan tibbiyot xodimlari.

- Yopiq tashkilotlar ishchilari (internat, litsey, qariyalar uylari, qamoqxonalar).

O'tkir respirator infeksiya belgilari bo'lgan SARS – COV-2 RNK sini aniqlash uchun, tibbiyot muassasalariga murojaat qilganda, quyidagi epidemiologik ma'lumotlari bo'lgan shaxslar PZR usulida tekshiriladi:

- murojaat qilguncha 14 kun mobaynida chet eldan qaytib kelganlar;

- oxirgi 14 kun ichida Covid-19 tufayli tibbiy nazoratdagi kishilar bilan yaqin muloqotda bo'lganlar;

- oxirgi 14 kun ichida Covid-19 laboratoriya usuli bilan tasdiqlangan bemor bilan yaqin muloqotda bo'lganlar;

- Covid-19 bemorlari va ushbu kasalikka gumon qilinganlar biologik materiallari bilan muloqotda bo'lgan tibbiyot xodimlari;

- tug'ishgacha 14 kun oldin Covid-19 bilan kasallanganligi tasdiqlangan yoki unga gumon qilingan onalardan tug'ilgan chaqaloqlar.

Biologik materiallar olish

PZR tekshiruv uchun quyidagi sinamalar olinadi: burun, og'iz, tomoq, bronxdan chiqqan suyuqlik (fibrobronxoskop orqali olinadi), endotraxeal, nazofarengial, balg'am, qon, bemor axlati, o'pkaning autopsiyasi, biopsiyasi tekshiruvga olinadi.

Eng asosiy material burun hiqildoq, og'iz hiqildoqdan olingan material. Sinamalar maxsus konteynerlarda laboratoriyaga yetkaziladi. Olingan biologik materiallar maxsus transportlarda laboratoriyalarga keltiriladi. Tekshiruvga eppendorf probirkalari ishlatilishi mumkin. Ushbu probirkalar ichida 0.7 ml steril fiziologik eritma solingan bo'ladi.

Surtma olish uchun Zond-tampon ishlatiladi. Zond tampon steril bo'lishi, plastinkali tayoqcha viskozali yoki neylonli qoplamaga ega bo'lishi maqsadga muvofiq. Yog'ochli zondlar va paxta qoplamalarini ishlatilishi qat'iyon mumkin emas.

Olingan surtmalar potensial zararli hisoblanadi.

Surtma oluvchi tibbiyot xodimlari va transport haydovchilari Covid-19 talablariga ko'ra maxsus niqoblarda, himoya kombizonlarida bo'lishi shart.

Biomaterial olingan kishilar ismi, sharifi, yoshi, adresi (manzili) olingan vaqti, soati, kim tomonidan olinganligi, qaysi transportda surtma olib kelinganligi haqida ma'lumot olinadi.

PZR uslubi bajariladigan laboratoriya maxsus ruxsatnomaga ega bo'lishi kerak, sanitariya-epidemiologiya xizmati ruxsatnomasi olingan bo'lishi, laboratoriya xodimlari o'ta xavfli kasalliklar bilan ishlash bo'yicha o'qitilgan bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

PZR Covid-19 ijobiy natija bergan bo'lsa laboratoriya rahbari hududiy sanitariya epidemiologiya markaziga, bemor yotgan kasalxona rahbariga tez xabar berishi shart.

Agar PZR da Covid-19 ga ishonarli bo'lmagan javob olinsa, qo'shimcha gripp, paragripp, adenovirus infeksiyasi va boshqa O'RVI kasalliklariga PZR sinamasi yoki boshqa uslublar yordamida (serologik, immunologik tekshiruv) o'tkaziladi.

SARS - COV-2 ga nisbatan bemorlarda paydo bo'ladigan antitelolarni aniqlash, tashxis uchun qo'shimcha, yordamchi ahamiyatga ega.

IgA - antitelolar kasallik boshlanganidan 2-kundan boshlab aniqlana boshlaydi, 2-haftasida eng yuqori cho'qqisiga yetadi va uzoq vaqt saqlanib qoladi. IgM - antitelolar 7-kundan aniqlana boshlaydi, 2 oygacha saqlanib qoladi. IgG - antitelo 3-haftasida aniqlanadi.

Covid-19 infeksiyasini davolash.

Covid-19 infeksiyasini davolash kompleks ravishda olib boriladi. Avvalam bor bemorlar Covid-19 infeksiyon klinikalariga tez fursatda yotqiziladi. Bemorlarga yotoq rejimi, dieta, sanitariya-epidemiologik rejim o'rnatiladi.

Bemorlarga etiotrop, patogenetik, simptomatik davolash o'tkaziladi. Davolanish rejisi individual (har bir kasalga ahvoriga qarab, klinik varianti, og'irligi, kasallik davri, yoshi, yondosh kasalliklari bor-yo'qligi, dori-darmonlarga bo'lgan ta'sirchanligiga qarab) olib boriladi.

Davolashdan asosiy maqsad: viruslarni organizmdan tezda chiqib ketishi, kasallikning o'pkaga o'tishining, asoratlarning oldini olish, organ va tizimlarning tez tiklanishiga qaratiladi.

Covid-19 pandemiyasi boshlangandan buyon, bemorlarni davolash protokoli bir necha marotaba o'zgardi. Hozirgi kunda O'zbekistonda davolash protokolinin 8-varianti qo'llanilmoqda.

Katta yoshdagilar uchun tavsiya etiladigan davolash sxemasi.

Bemorlar bilan muloqotda bo'lganlarni quyidagicha davolanadi:

Tsink preparati-100mg kuniga 1 mahal- 10 kun;

D vitamini 2000-5000 ME, emizuvchi ayollar uchun 4000-5000 ME;

S vitamini – 300-500 mg/sut;

Suyuqlik qabul qilish - 1 kg tana vazniga 40 ml/sut (masalan, 70 kg og'irlikka -2800 ml);

Bir kunda 4-5 marta ovqatlanish;

Engil jismoniy mashqlarni bajarish;

10 kun davomida kasallik belgilari paydo bo'lmasa o'zini-o'zi alohidalashni to'xtatish mumkin.

Kasallikning oldini olish maqsadida:

Gidroksixloroxin - 200 mg haftada 1 marta 2 ta tabletka, jami 2 hafta hamda 8 hafta kasallik o'chog'ida ishlaydiganlar uchun, shu jumladan tibbiyot xodimlariga ham beriladi;

Xloroxin 250 mg haftada 1 marta 2 ta tabletka, jami 2 hafta hamda 8 hafta kasallik o'chog'ida ishlaydiganlarga, shu jumladan tibbiyot xodimlariga beriladi;

Homilador ayollarga, bolalarga va yurak qon tomir tizimi xastaliklari bor shaxslarga tavsiya etilmaydi.

Belgisiz shakldagi bemorlarni davolashda uyda alohidalanganda telefon orqali UASH tomonidan nazorat olib boriladi.

Gidroksixloroxin - 1chi kun 200 mg dan 2 mahal, keyingi 4 kun 200 mg dan 1 mahal yoki Xloroxin 250 mg 1-kun 2 mahal, keyingi 4 kun 250 mg dan 1 mahal.

Tsink preparati-100mg kuniga 1 mahal- 10 kun;

D vitamini 2000-5000 ME, emizuvchi ayollar uchun 4000-5000 ME;

S vitamini – 300-500 mg/sut 15 kun;

Suyuqlik qabul qilish - 1 kg tana vazniga 40 ml/sut (masalan, 70kg og'irlikka -2800 ml);

Bir kunda 4-5 marta ovqatlanish;

Engil jismoniy mashqlarni bajarish;

Agar 10 kun ichida kasallikni og'ir belgilari paydo bo'lmasa o'zini-o'zi alohidalashni to'xtatish mumkin.

Tavsiya etilmaydi:

COVID-19 infeksiyasining belgisiz shaklini davolashda yoki profilaktika maqsadida antibiotiklarni va boshqa dorilarni buyurish;

Vena ichiga suyuqliklar yoki mushak orasiga manipulyatsiyalar qilish:

Bolalar, homilador ayollar, yurak faoliyati buzilgan bemorlar uchun xloroxin yoki gidroksiloroxin (+/- azitromitsin);

Virusga qarshi preparatlar immunosupressorlar, immunostimulyator, immunomodulyatorlar;

Rekonvalesentlar plazmasi;

Tizimli kortikosteroidlar.

Kasallikning yengil shaklidagi bemorlarga tavsiya etiladi:

Bemorlarni uyda alohidalash va telefon yoki aloqaning alternativ usullari (telegram, Imo, WhatsApp, Zoom va xk.) orqali UASh tomonidan nazorat qilish.

Tibbiy yordamga tezkor murojaat talab qiluvchi xavf belgilari haqida bemorni ogohlantirish zarur - uzoq davom etadigan isitma ko'krak qafasidagi og'riqlar nafas siqilishi va doimiy yo'tal;

Bemorlarga shoshilinch tibbiy yordamni talab qiladigan asoratli belgilar – SpO2 93 % dan pasayishi, tanada og'riq, nafas qisilishi, es-hushi o'zgarishi, qon bosimining tushishi.

Parasetamol – kuniga 4 mahal 1500-2000mg/sut;

Ibuprofen – 3 mahal kuniga 1200 mg/sut.

Virusga qarshi preparatlar – Favipiravir preparati (kasallikning birinchi 5 kunida qo'llaniladi) og'irligi 75 kg gacha bo'lgan bemorlarga 1-kun 1600 mg dan kuniga 2 marta, so'ngra 2- kundan 10-kungacha kuniga 600 mg dan 2 marta; og'irligi 75 kg va undan yuqori bo'lgan bemorlarga 1-kun 1800 mg dan 2 marta va 2-kundan 10-kungacha kuniga 3 marta 800 mg dan.

Tsink preparatlari – 10 mg 1 mahal 10 kun;

D vitamini - 2000-4000 Yed, emiziklilarga 4000-6000 Yed;

S vitamini -500-1000 mg/sut;

Antiagregant hamda antikoagulyant terapiya.

Gastroprotektorlar - omeprazol, lansoprazol 40 mg/sut,

Og‘iz/burunni tuzli eritma bilan (0.5 litr suv uchun 1 choy qoshiq tuz) yoki dengiz suviga asoslangan maxsus eritma bilan yuvish;

Rinoreyani davolash uchun dekongestantlarini masalan, nafazolin, Ksilometazolinni qo‘llashdan iborat;

Yo‘tal paydo bo‘lganda Atsetitsistein (ATsTs) – 600 mg sutkasiga;

Bromgeksin 8 mg 2 tabletkadan 3 mahal yoki ambroksol 30 mg 1 tabletka 3 mahal;

Suyuqlik ichish, 1 kg vazn uchun 40 ml (masalan, vazn 70 kg bo‘lsa 2800 ml / sutkasiga)

Engil ovqatlanish, kuniga 4-5 mahal.

Tavsiya etilmaydi:

Davolashda yoki profilaktika maqsadida antibiotiklar buyurish;

Bolalar, homilador ayollar, yurak faoliyati buzilgan bemorlar uchun xloroxin yoki gidroksixloroxin (+/- azitromitsin) qo‘llash;

Immunosupressorlar, immunostimulyator, immunomodulyatorlar;

Rekonvalestsentlar plazmasi;

Virusli pnevmoniyani davolashda tizimli kortikosteroidlar;

Nebulayzer terapiya qo‘llash tavsiya etilmaydi.

Kasallikning o‘rta og‘ir shaklida bemorlar kasalxonaga yotqizishni talab qilmasligi mumkin, ammo barcha gumon yoki tasdiqlangan holatlarda izolyatsiya zarur.

Ixtisoslashgan tibbiy muassasada yoki uyda izolyatsiya qilish to‘g‘risida qaror klinik ko‘rinishni, qo‘llab-quvvatlovchi terapiya zarurligini, og‘ir asoratlarning rivojlanishi mumkin bo‘lgan xavf omillarini hisobga olgan holda individual ravishda qabul qilinishi kerak.

Uyda davolanayotgan bemorlar va ularni parvarish qilayotganlar shoshilinch yordamga murojaat qilishlari kerak bo‘lgan asoratlarning belgilari haqida habar berish kerak.

Parasetamol - kuniga 4 mahal 1500-2000 mg/sut

Ibuprofen - 3 mahal kuniga 1200 mg/sut;

Virusga qarshi preparatlar – Favipiravir preparati (kasallikning birinchi 5 kunida qo‘llaniladi) og‘irligi 75 kg gacha bo‘lgan bemorlarga 1-kun 1600 mg dan kuniga 2 marta, so‘ngra 2- kundan 10-kungacha kuniga 600 mg dan 2 marta; og‘irligi 75 kg va undan yuqori bo‘lgan bemorlarga 1-kun 1800 mg dan 2 marta va 2-kundan 10-kungacha kuniga 3 marta 800 mg dan. Remdesivir kasallikning birinchi 10 kunida qo‘llaniladi, vena ichiga 1- kun 200 mg, keyingi kunlarda 100 mg kuniga.

Antikoagulyantlar barcha kasalxonaga yotqizilgan bemorlarga buyuriladi, agar qarshi ko‘rsatma mavjud bo‘lmasa – Enoksaparin 40 mg/sut yoki davolash dozasi 1.5 mg/kg kuniga 1 marta yoki 1 mg/kg kuniga 2 mahal; past molekularli geparinlar bo‘lmasa – Geparin natriy 5000 ME kuniga 4 marta 7-10 kun davomida (VSK nazorati ostida), so‘ngra past molekularli geparinlarga o‘tish zarur.

Antiagregant terapiya.

Kichik dozali kortikosteroidlarni qo‘llashga ko‘rsatmalar:

Kasallikning avj olib og‘irlashib borishida;

S-reaktiv oqsil (SRB) 18 mg/l dan yoki me‘yordan 3 barobar oshganda hamda dinamikada ko‘tarilib borgan hollarda;

Doimiy isitma 38.5 S ko‘tarilgan hollarda;

Havodan nafas olganda SpO₂ 92% dan pasayishi yoki kislorodning 4 l/min oqimi bilan nafas oldirishga zaruriyat tug‘ilganda;

Deksametazon dozasi 0.1 mg/kg/sut 1 mahal ertalab yoki kunning 1chi (soat 1300 gacha) yarmida parenteral yoki og‘iz orqali (masalan 0.1*80 kg =8 mg);

Spirolakton nahorga kuniga 1 marta 50-100 mg/sut;

Mikroblarga qarshi vositalarni (antibiotik) faqat ko‘rsatma bo‘lsa yoki bakterial infeksiya qo‘shilgan holatda (umumiy qon tahlilida leykotsit yuqori bo‘lgan va yiringli balg‘am ajralgan hollarida);

Gastroprotektorlar - omeprazol, lansoprazol 40 mg/ sut,

Peroral regidratatsion terapiya (suv muvozanatini ta‘minlash)- ko‘p miqdorda suyuqlik ichish (kompot, qaynatma ovqatlar, sharbatlar, choy, suv va boshqalar);

Kuniga 4-5 marta ovqatlanish;

Infuzion terapiyani iloji boricha ishlatmaslik kerak;

Nafas olish texnikasini mashqlari – o‘pkaning nafas funksiyasi va qon aylanishini yaxshilashga qaratilgan usullar:

Masalan:

Pron-pozitsiyada nafas olish (kuniga kamida 10-12 soat).

Chuqur nafas olish va nafasni 5 soniya davomida ushlab turishni 5 marotaba takrorlash so‘ngra 6 marta chuqur nafas olgandan keyin yaxshilab yo‘talish (niqob taqqan holda).

Bosh ostidagi yostiq bilan qoringa yotib, 10 daqiqa davomida sekin va chuqur nafas olishni kuniga bir necha marotaba takrorlash;

Tavsiya etilmaydi:

Immunosupressorlar, immunostimulyator, immunomodulyatorlar;

Rekonvalesentlar plazmasi;

Kasallikning og‘ir shakli bilan og‘rigan bemorlarga tibbiy yordam ko‘rsatadigan shifoxonalar pulsoksometr, kislorod yetkazib berish tizimlari hamda zarur jihozlar (burun kanyulalari, Venturi niqoblari va nafas olish uchun mo‘ljallangan niqoblar) bilan jihozlangan bo‘lishi kerak.

Xavf alomatlari bor yoki bunday alomatlarga ega bo‘lmagan lekin $SpO_2 < 90\%$ bo‘lgan har qanday bemor uchun darhol kislorod – terapiyasini boshlash tavsiya etiladi.

Parasetamol – kuniga 4 mahal 1500-2000 mg/sut;

Ibuprofen – 3 mahal kuniga 1200 mg/sut;

Virusga qarshi preparatlar - Remdesivir kasallikning birinchi 10 kunida qo‘llaniladi, vena ichiga 1- kun 200 mg keyingi 5 kun 100 mg kuniga.

Dezintoksikatsion terapiya – rehidratatsiya – (suv balansini ta‘minlash) maqsadida ko‘p miqdorda ichimlik tavsiya etiladi. (kompotlar, damlamalar, sharbatlar, choy, suv va boshqalar) dehidratatsiya alomatlari kuzatilgan hollarda infuzion terapiya tavsiya etiladi;

Kuniga 4-5 marta ovqatlanish;

Spironolakton nahorga kuniga 1 marta 50-100 mg/sut;

Antikoagulyantlar barcha kasalxonaga yotqizilgan bemorlarga buyuriladi. Agar qarshi ko'rsatma mavjud bo'lmasa – Enoksoparin 40 mg/sut yoki davolash dozasi 1.5 mg/kg kuniga 1 marta yoki 1mg/kg kuniga 2 mahal; past molekulali geparinlar bo'lmasa.

Geparin natriy 5000 -7000 ME kuniga 4 marta 7-10 kun davomida (VSK nazorati ostida), so'ngra past molekulali geparinlarga o'tish zarur. Geparin-Na yoki fraksion bo'lmagan geparin to'g'ridan-to'g'ri antikoagulyant bo'lib, tabiiy antikoagulyant antitrombin-III orqali ta'sir qiladi. II-X- koagulyatsiya omillarni bloklaydi. Bemorlarning qonida antitrombin-III miqdori kamayadi. Geparin tomir ichiga yuborilganda 4-6 soat va teri ostiga yuborilganda 8-12 soat davomida ta'sir qiladi.

Fraksionlanmagan geparin ishlatilganda (odatda 5-7 kundan keyin), Sovid-19 infeksiyasiga chalingan bemorlarda (geparin terapiyasiga qaramay) geparin ta'siridan kelib chiqadigan qon tomir trombozi rivojlanishi mumkin. Fraksion geparin ta'sirida trombositlar IV omilni ajratadi, u geparin va Ig: G, A, M, bilan birikib immun-komplekslarini hosil qiladi va trombosit membranasiga joylashadi, va immun hujayralar uchun nishon bo'lib qoladi, hamda mayda tomirlarga ta'sir qiladi. Natijada trombozlar paydo bo'lishiga olib keladi, trombositlar miqdori kamayadi (ular geparin-Na ta'sirida yo'q qilinadi). Shuning uchun fraksion bo'lmagan geparindan uzoq vaqt foydalanish mumkin emas (7-8 kundan ortiq). Antitrombin-III ning va trombositlar sonining kamayishi bilan kechuvchi holat kichik va ba'zan katta tomirlarda tromboz hosil qilishi mumkin. Shuning uchun, fraksion bo'lmagan geparinni qo'llanilgandan keyin bir necha kun o'tgach, past fraksionli geparinga o'tish juda muhim, bu trombositlarga ta'sir qilmaydi va antitrombin-III ga juda oz ta'sir qiladi.

Trombositopeniya holati bilan antikoagulyant sifatida Fondonopyrinux antikoagulyantini ishlatish mumkin, chunki u geparin-Na ta'siriga ega bo'lmay (trombositlarga va antitrombin-III ta'sir ko'rsatmaydi) va tromblar hosil bo'lishining oldini oladi. Ikkinchi tarafdin bilvosita antikoagulyantlar (Kumarin hosilalari) yordamida davolashni davom ettirish maqsadga muvofiqdir.

Antiagregant terapiya

Deksametazon dozasi 0.1 mg/kg/sut 1 mahal ertalab yoki kunning 1chi (soat 1300 gacha) yarmida parenteral yoki og'iz orqali (masalan $0.1 \cdot 80 \text{ kg} = 8 \text{ mg}$);

Mikroblarga qarshi vositalarni (antibiotik) faqat ko'rsatma bo'lsa yoki bakterial infeksiya qo'shilgan holatda (umumiy qon tahlilida leykotsit yuqori bo'lgan va yiringli balg'am ajralgan hollarida.);

Antibakterial davolashni boshlashdan avval yoki buyurilgan antibakterial preparatni o'zgartirishdan oldin bakteriologik tekshiruv o'tkazish tavsiya etiladi.

Antibakterial davolashning na'munaviy sxemasi:

Antibiotikoterapiyani birinchi navbatda himoyalangan penitsillinlar bilan boshlash zarur:

Amoksitsilin/ klavulan kislotasi eritmasi 1000-200 mg dan kuniga 3 mahal v/i;

2-3 avlod sefalosporinlari yoki ftorxinolonlar (levoflaksatsin eritmasi 500-1000 mg dan kuniga 1 mahal v/i 5-7 kun davomida);

Boshlang'ich antibakterial davo 48-72 soat mobaynida samarasiz bo'lgan taqdirda, mikrobiologik tahlil natijalaridan kelib chiqib, antibiotik dori vositasini o'zgartirish tavsiya etiladi.

Antioksidant va mukolitik sifatida parenteral atsetilsistein (ATsTs) 600-1200 mg/sut;

Gastroprotektorlar - omeprazol, lansoprazol 40 mg/ sut,

Askorbin kislotasi, sink preparatlari asosiy davo sifatida davom ettirish tavsiya etiladi.

Oksigenoterapiya fonida - nafas olish texnikasini, o'pkaning nafas funksiyasi va qon aylanishini yaxshilashga qaratilgan usullar:

Bu maxsus burun kanyulalari yordamida yuqori oqimdagi kislorod berish (1 daqiqada 20-30 litr kislorod).

1-2 soat ichida, agar nafas olish faoliyati yaxshilanmasa (havoning yetishmasligi, tez nafas olish) bo'lsa, unda invaziv bo'lmagan (sun'iy nafas oldirish apparatini (SNA) qo'llab, maxsus maskalardan foydalaniladi.

Shu bilan birga, invaziv bo'lmagan mexanik nafas oldirish, kasallikning og'ir holatlarida samarasiz bo'lishi ham mumkin ($P_{aCO_2} > 45$ mmHg. Qon saturatsiyasi $< 80\%$ va hk). Bunday holatda traxeya intubatsiyasini qo'llab invaziv sun'iy nafas oldirishga o'tiladi. Invaziv mexanik nafas oldirishga ko'rsatma bo'lib, bu nafas olish faoliyati mexanikasining buzilishi, taxipnoe va tez nafas olish (1 daqiqada 35 marta) bemorlarning qonida atsidoz va SO_2 ko'payishi.

Sun'iy nafas oldirish uzoq vaqt davom etsa u o'pkaga mexanik zarar yetkazishi mumkin. Alveolalarning shikastlanishi va qon tomirlari devorlarining shikastlanishiga olib keladi.

Bemorlarda invaziv sun'iy nafas oldirish bo'lishiga qaramay, gipoksemiya, O_2 to'yinganligi $< 70\%$ va undan past bo'lishi, membranalar va qon tomir devorlarining gialuron kislotasi ta'siri tufayli alveolalar suyuqlik bilan to'lib qolishi o'pka perfuziyasidan dalolat beradi.

Organizimda gaz almashinuvi keskin buziladi va invaziv sun'iy nafas oldirish nafaqat samarasiz, balki zararli hisoblanadi. Bunday hollarda vena-venoz, vena-arterial payvand qilish bilan qonni ekstrakorporal membrana oksigenatsiyasi (EKMO) usuli bemor hayotni saqlab qolishga yordam beradi.

Pron-pozitsiyada nafas olish (kuniga kamida 16 soat)

Chuqur nafas olish va nafasni 5 soniya davomida ushlab turishni 5 marotaba takrorlash so'ngra 6 marta chuqur nafas olgandan keyin yaxshilab yo'talish (niqob taqqan holda).

Bosh ostidagi yostiq bilan qoringa yotib, 10 daqiqa davomida sekin va chuqur nafas olishni kuniga bir necha marotaba takrorlash;

“Sitokin bo'roni ” ni davolash:

Sitokin bo'roni - bu qonga sitokinlarning nazoratsiz chiqarilishi (IL-6, TNF, CPB, FNO va boshqalar) va T-limfotsitlar-killer, makrofaglar, semiz hujayralari va boshqalar faollashadi. Bemorda doimiy va uzoq muddatli isitma kuzatiladi, tana harorati $38-39^\circ C$ va undan yuqori ko'tarilgan bo'lsa, terida gemorragik toshma, gepatosplenomegaliya va ko'plab organlar yetishmovchiligi kuzatiladi.

Bemorlarning ongi chalkash, nafas tez-tez (1 daqiqada 40-45 martadan ko‘p) va tartibsiz bo‘lib, bo‘yin mushaklari nafas olishda qatnashadi.

Qonda: leykopeniya, mutloq limfopeniya, trombositopeniya va AlAt, AsAt qon fermentlari me‘yorga nisbatan 4-5 marta ko‘payadi. Qon tomirlari shikastlanishi xarakterli (kichik, o‘rta arteriya va vena tomirlar) ko‘p sonli tromblar paydo bo‘ladi. Qonda giperkoagulyatsiya holati kuzatiladi.

Sitokinli bo‘ronni davolashda kislorodli terapiyadan (invaziv mexanik nafas oldirish va EKMO), antitromb terapiyasidan va natriy heparinni kuniga 30-40 ming birlikda tayinlash bilan antikoagulyant davosi olib boriladi. So‘ngra past fraksiyali heparin qo‘laniladi. Bunday holatda, reopoliglyukin, yangi muzlatilgan qon plazmasi (antitrombin-III darajasini oshirish uchun) quyiladi.

Glyukokortikosteroidlarni sitokin bo‘ronlarida qo‘llash biroz munozarali. Deksametazonning minimal dozasi, ba‘zi tadqiqotchilarning fikriga ko‘ra, tanadagi virusning tarqalishiga yordam beradi.

Bemorlar odatda dastlab mexanik sun‘iy nafas oldirish apparatiga ulanadi, agar u samarasiz bo‘lsa, traxeya intubatsiya qilinadi va invaziv mexanik nafas oldirishga o‘tiladi.

Ammo bu yerda o‘pkaning shikastlanish darajasini KT (kompyuter tomografiyasi) yordamida hisobga olish kerak, agar o‘pkaning shikastlanishi III-IV darajali bo‘lsa, u holda invaziv mexanik ventilyatsiyadan emas balki, bemorlarga EKMO usulini qo‘llab oksigenatsiya venoz-venoz, vena-arteriyal anastomozlaridan foydalaniladi.

Il-6 ingibitorlari yoki metilprednizolon bilan puls terapiya:

Totsilizubam – 4-8 mg/kg dan (bir martada 800 mg dan ko‘p yuborish mumkin emas) tomir ichiga sekin tomchilash orqali (kamida 1 soat davomida) yuboriladi, kutilgan natija olinmagan taqdirda (8-12 soatdan so‘ng SRB miqdorining yanada oshib borishida) yana 400 mg yuborilish tavsiya etiladi.

Bemorni reanimatsiya va intensiv terapiya bo‘limiga o‘tkazishga ko‘rsatmalar

Quyida keltirilgan mezonlardan ikkitasi namoyon bo‘lgan taqdirda bemor reanimatsiya va ITB ga o‘tkaziladi:

Es-hushning o'zgarishi.

SpO₂ < 92% (oksigenoterapiya fonida)

Nafas olishlar soni >35.

Bolalar uchun tavsiya etladigan davolash sxemasi.

Muloqotda bo'lganlarni uyda alohidalash va telefon yoki aloqaning alternativ usullari (telegram, Imo, WhatsApp, Zoom va xk.) orqali UASh yoki pediatri tomonidan nazoratni olib borish.

Infeksiyani yuqtirishni oldini olish maqsadida interferon alfa -2b (tomchi, gel);

D vitamini preparatlari – 1 yoshgacha -1500 ME; 1-5 yosh 2500 ME; 6-17 YoSh-3000 ME sutkasiga 1 mahal 14 kun.

Tomoqni chayish va burun bo'shlig'ini yuvish.

Suyuqlik ichish tartibi - bir sutkada 1 kg tana vazniga 30 ml dan

Engil hazm bo'luvchi taomlar - kuniga 5 mahal.

Engil jismoniy yuklama (nafas mashqlari).

10 kun davomida alomatlar bo'lmasa o'z-o'zini yakkalashni tugatish mumkin.

Kasallikning belgisiz shakli bilan og'rikan bemorlarni uyda alohidalash, telefon yoki aloqaning alternativ usullari (telegram, Imo, WhatsApp, Zoom va xk.) orqali UASh yoki pediatri tomonidan nazoratni olib borish.

Ota - onalar yoki vasiylarga tibbiy yordamga zudlik bilan murojaat qilishni talab qiluvchi asorat belgilari haqida ma'lumot berish.

Interferon alfa-2b (tomchi, gel);

Tsink preparatlari 2 yoshgacha -5 mg/sut; 2-10 yosh -10mg/sut; 11-17 yosh - 20-30mg/sut. 30 kun.

D vitamini preparatlari – 1 yoshgacha -1500 ME; 1-5 yosh 2500 ME; 6-17 yosh -3000 ME kuniga 1 mahal 30 kun.

S vitamini -50-100mg dan kuniga 2 mahal 15 kun.

Tomoqni chayish va burun bo'shlig'ini yuvish.

Suyuqlik ichish tartibi – bir kunda 1 kg tana vazniga 30 ml dan

Engil hazm bo'luvchi taomlar – kuniga 5 mahal.

Engil jismoniy yuklama (nafas mashqlari)

10 kun davomida alomatlar bo'lmasa o'z-o'zini yakka lashni tugatish mumkin.

Tavsiya etilmaydi:

Davolash va boshqa maqsadlarda antibiotiklar va boshqa preparatlarni tayinlash;

Har qanday vena ichiga va mushak orasiga muolajalar.

Yengil shakldagi bemorlarni uyda alohidalash, telefon yoki aloqaning alternativ usullari (telegram, Imo, WhatsApp, Zoom va xk.) orqali UASH yoki pediatr tomonidan nazoratni olib borish.

Xavfli guruhiga kirgan bemorlarni maxsus tibbiyot muassasasiga yotqizish.

Ota-onalar yoki vasiylarga quyidagilar haqida axborot berish: tibbiy yordamga zudlik bilan murojaat qilishni talab qiluvchi belgilar:

Nafas olishning qiyinlashishi, tez yoki yuzaki nafas (chaqaloqlar uchun: ingrab nafas olish, ko'krakdan emalmaslik);

SpO2 93% dan kamayishi;

Isitma;

Yo'talning kuchayishi;

Lab va yuzning ko'karishi;

Ongni chigallanishi, uyquchanlik

Suyulik icha olmaslik.

Paratsetamol – 12 yoshdan katta bolalarga (tana vazni 40 kg dan yuqori); bir martalik doza 1 g, kunlik doza 10-15 mg/kg, kunlik doza -60 mg/kg gacha.

Kuniga 4 martadan ko'p emas, zarur bo'lganda peroral ichishga 4 soatdan kam bo'lmagan intervalda 3 kun davomida, alohida holatlarda 5-7 kun.

Ibuprofen og'iz orqali sutkasiga 3 mahaldan ko'p emas, 5-10 mg/kg dozada tayinlanadi.

Tsink preparatlari 2 yoshgacha -5 mg/sut; 2-10 yosh -10mg/sut; 11-17 yosh - 20-30mg/kun. 2 oygacha.

D vitamini preparatlari – 1 yoshgacha -1500 ME; 1-5 yosh 2500 ME; 6-17 yosh -3000 ME kuniga 1 mahal 2 oygacha.

S vitamini -50-100mg dan kuniga 2 mahal 15 kun.

Yoʻalda: ambroksol -12 yoshdan katta bolalarga sxema boʻyicha tayinlanadi:
Birinchi 2-3 kun tabletkadan (30 mg) 3 marta /sut, keyin 1 tabletkadan 2 marta/sut;
sirop -10 ml dan (2 ta oʻlchov qoshiqda) kuniga 3 mahal; 6-12 yoshgacha -5 mldan
sirop (1 oʻlchov qoshiqda) 2-3 mahal kuniga, 2-6 yoshgacha -2.5 mldan 3 mahal 1-
2 yoshgacha -2.5 ml dan 2 mahal.

Tomoqni chayish va burun boʻshligʻini yuvish.marta /sut

Suyuqlik ichish tartibi – bir kunda 1 kg tana vazniga 30 ml dan

Engil hazm boʻluvchi taomlar - kuniga 5 mahal.

Engil jismoniy yuklama (nafas mashqlari)

Tavsiya etilmaydi:

antibiotiklar va boshqa dori vositalarini davolash yoki profilaktika maqsadida
tayinlash;

Xloroxin va gidroksiloroxin (+/-azitromitsin);

Virusga qarshi preparatlar shuningdek: Lopinavir/ritonavir, remdesivir,
uminofenovir.

Immunomodulyatorlar, interferon induktorlari va immunostimullovchi
peraparatlar.

Rekonvalestsent plazmasi

Metabolik preparatlar;

Virusli zotiljam davolashda tizimli kortikosteroidlar;

Nebulayzerli terapiya

Infuziyali terapiya.

Kasallikning oʻrta ogʻir shakli bilan ogʻirgan bemorlar maxsus tibbiyot
muassasasiga yotqiziladi.

Paratsetamol – 12 yoshdan katta bolalarga (tana vazni 40 kg dan yuqori); bir
martalik doza 1 g, kunlik doza 10-15 mg/kg, kunlik doza -60 mg/kg gacha.

Ibuprofen ogʻiz orqali kuniga 3 mahaldan koʻp emas, 5-10 mg/kg dozada
tayinlanadi.

Antikoagulyantlar nojo'ya ta'siri bo'lmagan koagulogramma tekshirilgan o'smirlarga past molekulyar geparin profilaktik dozalarda tavsiya etiladi.

Oksigenoterapiya: 2 oygacha – 0.5 -1 l/min, go'daklar -1-2 l/min maktabgacha yosh 1-6 l/min.

Sink preparatlari 2 yoshgacha -5 mg/sut; 2-10 yosh -10mg/sut; 11-17 yosh - 20-30mg/sut. 2 oygacha.

D vitamini preparatlari – 1 yoshgacha -1500 ME; 1-5 yosh 2500 ME; 6-17 yosh -3000 ME kuniga 1 mahal 2 oygacha.

S vitamini -50-100mg dan kuniga 2 mahal 15 kun.

Antibakterial davolash:

Mavjud tavsiyalar asosida bakterial infeksiyaga klinik gumon qilingan taqdirda tavsiya etiladi.

Tanlov antibiotiklariga himoyalangan penitsillinlar kiradi. (amoksitsillin /klavulan kislotasi kunda 45-55mg/kg, 3 mahal yoki 55-60mg/kg 2 mahal peroral)

Tanlov sefalosporinlar 2-3 avlodi (kunda 100mg/kg, parenteral yoki peroral, 2 mahal peroral).

Dezintokskatsion davolash (suyuqlik muvozanatini saqlash)

Ko'p suyuqlik ichish.

Agar bemor bola ichimlik rejimiga rioya qila olsa va elektrolitlar buzilmasa infuzion terapiya tayinlanishdan saqlaning.

Tomoqni chayish, burunni yuvish.

Yengil jismoniy yuklama (nafas olish mashqlari).

Tavsiya etilmaydi:

Immunosupressorlar: Totsilizumab.

Immunomodulyatorlar interferon induktorlari va immunostimullovchi preparatlar: Interferon V -1a, interferon - alfa -2v va boshqalar.

Rekonvalestsentlar plazmasi,

Metabolik preparatlar.

KASALLIKNING OG'IR SHAKLI (OG'IR PNEVMONIYA) bilan og'riqan bemorlar maxsus tibbiyot muassasasiga yotqiziladi.

Barcha muassasalarda og‘ir holatdagi bemorlarga qilinayotgan tibbiy yordam, pulsoksimetrga, kislorodni to‘g‘ri yuborish tizimiga va oksigenoterapiya uchun moslashtirilgan bir martalik moslamalarga (burun kanyulasi, Venturi maskasi va qopchali maska) asoslangan bo‘lishi kerak.

Har qanday bemorga zudlik bilan oksigenoterapiya buyurish resperator yordamida yuz maskasi yoki shlem bilan bemor hushi saqlanganda amalga oshiriladi.

O‘pkaning sun‘iy ventilyatsiyasiga ko‘rsatma:

Taxipnoe, yoshga bog‘liq me‘yorida 25 foizga ortishi;

Resperator dispres sindromini og‘ir darajasi (ingrovchi yoki xirillovchi nafas, ko‘krak qafasini ichiga tortilishi, “boshni qimirlashi, paradoksal nafas va boshqalar”);

SrO₂/FiO₂ 300 mm.sm.ust munosabati:

Intubatsion invaziv nafas oldirishni o‘pka perfuziyasi bo‘lganda qo‘llash mumkin emas, bu usul o‘pka to‘qimalariga mexanik zarar yetkazadi. AQSH olimlarining fikriga ko‘ra, Covid-19 bilan kasallangan bemorlarning 88 % pandemiya paytida o‘pka intubatsiyasi bilan mexanik ventilyatsiya qo‘llanilgandan so‘ng vafot etgan.

O‘pkada shikastlanish 80% va undan yuqori bo‘lganda ularni davolashda katta tomirlarning anastomozini bilan ekstrakorporal membranali oksigenatsiya (EKMO) usuli bilan davolash maqul.

Bunda o‘pkadan keluvchi CO₂ gazi ushlab qolinib, O₂ bilan to‘yintiriladi va katta doiradagi qon aylanishiga chiqariladi. EKMO apparati o‘pka funksiyasini bajaradi. Bemorda yurak yetishmovchiligi bo‘lganda arteriya-venoz anastomozini qo‘yilib, qon apparat orqali katta son vena tomiridan arteriya tomiriga aorta tomiriga kiradi. Bunda qon CO₂ dan tozalanadi va O₂ to‘yintirilib aorta yoki bo‘yinning katta arterial tomirlariga yuboriladi.

Paratsetamol - o‘spirin bolalarga 12 yosh (40 kg ortiq tana vazniga): maksimal doza 1 g, maksimal kunlik doza 4 g, 12 yosh kichik bolalarga: maksimal doza 10-15 mg/kg, maksimal kunlik doza 60 mg/kg gacha. kunda 4 martadan ko‘p qo‘llamaslik,

kerak bo'lgan vaqtda 3 kun davomida 4 soatdan kam bo'lmagan vaqt oralag'ida berish mumkin, alohida holatlarda istma sindromida 5-7 kunga uzaytiriladi;

Ibuprofen 5-10 mg/kg dozada og'iz orqali sutkada 3 marotabadan ko'p bo'lmagan holda beriladi;

Antikoagulyantlar: past molekulyar geparin koagulogramma nazorat ostida buyuriladi;

Dezintoksikatsion davolash (suv balansini qo'llash orqali); konservativ infuzion terapiya samaradorligini dinamikada baholash orqali tavsiya etiladi;

Infuzion davolash;

Suyuqliklarni vena ichiga yuborish katta ehtiyotkorlik bilan amalga oshiriladi, infuzion terapiya oksigenatsiyani og'irlashtirishi mumkin, bu asosan o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasiga imkon bo'lmaganda ko'chada muhim hisoblanadi va katta yoshdagi bemorlarga hamda bolalarga bir xil tegishli.

Antibakterial davoni tanlash ikkilamchi infeksiyani hajmiga, mikrobiologik tekshirish natijalariga va og'irlik darajasiga qarab tanlanadi.

Tanlov antibiotiklariga himoyalangan penitsillinlar kiradi. (amoksitsillin /klavulan kislotasi sutkada 45-55mg/kg, 3 mahal yoki 55-60mg/kg 2 mahal peroral).

Tanlov sefalosporinlarning 2-3 avlodi (sutkada 100mg/kg, parenteral yoki peroral, 2 mahal peroral).

Davolash samarasiz bo'lganda, antibiotikni bakteriologik o'rganish natijasini hisobga olgan holda 48-72 soatdan keyin o'zgartirish kerak.

Kortikosteroidlar (deksametazon, metilprednizolon) quyidagilar asosida tavsiya etiladi:

Kasallikning avj olishi;

SRO 20 mg/l dan ko'p va dinamikada ortib borishi;

Turg'un isitma $> 38^{\circ}\text{S}$;

SrO₂ havoda $< 92\%$;

Deksametazon dozasi 0.1 mg/kg 1 mahal ertalab m/i ga yoki v/i ga yoki peros, lekin sutkada 6 mg dan oshmagan holda.

Metilprednizolon dozasi sutkada 1 mg/kg dan oshmasa.

Tsink preparatlari 2 yoshgacha -5 mg/sut; 2-10 yosh -10mg/sut; 11-17 yosh - 20-30mg/sut. 2 oygacha.

D vitamini preparatlari – 1 yoshgacha -1500 ME; 1-5 yosh 2500 ME; 6-17 yosh -3000 ME sutkasiga 1 mahal 2 oygacha.

S vitamini -50-100mg dan kuniga 2 mahal 20 kun.

Adekvat oziqlantirish.

Yengil jismoniy yuklama (nafas olish mashqlari).

O‘TA OG‘IR SHAKL (KRITIK HOLAT) O‘TKIR RESPIRATOR DISTRESS SINDROMI (O‘RDS) bo‘lgan bemorlar maxsus tibbiyot muassasasiga yotqiziladi. (R va ITB).

Ushbu toifadagi bemorlarni davolash mezonlari nafas yetishmovchiligi darajasiga ko‘ra, nafas olish terapiyasini o‘tkazish va qo‘shimcha kislorod bilan qo‘llab quvvatlash choralarini ko‘rishdir.

O‘TA OG‘IR SHAKL (KRITIK HOLAT) SEPSIS bemorlar maxsus tibbiyot muassasasiga yotqiziladi. (R va ITB).

Hozirgi kunda bolalardagi ma’lumotlar yetarli emas. JSST umum qabul qilingan taktika empirik antibiotikoterapiyani tezkor qo‘llash, tashxis qo‘yilgandan keyin 1 soat davomida qo‘llash tavsiya etiladi.

Antibiotik terapiyasini boshlashga qadar, pnevmoniya va sepsis qo‘zg‘atishi mumkin bo‘lgan bakteriyalarni aniqlash uchun qon ekmasini olish zarurdir.

Quyidagi antibiotiko terapiya tavsiya etiladi:

Tomir orasiga ampitsillin 50mg/kg har 6 soatda hamda gentamitsin 7.5 mg/kg sutkada 1 mahal, 7-10 kun, yoki seftriakson 30-60 minut tomir orasiga 80-100 mg/kg dozasida sutkaga 1 mahal.

Agar stafilokokk infeksiyasi mavjudligiga shubha bo‘lsa tomir orasiga flukloksatsillin 50 mg/kg dozada har 6 soatda, hamda gentamitsin 7.5 mg/kg dozasida sutkasiga 1 mahal.

Davolash samarasiz bo‘lganda antibiotikni bakteriologik o‘rganish natijasini hisobga olgan holda 48-72 soatdan keyin o‘zgartirish kerak.

Bolada nafas yetishmovchiligi bo'lsa, yoki u shok holatida bo'lsa unga kislorod bering.

O'TA OG'IR SHAKL (KRITIK HOLAT) SEPTIK SHOK bemorlari maxsus tibbiyot muassasasiga yotqiziladi.(R va ITB).

Bolalarda septik shok jonlantirish choralari qo'llanilishida birinchi 30-60 daqiqada 10-20 ml/kg kristallsimon eritma yuboriladi. Kristalloidlar tarkibiga fiziologik eritma va Ringer - Lok eritmaları kiradi.

Ventilyatsiya. Dekompensatsiyalangan shok yoki nafas yetishmovchiligi kuchayganda- shoshilinch traxeya intubatsiyasi va SO'V);

Gipovolemiyani bartaraf etish uchun 30 daqiqa ichida tomir ichiga 20 mg/kg miqdorda 0.9% li natriy xlor eritmasini yuborish (gemodinamikani nazorati ostida) natija bo'lmaganda 30 daqiqa ichida 20 ml/kg dozasiida yana suyuqlik yuborilishi kerak.

Gipotenziya saqlangan holda, 0,9% natriy xlor eritmasini bolyus usulida yuborish, kardiotonik quvvatlash buyuriladi: markaziy tomirga kirish mavjud bo'lsa norepinefrin eritmasi 0.05-0.3 mkg/kg/min yuboriladi; agar norepinefrin yoki markaziy tomirga kirish imkoniyati bo'lmasa 4% dofamin 5-10-15 mkg/kg/min va yoki dobutamin 5-10 mkg/kg/min mushakka buyuriladi.

Antibiotikoterapiya.

Jonlantirish muolajalarini o'tkazish vaqtida gipotonik kristalloidlar, kraxmallar va jelatinlar ishlatish mumkin emas.

Covid-19 da qo'llaniladigan ba'zi bir dori vositalari, ularning ta'sir mexanizmi va davolash sxemasi ilovada keltirilgan.

Tibbiy evakuatsiya (bemorlarni tashish) davrida tibbiy yordam berish algoritmi.

Tibbiy evakuatsiya bosqichi. Diagnostik tekshirish minimumi. Tibbiy yordam hajmi.

KVP.

Oilaviy poliklinika - vaqtincha izolyatsiya

- shoshilinch tez yordam.

1. Portativ nafas olish apparati bilan ingolyatsiya.
2. Shoshilinch Covid shifoxonaga yotqizish, maxsus tez yordam transporti yordamida vrach nazorati bilan

Tez yordam transporti portativ nafas olish apparati bo'lishi shart.

Covid-19 infeksiyasi shifoxonasi.

1. Umumiy qon tahlili
2. Umumiy siydik va axlat tahlili
3. Etiologik tekshirish
 - 1) pulsoksimetriya
 - 2) bioximik tekshiruvlar
 - 3) balg'am mikroskopiyasi
 - 4) balg'amni bakteriologik tekshiruvi
 - 5) ko'krak qafas rentgenogrammasi
 - 6) Ko'krak qafas tomografiyasi
 - 7) mutaxassislar konsultatsiyasi
1. Rejim №3 (engil kasalga), №2 (o'rta og'ir), №1 (og'ir kasalga)
2. Dieta-№2 (avj olganda), №1-5 (pasayish davrda (Pevzner bo'yicha))
3. Virusga qarshi preparatlar
4. Antibakterial preparatlar
5. Simptomatik davolash
6. Oksigenoterapiya maska orqali yoki kateter orqali
7. Fizioterapiya

Covid-19 bilan kasallangan va tuzalgan bemorlarni shifoxonadan chiqarish tartibi. Bemorlarni shifoxonadan chiqarish tartibi quyidagilardan iborat. Bemorlarda shikoyat bo'lmasligi, isitma me'yori holga kelishi, laboratoriya tahlillar: umumiy qon, peshob, axlat tahlillarining me'yori ko'rsatkichi, 2 marta RNK SARS-COV-2 PTSR tahlilining manfiy bo'lishi bemorlarni shifoxonadan chiqishi va 14 kun reabilitatsiya shifoxonalarga o'tkazilishiga asos bo'ladi.

COVID-19 INFEKSIYASIDA EPIDEMIYAGA QARSHI CHORATADBIRLAR

Covid-19 infeksiyasi tasdiqlangan yoki shubha qilingan bemorlar familiyasi, ismi, otasining ismi, yoshi, manzili tibbiyot xodimlari tomonidan aniqlanadi va hududiy sanitariya epidemiologiya markaziga shoshilinch xabar beriladi. Bemorni ko'rgan tibbiyot xodimlari bemorni izolyatsiya qiladi va himoya niqoblari, himoya kombinzoni kiyadi. Bemorlar 14 kun mobaynida qaerda bo'ldi, nechta odamlar bilan muloqotda bo'lgan, oila a'zolari ro'yxati olinadi va sanitariya-epidemiologiya xizmati xodimlariga taqdim etiladi. Bemor oilaviy shifoxonada ko'rilgan bo'lsa, oilaviy poliklinika bosh vrachiga bemor to'g'risida ma'lumot beradi.

Covid-19 yuqumli kasalliklar shifoxonalarida hududlar qizil, yashil bo'limlarga bo'linadi. Qizil bo'limlarda bemorlar davolanadi, yashil bo'limlarda (xonalarda) tibbiyot xodimlari yashaydi va qizil hududga kirishga tayyorgarlik ko'radi.

Asosiy qoidalar:

I-II guruh infeksiyalari talablariga ko'ra tibbiyot himoya kostyumlari kiyilib, bemorlarga tibbiyot muolajalari o'tkaziladi, bemor xonalari kuniga 3 mahal dezinfeksiya moddalari bilan tozalanib turiladi. Tibbiyot himoya niqoblari, shpatellar, sistema va shpritslar ishlatilgandan so'ng dezinfeksiya qilinib, kuydirib yuboriladi. Bemor ishlatgan ko'rpa to'shaklar, sochiqlar, gigienik salfetkalar dezinfeksion kamerada 2200S dezinfeksiya qilinadi.

Dezinfeksiya qilinganligi haqida ma'muriyat daftariga yozib qo'yiladi.

Karantinga olingan Covid-19 musbat bo'lgan kishilar yotgan shifoxonalarda ham sanitariya-gigiena, profilaktika qoidalari infeksiyon shifoxonalarga qo'yilgan talablar asosida olib boriladi.

Shuni ta'kidlash kerakki, tibbiyot xodimlariga gigienik niqoblar, bir marta ishlatiladigan gigienik himoya kostyumlari, ko'z oynaklar, tibbiyot qo'lqoplari kvarts-1m apparatlari dezinfeksiya moddalari davlat tomonidan bepul ta'minlanishi maqsadga muvofiq.

Sanitariya transportlari haydovchilari, tibbiyot xodimlari har bir kasalni shifoxonaga olib kelingandan so'ng individual himoya kostyumi almashtiriladi, tibbiyot transporti har bir kasalga xizmat ko'rsatilgandan so'ng yakuniy dezinfeksiya qilinadi.

Tibbiyot transporti, ishlatilgan tibbiyot asboblari dezinfeksiya qilish maxsus joylarda amalga oshiriladi. Kasal chiqargan balg'am, qusuq moddalari, dastro'mol avval xlor tutuvchi dezinfeksiya moddalar bilan dezinfeksiya qilinib, keyinchalik o'rnatilgan tartibda yo'qotiladi.

Kasal uyda va tibbiyot muassasalarida bo'lgan joylarda epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o'tkazilib, xonalar dezinfeksiya qilinadi.

Covid-19 infeksiyasi bo'lganda dezinfeksiya tadbirlari.

Koronaviruslar dezinfeksiya moddalarga juda kam sezuvchan bo'lishi ma'lum. Shu tufayli dezinfeksiya tadbirlari nafaqat kasal bo'lgan xonalar, balki ko'chalar, pod'ezdlar, odamlar yig'iladigan maskanlar, transport maydonlarida ham qilinishi maqsadga muvofiqdir.

Dezinfeksiya qilish moddalari har xil kimyoviy guruhga mansub bo'lib, asosan xlor moddasi bo'lgan dezinfeksiya moddalari ishlatiladi.

3% xloramin B

Xlor ishqori

Dixlorizotsianurli natriy tuzi kislotasi (0.06%)

Perekis vodorod 3%

Kationlar

To'rtlamchi ammoniy birikmalar (0.5% eritma)

Uchlamchi aminlar (0.05%)

Guanozinning polimer birikmasi (0.2%)

Spirtlar (35%, 70%) - qo'l va badanni dezinfeksiya qilishga ishlatiladi

Guopropil spirti (70%) – katta bo'lmagan hajmga ega maydonlar (stol, stul, krovat, divanlar) dezinfeksiyasi uchun ishlatiladi.

Dezinfeksiya qilish ob'ektlari. Dezinfeksiya Covid-19 ga qarshi asosiy profilaktik chora-tadbir hisoblanadi.

Dezinfeksiya tadbiri 3 xil bo‘ladi.

1. Profilaktik dezinfeksiya.
2. Kundalik bajariladigan (joriy) dezinfeksiya.
3. Yakuniy dezinfeksiya.

Profilaktik dezinfeksiya. Covid-19 infeksiyasi qayd etilgan yoki shubha qilinganda profilaktik dezinfeksiya o‘tkaziladi.

Bemor chiqqan uy (xonadon, kvartira) dezinfeksiya qilinadi;

Bemor bilan muloqotda bo‘lganlar qo‘lni 20 soniya davomida tez-tez sovunlab yuviladi;

Qo‘lning ochiq joylarini antiseptik gigienik salfetaklar bilan artib turiladi;

Bemor bo‘lgan uy tez-tez shamollatib turiladi;

Bemor bo‘lgan xonani sovunlab tozalanadi va keyin dezinfeksiya moddalari bilan har bir predmet artib chiqiladi. Bemor chiqargan chiqindilar (sochiqlar, salfetaklar, dastro‘mol) dezinfeksiya moddalarga cho‘ktirilib keyin yo‘qotiladi);

Bemor chiqqan xonadonda dezinfeksiya ishlari 5 kun davomida bajariladi.

Covid infeksiyasi bo‘lgan bemorlar davolanayotgan shifoxona palatalari, bokslar, koridor, xol, qabul bo‘limi, shifoxona hududlari har kuni 4-5 marta dezinfeksiya moddalari bilan tozalanib turiladi. Bemor yotgan palata, eshiklar, eshik bandi, tumbochka, stul va stollar, krovat, umivalnik, hojatxona unitazlari kundalik dezinfeksiya qilinadi.

Dezinfektorlar himoya kostyumlarda bo‘lishi, tibbiyot qo‘lqoplarida ishlashlari kerak.

Ishlatiladigan dezinfeksiya moddalari yopiq holda, instruksiyasi yozilgan bo‘lishi kerak va dezinfeksiya moddalari saqlanadigan shkaflarda saqlanishi maqsadga muvofiq. Saqlanadigan shkaf salqin, qulflanadigan, kislorod kirmaydigan holda bo‘lishi kerak.

Yakuniy o‘choqli dezinfeksiya. Covid-19 infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar va ushbu kasalga shubha qilinganlar shifoxonalardan tuzalib chiqqanda ular yotgan bokslar, palatalar, bemorning idish-tovoqlari, chiqindilari yakuniy dezinfeksiya qilinadi.

Yakuniy dezinfeksiya uchun xlor tutuvchi dezinfektantlardan foydalanish maqsadga muvofiq. Xonalar ho‘l holda quyuuq dezinfektantlar bilan dezinfeksiya qilinadi.

Bemor idish-tovoqlarini dezinfeksiya qilish uslubi. Bemorlarning ovqatlanishi, ovqat idish-tovoqlari, ularning qoldiqlarini zararsizlantirish epidemiyaga qarshi kurash qoidalariga asosan olib boriladi. Bemor ovqatlangandan so‘ng idish-tovoqlari dezinfeksiya moddalariga solinadi va keyinchalik sovunlab yoki tozalovchi poroshoklar bilan yuviladi, ayrim holda idish-tovoqlar qaynatiladi. Ayrim hollarda bir marotaba ishlatiladigan idish tovoqlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Ovqat beruvchi xodim dezinfeksiyalovchi moddalar bilan ta‘minlangan bo‘lishi shart.

Har bir kasalga individual idish-tovoq ishlatiladi va ovqatlangandan so‘ng dezinfeksiya qilinadi.

Chiqindilarning dezinfeksiyasi tibbiyot chiqindilari hamda bemorlardan chiqqan biologik suyuqliklar (so‘lak, balg‘am, siydik, axlat (fekaliy) sanitariya-epidemiologik qoidalarga binoan dezinfeksiya moddalari bilan tozalanib, keyin yo‘qotiladi. Tibbiyot chiqindilari - V klassga mansub chiqindilar hisoblanadi va instruksiyaga binoan yo‘q qilinadi.

Bemor predmetlarining dezinfeksiyasi. Bemorning ko‘rpa-to‘shagi, choyshablari, sochiqlar bemor shifoxonadan tuzalib chiqsa yoki o‘lsa dezinfeksiya kameralariga topshiriladi.

Bokslarda, palatalarda yakuniy dezinfeksiya tadbirlari o‘tkaziladi. Boks mebellari, krovat, umivalnik, unitazlar dezinfeksiya moddalari bilan tozalanadi. Covid-19 shifoxonalarda aerogen yo‘l bilan yuqishi tufayli aerogen epidemiyaga qarshi rejim o‘rnatiladi.

Covid-19 infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar yotgan boks, palata poli va devorlarini dezinfeksiya qilish. Dezinfeksiya qilishdan oldin ifloslangan devor va xona pollari tozalanadi. Xona pollari va devorlar bemor qoni bilan ifloslangan bo‘lsa, qon qoldiqlari yaxshilab tozalanadi. Shundan so‘ng, devor va xona poli xlor

tutuvchi dezinfeksiya moddalari bilan tozalanadi (1000 mg/l). Pol va devorlar yuviladi. Dezinfeksiya 30 minut ichida bajarilishi shart, kuniga 3 marta dezinfeksiya qaytariladi.

Covid-19 bemorlar yotgan boks va palatalar havosini dezinfeksiya qilish. Havoni dezinfeksiya moddalari bilan tozalab turish muhim ahamiyat kasb etadi.

Maxsus texnologiya va apparatlar yordamida havoni tozalab turiladi. Retsirkulyatsiya uslubi bilan ultrabinafsha nurlarni havoga taratiladi.

Elektrofiltrlar orqali havoni tozalas.

Kvarts apparati yordamida havoni kvartslab turish.

Havoni elektr asboblari bilan dezinfeksiya qilish retsirkulyatsiya (havoni qayta haydash) printsipida bo'ladi.

Ayrim holda havoga dezinfeksiya moddalarini aerosol holda yuborish mumkin.

Ko'chalar, maydonlarni dezinfeksiya qilish uchun maxsus dezinfeksiya mashinalardan foydalaniladi, ko'chalar, maydonlarni dezinfeksiya qilganda dezinfektor maxsus himoya kombenzonida bo'lishi shart.

Covid-19 infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarning biologik suyuqliklari (qon, balg'am, tufuk, siydik, axlat)ni zararsizlantirish (dezinfeksiya qilish). Bemor suyuqliklari 10 ml dan kam miqdorda tashqi muhitga chiqsa quyidagi uslub bilan zararsizlantiriladi:

Birinchi variant. Bemor chiqargan suyuqliklarni (qon, balg'am, siydik, axlat va h.k.) xlor saqlangan salftkalar bilan yopib qo'yiladi, yoki xlorlangan latta (vetosh) to'kilgan suyuqliklar ustiga yopiladi. 30 daqiqadan so'ng biologik suyuqlik to'kilgan joy sekin-asta artiladi, so'ng xlorga to'yingan salftka solib 2 marta artiladi.

Ikkinchi variant. To'g'ridan -to'g'ri to'kilgan qon va boshqa biologik suyuqliklar dezinfeksiya moddalariga to'yingan salftkalar, marli bilan artiladi.

Agar bemordan chiqqan qon va boshqa biologik suyuqliklar miqdori 10 ml dan ko'p bo'lsa, to'kilgan joyni belgilab qo'yiladi va yuqorida ko'rsatilgan Variant-1, Variant-2 uslubi bilan dezinfeksiya qilinadi. Ishlatilgan marli, salftkalar 30 daqiqa xlor tutuvchi dezinfektantlarga solib, keyin yo'qotiladi.

Covid-19 kasallaridan chiqqan tibbiyot chiqindilarini yo‘qotish. Bemorlardan chiqqan siydik, axlat, balg‘amlarni tibbiyot chiqindilari deyiladi (klass V). Ushbu chiqindilar sanitariya-epidemiologiya talablariga binoan utilizatsiya qilinadi, ya’ni xlor tutuvchi dezinfeksiya moddalariga 30 daqiqa mobaynida solib qo‘yiladi va keyin utilizatsiya qilinadi.

COVID-19 INFEKSIYASIDA PROFILAKTIK CHORA-TADBIRLAR

Covid-19 infeksiyasi keng tarqalib ketishining oldini olish, chetdan kirib kelishini to‘xtatish, bemorlar bilan muloqotda bo‘lishning oldini olish eng asosiy profilaktik chora-tadbirlardan hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasida Covid-19 infeksiyasi keng tarqalib ketishining oldini olish va profilaktika chora-tadbirlar o‘tkazishni tashkillashtirish borasida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining bir necha qarorlari qabul qilindi.

Vazirlar Mahkamasi qoshidagi sanitariya epidemiologiya nazorati inspeksiyasi, Sog‘liqni saqlash vazirligiga qarashli sanitariya epidemiologiya osoyishtaligi agentligi markazlari tomonidan epidemiyaga qarshi kurash komissiyalari tashkil etildi.

Covid-19 infeksiyasiga qarshi profilaktik chora-tadbirlar o‘tkazish rejasi tuzilib, muhokama qilinib, tasdiqlandi, tadbirlar uchta yo‘nalishga qaratiladi.

1. Kasallik qo‘zg‘atuvchisining manbaiga (kasal odam, virus tashuvchi) qarshi.
2. Yuqish yo‘llariga (mexanizmiga) qarshi.
3. Aholining moyilligini kamaytirishga qaratilgan.

Kasallik qo‘zg‘atuvchisining manbaiga qarshi profilaktik chora-tadbirlar:

Covid-19 bilan kasallangan bemorlarni yuqumli kasalliklar Covid-19 shifoxonalariga yotqiziladi va izolyatsiya qilinadi.

Etiotrop (virusga qarshi) davolash choralari o‘tkaziladi.

Covid-19 infeksiyasining yuqish yo‘llarini to‘xtatish tadbirlari:

Shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilish, ya’ni qo‘lni tez-tez sovunlab yuvish, bir marta ishlatiladigan salfetkalar ishlatish, yo‘talganda, aksirganda, balg‘am

chiqarganda bir marotaba ishlatiladigan salftkalar ishlatish. Bemorlar yuzi, burni, og'zini ochiq qo'l bilan emas, balki gigienik salftkalar bilan yopish.

Bir marta ishlatiladigan tibbiyot niqobini ishlatish va uni har 2 soatda almashtirib turish.

Bemorlar bilan muloqotda bo'lgan tibbiyot xodimlari himoya kombenzonidan foydalanishi.

Dezinfeksiya muolajalar o'tkazish (boks, palata, laboratoriya).

Bemordan chiqqan chiqindilarni yo'qotish (utilizatsiya) klass V.

Bemorlarni maxsus transportlarda tashish (Sanitariya-epidemiologiya qoidalariga amal qilgan holda).

Kasallikka bo'lgan moyillik bo'yicha profilaktik tadbirlar:

Eliminatsion davolash (bemor burun kataklari, og'iz bo'shlig'ini 0.9% Na Cl, furatsillin, xlorofilipp eritmalari bilan yuvish, burun kataklariga oksalin mazi surtish (2 marta). Ushbu uslublar bemor burni va og'iz bo'shlig'idagi viruslar va bakteriyalarni yo'qotadi yoki kamaytiradi.

Bemor og'iz bo'shlig'i immunologik funksiyasini ko'tarish bo'yicha dori-darmonlar ishlatish (laringossit, septolet, imudon), og'iz bo'shlig'idagi mahalliy immunitetni shakllantiradi.

O'tkir respirator belgisimavjud bemorlar kasallikning birinchi kunidan boshlab shifokorlarga murojaat qilishi eng asosiy profilaktik chora hisoblanadi.

Karantin davrida tekshirilmagan dengiz mahsulotlarini, yovvoyi hayvonlar go'shtlarini iste'mol qilish, sotib olish taqiqlanadi.

Ovqat mahsulotlarini qaynatilgan holda (pishirilgan) termik pechlardan o'tkazib iste'mol qilish, qaynatilgan suv ichish.

Karantin davrida zooparkka, hayvonlar ishtirok etadigan tomoshalarga bormaslik profilaktik chora-tadbirlarga kiradi.

Karantin e'lon qilingandan to yopilguncha tibbiy niqoblarni taqish, davomiyligi 2 soat, har 2 soatda gigienik niqobni almashtirib turish profilaktik choralarga kiradi.

Qo'lni tez-tez 20 soniyada sovunlab yuvish. Qo'lni yuvish ko'chadan kelganda va ovqatlanishdan oldin bajarilishi muhim profilaktik choralarga kiradi.

Chetdan kelgan O'zbekiston va chet el fuqarolarini Covid-19 infeksiyasiga tekshirish, 14 kunlik karantinga olish muhim profilaktik tadbirlarga kiradi.

Covid-19 infeksiyasi bilan davolanayotgan bemorlar palatalari, bokslarining kundalik dezinfeksiya qilinishi, epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o'tkazilishi muhim profilaktik choralarga kiradi.

Maxsus profilaktika. Koronavirus infeksiyasiga qarshi profilaktik emlash o'tkaziladi. Koronavirus infeksiyasiga qarshi dunyoning ko'pgina mamlakatlarida bir qancha turdagi vaksinalar ishlab chiqarilgan. 2021- yilning boshlaridayoq dunyoda koronavirusga qarshi 200 ga yaqin vaksinalar ishlab chiqarilib ko'pchiligi klinik sinovlardan o'tkazildi.

Bugungi kunda quyidagi vaksinalar keng ko'lamda qo'llanilmoqda: Xitoyda ishlab chiqarilgan ZF-2001, Xitoy va O'zbekistonlik olimlar hamkorligida ishlab chiqarilgan ZF-UZ-VAC 2001 vaksinasi, Germaniya va Amerika Pfizer kompaniyalari ishlab chiqargan BiONTech vaksinasi, Shvetsiya-Britaniya kompaniyalari Oksford universiteti hamkorligida ishlab chiqarilgan Oxford Astra Zeneca vaksinasi. Koronavirusga qarshi Rossiyada Gamaleya nomidagi epidemiologiya va mikrobiologiya ilmiy-tekshirish markazida ishlab chiqarilgan Sputnik V vaksinasi dunyoda birinchi bo'lib 2021-yili 11-avgustda ro'yxatdan o'tkazilgan.

O'zbekiston Respublikasida 2021-yili 1-apreldan boshlab aholini ommaviy emlash ikki xil vakcina (Astra Zeneca va ZF-UZ-VAC 2001) bilan boshlandi.

2021 yil 1-maydan boshlab Respublikamizda ommaviy emlashga Rossiya Federatsiyasida ishlab chiqilgan "Sputnik V" vaksinasi ham qo'shildi. Ushbu vakcina bilan 2 marotaba emlanadi, emlashlar oralig'i 21 kun.

Astra Zeneca vaksinasi bilan ikki marotaba emlanadi, emlashlar oralig'i 8 hafta. ZF-UZ-VAC 2001 vaksinasi bilan uch marta emlanadi, emlashlar oralig'i 21 kun.

Yoshi 60 dan katta kishilarga Covid-19 infeksiyasi yuqmasligi uchun profilaktik chora-tadbirlar o'tkazish:

Karantin e'lon qilingandan to yopilguncha uydan chiqmaslik.

Himoya gigienik niqoblarni taqish.

Burunga har kuni 2 mahal oksalin maz surtish.

Burunga har kuni leykotsitar interferon tomizib turish.

Kompleks vitaminlar (polivitamin tomchilar) ichish.

Surunkali xastaligi bo'lgan katta yoshli kishilarda kasallik avj olishining oldini olish (oilaviy shifokorlar tomonidan nazorat qilish).

Covid-19 infeksiyasida xizmat qilayotgan tibbiyot xodimlarining shaxsiy profilaktikasi:

Covid-19 infeksiyasiga shubha qilingan bemorlarni oilaviy poliklinika shifokorlari tomonidan ko'rilganda darhol himoya gigienik niqob kiyimlari kiyilishi, qo'lni sovunlab yuvib, spirt tutuvchi suyuqliklar bilan artishi lozim.

Bemor chiqargan biomateriallarini o'sha zahoti xlor tutuvchi dezinfeksiya moddalari bilan zararsizlantirib yo'qotiladi.

Tibbiyot xodimlari bemorlar bilan muloqotda bo'lganda bir marta ishlatiladigan himoya kombenzonlarida ishlashi, sanitariya-epidemiologiya va profilaktik chora-tadbirlarga rioya qilgan holda faoliyat ko'rsatishi shart.

Oilaviy poliklinikalarda, QVPda tibbiyot xodimlari bemorlardan chiqqan biologik suyuqliklar xodim badaniga tegib ketsa, o'sha zahoti qo'lni spirt tutuvchi teri antiseptiklari bilan artish yoki 70% etil spirti bilan qo'lni artish.

Covid-19 infeksiyasi bilan ishlayotgan shifokor hamshira va tibbiyot bekalari har 2 soatda isitmasini o'lchashi shart va bemor shifoxonadan chiqib ketgandan so'ng 14 kun mobaynida kuniga 2 marta isitma o'lchanib turiladi.

Tibbiyot xodimlari Covid-19 infeksiyasiga 2 marta PTSR yordamida tekshiriladi.

Aholi o'rtasida shaxsiy profilaktika o'tkazish qoidalari:

Birinchi qoida.

Qo'lni tez-tez yuvish.

Qo‘l gigienasi - eng asosiy profilaktik chora bo‘lib, Covid-19 dan himoya qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Qo‘lni sovunlab yuvganda viruslar tez nobud bo‘ladi. Agar sovun bo‘lmasa spirt tutuvchi yoki dezinfeksiyalovchi moddalar bilan qo‘lni artish zarur.

Uy predmetlari, stol, stullar, shkaflar, krovatlar, unitaz, umivalniklarni uyda ishlatiladigan poroshoklar bilan yuvish zarur. Uy jihozlarini yuvish 5-6 soatda qaytariladi.

Ikkinchi qoida.

Odamlar orasida ijtimoiy masofa 2 metr bo‘lishi shart. Bu tadbir Covid-19 profilaktikasida muhim ahamiyat kasb etadi.

Iflos qo‘llar bilan ko‘z, burun, og‘izga tegish mumkin emas. Koronavirus Covid-19 ushbu yo‘llar orqali yuqishi mumkin.

Fuqarolar uydan tashqariga chiqayotganda himoya niqoblarini taqishi muhim profilaktik chora-tadbirlarga kiradi.

Fuqarolarda yo‘tal, aksirish, balg‘am chiqarish kuzatilsa, gigienik salftkalar bilan og‘iz, burunni yopib, so‘ng ishlatilgan salftkalarini dezinfeksiya moddalari bo‘lgan chelaklarga tashlash muhim profilaktik chora hisoblanadi.

Covid-19 infeksiyasi qayd etilgan hududlarda karantin e‘lon qilingan taqdirda, ko‘chaga va ommaviy odamlar yig‘iladigan joylarga borish taqiqlanadi.

Tibbiyot niqoblari O‘RVI kasalliklarning oldini olishda qo‘llaniladi va muhim profilaktik ahamiyatga ega. Tibbiyot niqoblari nafas yo‘llarini viruslardan himoya qiladi.

Tibbiyot niqoblarini tashqariga chiqqanda va odamlar yig‘iladigan joylarda taqishlari shart bu muhim profilaktik chora hisoblanadi.

Boshqa etiologiyali O‘RVI oldini olishda ham gigienik niqoblarini taqish maqsadga muvofiqdir.

Shahar transportlaridan foydalangan fuqarolar albatta tibbiyot gigienik niqobda bo‘lishlari shart.

COVID-19 INFEKSIYASIDA EPIDEMIYAGA QARSHI KURASHNI TASHKIL QILISH

Covid-19 infeksiyasiga qarshi kurash va ushbu xastalikning keng tarqalib ketishining oldini olish muhim ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lib, Respublika Sog'liqni saqlash tashkilotining muhim masalalariga kiradi. Ushbu kasallik keng tarqalishining oldini olish nafaqat Sog'liqni saqlash tashkiloti, balki hukumat miqyosida olib borilishi maqsadga muvofiqdir.

Sog'liqni saqlash tashkilotiga bo'ysunadigan barcha tarmoqlar epidemiyaga qarshi kurashda ishtirok etishlari shart (QVP, oilaviy poliklinikalar, bolalar shifoxonalari, tez yordam markazlari, ko'p tarmoqli shifoxonalar, kardiologiya, endokrinologiya, dermatologiya, nevrologiya, gematologiya, ko'z kasalliklar shifoxonalari, xususiy klinikalar, diagnostik markazlar, sanitariya-epidemiologiya osoyishtaligi markazlari, dam olish sihatgohlari, tez yordam markazlari va h.k.).

Ushbu tashkilotlarda xizmat qilayotgan shifokorlar mutaxassisliklaridan qat'iy nazar koronavirus Covid-19 xastaligining tashxisi, klinikasi, profilaktikasi borasida kerakli ma'lumotga ega bo'lishlari kerak.

Covid-19 xastaligining Respublika miqyosida keng tarqalib ketishining oldini olishda ichki ishlar vazirligi, favqulotda vaziyat vazirligi, temir yo'l, havo yo'llari transport agentliklari, vazirliklar, Davlat xavfsizligi tashkilotlari, O'rta va Oliy ta'lim vazirligi, Maktabgacha ta'lim vazirligi, banklar, nodavlat tashkilotlar, mahalla qo'mitalari hamda O'zbekiston fuqarolari volonterlari ishtirok etishi lozim.

Respublika miqyosida quyidagi tadbirlar o'tkazilishi lozim:

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qoshida koronavirus Covid-19 epidemiyasining oldini olish va profilaktik chora-tadbirlar olib borishni tashkillashtirish uchun davlat komissiyasi tuzilishi shart.

Sanitariya-epidemiologiya davlat komissiyasi tomonidan quyidagi tadbirlar o'tkazilishi maqsadga muvofiqdir:

Chet elda bo'lgan va qaytib kelayotgan barcha O'zbekiston fuqarolarini 14 kunga alohidalash. Ushbu fuqarolarni koronavirus Covid-19 ga tekshirish va ularda kundalik isitma o'lchashni tashkil qilish.

O'zbekiston Respublikasi fuqarolarini epidemiya kuzatilgan davrda chet elga chiqish vaqtincha to'xtatilishi lozim.

Bolalar bog'chalari, yaslilar, maktablar, institutlar, universitetlar, kollejlarning epidemiya tugaguncha faoliyati to'xtatiladi (ushbu tashkilotlarga karantin e'lon qilinadi).

Teatrlar, stadionlar, restoranlar, choyxonalar, oshxonalar katta va kichik buyum do'konlari, mehmonxonalar, mashinalarga texnik yordam ko'rsatish shaxobchalari faoliyati epidemik vaziyat barqaror topguncha to'xtatiladi.

Avia va temir yo'l odamlarga xizmat turlari shahar transportlari, taksi xizmatlari, metro faoliyati epidemik holat barqaror topguncha to'xtatiladi.

O'zbekiston fuqarolari zaruriy vaziyat vujudga kelmaganda o'z uylaridan chiqmaslik joriy qilinadi va uyda epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar o'tkaziladi (aholi karantinga olinadi).

Epidemiyaga qarshi kurash, sanitariya-epidemiya chora-tadbirlarini o'tkazish O'zbekiston va hududiy televideniya, radio, gazeta va jurnallar orqali targ'ibot o'tkazishni tashkillashtirish maqsadga muvofiq.

Respublikaning barcha hududlarida: aholi ko'p yig'iladigan joylar, ko'chalar, davlat tashkilotlari, ko'p qavatli uylar pod'ezdlarida dezinfeksiya qilishni tashkillashtirish lozim.

Shaxsiy mashinalar, skuterlar, velosiped bilan ko'chaga chiqish taqiqlanadi (faqat maxsus ruxsati bo'lgan avtmashinalar yurishiga ruxsat beriladi).

Aholiga davlat tashkilotlarida ishlagan xodimlarga himoya niqoblari (maskalar) tutishi shart, oraliq masofa saqlanishi, qo'lni tez-tez sovunlab yuvish tavsiya qilinadi.

Epidemiyaga qarshi chora-tadbirlar samarali o'tkazilsa, koronavirus Covid-19 infeksiyasi keng tarqalishining oldi olinadi va o'lim darajasi keskin kamayadi.

Shuni ta'kidlash lozimki, koronavirus xastaligi qayd etilgan holda bemorlar Covid-19 shifoxonalariga yotqiziladi va davolanadi.

Koronavirus Covid-19 infeksiyasining epidemiyasi kuzatilganda 3 xil shifoxonalar tashkil qilinishi maqsadga muvofiqdir.

Koronavirus Covid-19 infeksiyasi tasdiqlangan holda bemorlar Covid-19 klinikasiga yotqiziladi va davolanadi.

Koronavirus Covid-19 kasallar bilan muloqotda bo'lganlar alohidalanadi (izolyatsiya) va 14 kun mobaynida karantinga olinadi. Ushbu maqsadda hududlarda karantin shifoxonalari tashkil qilinadi.

Koronavirus Covid-19 infeksiyasi chiqqan davlatlardan kelgan O'zbekiston fuqarolarini 14 kun mobaynida alohidalanadi. Ushbu maqsad uchun karantin shifoxonalari tashkil qilinadi.

Bemorlar va karantinda bo'lgan fuqarolar 2 marta PTSR uslubi bilan tekshiriladi. 14 kun o'tgandan so'ng, virus qonda va nafas yo'llarida PTSR-uslubi bilan aniqlanmasa ushbu fuqarolarga uyga javob beriladi.

Aholi o'rtasida koronavirus infeksiyasi aniqlangan holda muloqotda bo'lganlar o'z vaqtida aniqlanishi muhim ahamiyat kasb etadi.

Muloqotda bo'lganlar 2 xil guruhga bo'linadi:

Koronavirus Covid-19 bilan kasallangan bemorlar bilan muloqotda bo'lganlar (birinchi guruh)

Birlamchi muloqotda bo'lganlar bilan aloqada bo'lganlar (ikkinchi guruh).

Kontakt (muloqotda) bo'lganlarni aniqlashda bemorni ko'rgan shifokor va epidemiologlar tomonidan aniqlik kiritiladi.

Ikkinchi guruhda muloqotda bo'lganlar uchun epidemiologlar tomonidan surishtiruv olib boriladi. Muloqotda bo'lganlarni o'z vaqtida aniqlashda, ularning manzilini aniqlash, qaerlarda muloqotda bo'lganligi, kim bilan uchrashganligi, manzillar, borgan joylarda kimlar bilan uchrashganligini aniqlashda surishtirish ishlariga ichki ishlar xodimlarini ham jalb qilish zarur bo'ladi.

Koronavirus Covid-19 bilan kasallangan bemorlar 5 nafardan to 300-400 nafargacha sog'lom odamlarga kasallikni yuqtirishi mumkin. Muloqotda bo'lganlarni aniqlash va alohidalash koronavirus Covid-19 infeksiyasining keng tarqalib ketishining oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Profilaktika tadbirlari. Aholi o'rtasida profilaktik chora-tadbirlarni o'tkazish koronavirus Covid-19 kasalligining keng tarqalib ketishining oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Karantin e'lon qilinganda fuqarolar va ularning oila a'zolari uy sharoitida alohidalanadi, ya'ni hamma fuqarolar uyda qoldiriladi.

Kundalik ehtiyoji uchun oziq-ovqatlarni savdo qilish maqsadida oila a'zolarining bittasi uydan tashqariga chiqish huquqiga ega bo'ladi. Uydan tashqariga chiqqan fuqaro himoya niqob (maska) taqishi shart, savdo shaxobchalarida oraliq masofaga (2 metr) rioya qilishi shart. Uyga qaytgan fuqaro himoya niqobini almashtirishi, qo'lini 20 soniya mobaynida sovunlab yuvishi, tashqi kiyim-boshini yechib dezinfeksiya moddalari bilan artishi maqsadga muvofiqdir.

Fuqarolar uylarini tozalash, tez-tez dezinfeksiya moddalari bilan mebellar, oshxona buyumlari, hojatxona, umivalniklarni kuniga 3-4 marta, tozalash poroshogida tozalab yuvib turish maqsadga muvofiqdir.

Yoshi 60 dan oshgan fuqarolar uydan tashqariga chiqishi qat'iyan man qilinadi.

Oila a'zolari vitamininga va oqsilga boy ovqatlar va ho'l mevalar iste'mol qilishi tavsiya etiladi.

Agar oila a'zolaridan birida isitma ko'tarilsa va shamollash alomatlari paydo bo'lsa tez yordam chaqirish tavsiya etiladi. Tez yordam kelguncha bemor alohida xonaga yotqiziladi va boshqa oila a'zolari himoya niqoblar kiyishi tavsiya etiladi. Issig'i chiqqan bemor boshqa oila a'zolaridan tez yordam xodimlari kelguncha alohidalanishi shart.

Tez yordam shifokorlariga tavsiya:

Tez yordam shifokorlari, feldsherlar, hamshiralar, haydovchilar isitma chiqqan bemor uyiga kelishdan oldin himoya niqoblari, maxsus himoya kombenzonlari, etik kiyishi va shu holatda bemorning uyiga tashrif buyurishi lozim.

Eng avval bemorning harorati o'lchanadi va harorat yuqori bo'lgan taqdirda birinchi yordam ko'rsatiladi. Bemorda koronavirus Covid-19 kasalligi alomati bo'lgan taqdirda tezlik bilan Covid-19 maxsus shifoxonaga yotqiziladi.

Tez yordam xodimlari bemor bilan muloqotda bo'lganlarning ismi, familiyasi, yoshi, manzili, kasbini ro'yxatga olib, hududiy sanitariya epidemiologiya osoyishtaligi markaziga taqdim etishi lozim.

Tibbiy xizmat ko'rsatilgandan so'ng tez yordam mashinasi dezinfeksiya qilinishi, xodimlar esa niqoblarni va himoya kombenzonlarini almashtirishi maqsadga muvofiq. Har bir bemorni shifoxonaga olib borgan tez yordam mashinasi dezinfeksiya qilinadi.

Oilaviy poliklinika va kasalxonalarda qilinadigan tadbirlar:

Koronavirus Covid-19 kasalligiga shubha qilingan bemorlar shifokor qabuliga kelganda qabulxonaning maxsus bokslarida bemorlar ko'rikdan o'tkaziladi.

Bemorni ko'rishdan oldin himoya niqoblari, maxsus himoya kombenzonlarini kiyish lozim.

Bemorning harorati o'lchanadi, agar yuqori bo'lgan taqdirda birinchi yordam ko'rsatiladi. Bemorda koronavirus Covid-19 kasalligiga shubha qilingan taqdirda maxsus yuqumli kasalliklar shifoxonalariga yuborilishi lozim. Bemorni maxsus tez yordam mashinasida yoki klinikaning tibbiyot transportida Covid-19 kasalxonasiga olib boriladi va yotqiziladi.

Bemorni ko'rgan shifokor epidemiologik surishtiruv o'tkazishi lozim. Bemorning familiyasi, ismi, yoshi, manzili, muloqotda bo'lganlarning hammasi haqida ma'lumot olinishi va hududiy sanitariya epidemiologiya osoyishtaligi markaziga taqdim etishi lozim.

Kasalni Covid-19 shifoxonasiga yuborilgandan so'ng shifokor, hamshira himoya niqobini, himoya kombenzonini almashtirishi, shifoxona xonalarini dezinfeksiya qilishi lozim.

Klinikaning kelgusida faoliyat ko'rsatishi davlat sanitariya-epidemiologiya inspeksiyasi markazining ruxsati bilan amalga oshiriladi.

Davlat tashkilotlarida (Vazirliklar, shahar va hudud hokimiyatlari, banklar, televideniya, ichki ishlar markazlari, davlat xavfsizligi, harbiy kuchlar xodimalari, yotoqxonalar, mehmonxonalar) koronavirus Covid-19 epidemiyasi kuzatilganda

ushbu tashkilotlar xodimlari epidemiyaga qarshi kurashda sanitariya-epidemiologiya qoidalariga qat'iy amal qilishlari lozim.

Xodimlar ish o'rinlari masofasi 2 metr bo'lishi maqsadga muvofiq.

Hamma xodimlar himoya niqoblarini taqib ishlashlari shart, himoya niqoblari har 2 soatda almashtirilishi maqsadga muvofiq.

Xodimlar qo'lini 20 soniyada sovunlab yuvishi va 70% spirt tutuvchi dezinfeksiya vositalarini ishlatishi maqsadga muvofiq.

Bank xodimlari himoya niqoblarida hamda qo'lga himoya qo'lqoplarini kiyib ishlashlari lozim, chunki qog'oz pullarda koronavirus Covid-19 4-5 kun davomida saqlanib qoladi.

Ishda bo'lgan xodimlar uyga qaytganlarida ustki kiyimlarini va himoya niqoblarini yechib, qo'lni 20 soniyada sovunlab yuvib, so'ng 75% spirt bo'lgan dezinfeksiya moddalari bilan qo'llarni artish lozim. Ishda bo'ladigan xodimlarning uyi tez-tez dezinfeksiya qilinishi shart.

Oziq-ovqat do'konlari, marketlarda sotuvchilar, ishlovchi xodimlar sanitariya-epidemiologik va gigienik talablarni bajarishi shart.

Sotuvchilar, g'aznachilar, ishchilar ish boshlashdan oldin qo'llarni 20 soniyada sovunlab yuvishi lozim.

Hamma xodimlar himoya niqobi, rezina himoya qo'lqoplar kiyib ish boshlashi lozim.

Himoya niqoblarni har 2 soatda almashtirish maqsadga muvofiq.

Ish tugagandan so'ng sotuv zali, ombor, yordamchi xonalar to'liq yakuniy dezinfeksiya qilinishi lozim.

Sotuvga tayyorlangan mahsulotlar konteynerga va selofanlarga solingan holatda sotilishi maqsadga muvofiq.

Sotib olishga kelgan fuqarolarning oraliq masofasi 2 metr bo'lishini ta'minlash kerak.

Sotuvchi va do'kon ishchilari uyga kelganda tashqi kiyimlarini va himoya niqoblarni yechib, qo'lni 20 soniyada sovunlab yuvish va boshqa gigienik talablarni bajarishi shart.

Bozorlar va ko'chma savdo markazlarga talablar savdo do'konlari marketlariga qo'yilgan talablardan farq qilmaydi.

Shuni ta'kidlash kerakki, bozor maydonlarida kuniga 2-3 mahal ho'l dezinfeksiya moddalari bilan tozalash o'tkazilishi maqsadga muvofiq.

Koronavirus Covid-19 epidemiyasi tugatilgandan so'ng ko'riladigan choratadbirlar:

Koronavirus Covid-19 epidemiyasi Respublika hududlarida tugatilgandan so'ng epidemiyaga qarshi sanitariya-gigiena qoidalarini davom ettirish lozim.

Har bir davlat va nodavlat tashkilotlarida, maktab, bog'cha, oliygohlarda, harbiylar kazarmalarida sanitariya gigiena qoidalariga rioya qilishni davom ettirish kerak.

Har bir O'zbekiston fuqarosi koronavirus Covid-19, gripp va boshqa O'RVI, yuqumli oshqozon-ichak kasalliklar yuqishining oldini olish maqsadida qo'lni 20 soniyada tez-tez sovunlab yuvish tavsiya qilinadi.

O'zbekiston Respublikasiga kirib kelgan o'zbekistonlik va chet el fuqarolari aeroportlarda, temir yo'l vokzallarida va chegaradan o'tish punktlarida isitmasi o'lchanishi (termometriya o'tkazilishi) lozim.

Chet eldan kelgan o'zbekistonlik va xorij fuqarolari koronavirus Covid-19 ga tekshirilishi yoki tekshirilganligi to'g'risida sertifikat ko'rsatilishi kerak.

Tibbiyot oliygohlari, tibbiyot kollejlari talabalarini yuqumli kasalliklar, epidemiologiya va gigiena kafedralarida koronavirus Covid-19 infeksiyasi kiritilgan dasturtuzib o'qitish maqsadga muvofiq.

Vrachlar malakasini oshirish oliygohida malaka oshirishga kelgan shifokorlarni epidemiologiya, gigiena va yuqumli kasalliklar kafedralarida koronavirus Covid-19 infeksiyasi bo'yicha o'qitish dasturini tuzib o'qitish maqsadga muvofiq.

Koronavirus Covid-19 epidemiyasi kuzatilgan davrda ish faoliyatini to'xtatmagan korxonalar, sexlar, fabrikalar xodimlari ish faoliyati davrida sanitariya-epidemiologiya qoidalariga rioya qilishi shart.

Korxonaga kirayotgan ishchilar ish faoliyatini boshlashdan oldin qo‘llarini spirtli dezinfeksiya moddalari bilan artishi. Qo‘llarni 20 soniyada tez-tez sovunlab yuvish maqsadga muvofiq.

Ishlash davrida xodimlar himoya vositalari (niqoblari) taqishlari lozim va har 2 soatda almashtirib turish maqsadga muvofiq.

Ish faoliyati tugagandan so‘ng ish o‘rinlari, sexlar, yordamchi xonalar xlor tutuvchi dezinfeksiya moddalari bilan dezinfeksiya qilinishi shart.

Uyga kelgan ishchilar himoya niqoblarini maxsus qutilarga tashlashi va tashqi kiyimlarini yechib, dezinfeksiya moddalar bilan artishi lozim.

Ishchi yashash xonalarni tez-tez dezinfeksiya qilib turishi maqsadga muvofiq.

ILOVALAR

Ilova-1

Virusga qarshi preparatlar:

Preparat. Ta'sir mexanizmi. Dori shakli. Davolash sxemasi.

Lopinovir.

Lopinavir OITS-1, OITS-2 virusini ingibatsiya qiladi.

Tabletka. Davolash: 400 mg lapinovir preparati har 12 soatda 14 kun beriladi. Tabletka. Agar bemor icha olmasa suspenziya holida zond orqali beriladi.

Umifenovir. Virusga qarshi preparat, koronaviruslarning lipid qatlamini eritib endotelial hujayralariga kirishining oldini oladi. Tabletka.

Kapsula. Davolash: 200mg 4 marta sutkada (har 6 soatda 10 kun mobaynida beriladi).

Ribovirin. Virusga qarshi preparat, zararlangan epiteliy hujayralarga kirib, Covid-19 virusning replikatsiyasini kamaytiradi. Virus RNK si sintezini kamaytiradi. Tabletka.

Kapsula. Davolash: 200mg 4 marta sutkada (har 6 soatda) Davolash 10 kun.

Ilova-2

Virusga qarshi preparatlar.

Preparat MNN. Ta'sir mexanizmi. Dori shakli. Davolash sxemasi.

Rekombinant 1b beta interferon Rekombinant interferon IFN β 1b periferik qonda mononuklear hujayralarning supressor faolligini oshiradi, T-killer hujayralarning apofitoz ta'sirini kamaytiradi. Preparat virusga qarshi, yallig'lanishga qarshi, autoallergiya immunomodulyatsiya qilish xususiyatiga ega.

Teri ostiga yuboriladi Davolash: 0.25mg/ml (8mln ME) teri ostiga 14 kun ichida yuboriladi. Hammasi bo'lib 7-in'ektsiya yuboriladi.

Rekombinant.

2-alfa interferon Preparat mahalliy immunomodulyatsiya yallig‘lanishga qarshi va virusga qarshi xususiyatga ega. Suyuqlik interanazal (burunga tomiziladi) Davolash: burun kataklariga 3 tomchidan 5 marta kuniga (5 kun).

Bir martalik doza – 300 mE

Sutkalik doza – 15.000-18000 mE

Gidroksixloroxin. Bezgak kasalligida, hamda ichki organlarning tizimli kasalliklarida, biriktiruvchi to‘qima tizimi kasalliklarida qo‘llaniladi. Azitromitsin antibiotiki bilan qo‘llanilganda virusga qarshi samaraga ega. Tabletk. 400 mg 2 marta birinchi sutkada, keyin 200mg 2 mahal 6 kun.

Xloroxin. Bezgak kasalligida qo‘llaniladi, bo‘g‘imlar tizimli kasalliklarida ham ishlatiladi. Ta’sir mexanizmi gidroksixloroxin preparatiga o‘xshab ketadi.

Tabletk. 500mg 2 marta bir sutkada, 7 kun mobaynida beriladi

GRIPP

Gripp - gripper qamrab olaman ma’nosini beradi. Insoniyat grippning o‘lim darajasi yuqori bo‘lgan 5 ta kuchli pandemiyasini boshidan o‘tkazgan.

Gripp - yuqori kontagiozli o‘tkir virusli respirator infeksiya bo‘lib, baland isitma, kuchli intoksikatsiya, nafas yo‘llarining yallig‘lanishi: bronxit, traxeit belgilari bilan kechadigan yuqumli kasallikdir.

Gripp xastaligi tez tarqaladigan epidemiya va pandemiya sifatida aholini keng qamrab oladigan kasallik.

Gripp xastaligining epidemiyalarida aholining vaqtincha ishlash qobiliyatini yo‘qotilishi 10-15% ni tashkil etadi, ba’zida gripp epidemiyasida vaqtincha ishlash qobiliyatining yo‘qolishi 45-50% gacha yetadi.

Etiologiyasi. Gripp virusi Mixovirus influenza - ortomikso viruslar oilasiga mansub, tarkibida RNK bo‘lib, toksik xususiyatga ega. Shu bilan birga gripp virusi aglyutinatsion, enzimatik (neyro-aminidaza) xususiyatiga ega bo‘lib, yuqori haroratga ta’sirli, dezinfeksiya moddalariga chidamsiz bo‘lib, tez nobud bo‘ladi. Ushbu virus 1933 yilda Angliya virusologlari Smit, Endryus, Lendlau tomonidan kashf qilingan. Gripp virusi bilan kasallangan bemorning burun surtmasini dengiz

kalamushiga yuqtirib o'sha hayvon o'pkasidan ajratib olingan. Ushbu virusga "A" tipidagi gripp virusi deb nom berilgan. 1940 yilda virusologlar Frensis va Medisil gripp virusining "V" tipini kashf etishdi. 1947 yilda esa virusolog Teylor gripp virusining "S" turini kashf etdi. Yakka zanjirli manfiy RNKga ega. RNK zanjiri 8 xil bo'lib, 10 xil virus oqsillarini kodlab chiqarib turadi. RNK tutuvchi gripp virusining tashqi qobig'ida oqsil moddasi bo'lib, bu nukleoproteidlardan iborat. Uning tashqi qobig'ida esa lipidlar (yog'lar) mavjud. Xuddi shu lipidlar odam organizmida kuzatiladigan og'ir zaharlanishni vujudga keltiradi. Virusning tashqi qobig'ida bo'rtib chiqqan lipidlar esa odam epiteliylariga kirishini ta'minlaydi. Ushbu yog'lar glikoproteidlar deyiladi va odam eritrotsitlarini agglyutinatsiya qilish qobiliyatiga ega. Gemagglyutinin gripp virusini odam, hayvonlar va qushlarning epitelial hujayralariga yopishishini ta'minlaydi. Neyroaminidaza esa epitelial hujayraga kirib olish va chiqishni ta'minlaydi. Gemagglyutinin va neyroaminidaza gripp virusining ko'payish davrida o'zgarib turadi va yangi gripp virusining serovrlari paydo bo'lishiga sabab bo'ladi. Nukleoproteid (S-antigen) gripp virusini tarkibiy qismiga kiradi va u o'zgarmaydi. S-antigen (nukleoproteid) gripp virusini A, V, S tiplarini farqlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Gripp virusi sferik bo'lib, 80-120 nonometr o'lchoviga ega. Virusning aglyutinin va neyroaminidaza antigenlari o'zgarib turishi gripp virusining podtiplarini vujudga keltiradi. Ushbu antigenlarning o'zgarishlari gripp virusining "A" tipiga xarakterlidir. Ushbu antigenlarning o'zgarishi "A" tipidagi virus chaqirgan kasalligining og'ir o'tishi va keng tarqalishiga sabab bo'ladi. Grippning epiemiyasi va pandemiyasi ushbu antigenlarning baravar o'zgarishidan kelib chiqadi.

Hozirgi kunda 16 xil gemagglyutinin va 9 xil neyroaminidaza ma'lum. Gripp virusining "V" va "S" tiplarida gemagglyutinin va neyroaminidaza antigenlari o'zgarmaydi. Shuning uchun grippning "V" va "S" turlarida katta epidemiyalar kuzatilmaydi. Odam organizmidan ajratib olingan gripp virusining "A" tipida 3 xil ko'rinishga ega bo'lgan gemagglyutininlar aniqlandi N (N1, N2, N3) neyroaminidazani esa 2 ta podtipi aniqlangan N (N1, N2). 1957 yilgacha "A" gripp

virusi odamlarda faqat A (N1, N1) serovari ajratib olingan va ushbu kombinatsionli “A” virusi gripp kasalligini chaqirib kelgan.

1957 yildan 1968 yilgacha “A” tipdagi gripp kasalligining qo‘zg‘atuvchisi A (N2, N2), 1968 yildan so‘ng A (N3, N2) shtamlari ekanligi aniqlangan. Hozirgi kunlarda “A” tipdagi gripp kasalligi virusining A (N1, N1) va A (N3, N2) shtamlari chaqirishi aniqlangan.

Gripp virusining “A” tipi doimiy o‘zgarishda bo‘ladi va mutatsiyaga uchrab turadi. Ushbu “A” tipdagi virus antigenlarining biri o‘zgarsa “antigen dreyfi” deyiladi, 2 ta antigen baravar o‘zgarishi “antigen shifti” deyiladi. Antigenlarning o‘zgarishlari “A” virus oqsil qobig‘ining o‘zgarishiga sabab bo‘ladi. O‘zgarishlar natijasida odam immunitetining virusga bo‘lgan javobi keskin kamayib boradi. Natijada gripp kasalligining og‘ir kechishi va asoratlarning vujudga kelishi kuzatiladi. Shu bilan birga “A” gripp virusining ikki xil antigenining o‘zgarishi gripp epidemiyasi va pandemiyasini vujudga keltiradi. Gripp epidemiyasi va pandemiyasi tugagandan so‘ng, “A” tipdagi virus vaqtincha odam organizmida sust holga tushadi. Ushbu jarayonni virus reaktivatsiyasi deyiladi. Shunda gripp kasalligining latent (belgisiz) yoki virus tashuvchanlikligi vujudga keladi. Gripp virusining “S” turi faqat odam organizmida ko‘payadi. Ushbu gripp turi yengil kasallik chaqiradi, epidemiyalar chaqirmaydi, asoratlar keltirib chiqarmaydi.

Gripp kasalligining A, V, S viruslari past haroratga chidamli +4 gradusda uzoq muddatda saqlanib qoladi. +50-60 gradus haroratda gripp viruslari tez nobud bo‘ladi (1-5 minut). Dezinfeksiya moddalari o‘sha zahoti virusni o‘ldirish qobiliyatiga ega. Viruslarga azon, ultrabinafsha nurlar tez ta’sir qiladi.

Epidemiologiyasi. Gripp infeksiyasining epidemik jarayoni vujudga kelishi uchun 3 ta omil katta rol o‘ynaydi: kasallik qo‘zg‘atuvchisi manbai, yuqish yo‘li, kasallikka bo‘lgan moyillik.

Gripp kasalligi yuqori kontagiozli, o‘tkir virusli respirator infeksiya bo‘lib, epidemiya ayrim hollarda pandemiya shaklida keng tarqalishi mumkin bo‘lgan yuqumli kasallik hisoblanadi.

1. Kasallik qo‘zg‘atuvchisining manbai:

Kasallik qo'zg'atuvchisining manbai gripp bilan kasallangan bemor bo'lib, kasallikning o'tkir davrida viruslar tashqi muhitga maksimal ravishda chiqadi. Tekshirishlar shuni ko'rsatadiki, kasallikning o'tkir davrida, ayniqsa isitma yuqori bo'lganda viruslar maksimal ravishda tashqariga chiqib boshlaydi va aynan shu davrda sog'lom odamlarga katta havf tug'diradi.

Yuqori kontagiozlik 4-7 kun davom etadi. Gripp kasalligining yengil va belgisiz kechishida ham bemorlar kasallik manbai bo'ladi. Shunday kasallar faol turmush tarziga ega bo'lganligi uchun ko'chada, transportlarda, ishda, hamda odamlar yig'iladigan joylarda gripp virusini sog'lom odamlarga yuqtiradi.

2. Kasallikning yuqish yo'llari:

Gripp kasalligi bemorlardan sog'lom odamga yuqishi havo-tomchi yo'li orqali bo'ladi. Bemorlar aksirganda, yo'talganda, balg'am chiqarayotganda yo'tal va aksirish tomchisi orqali viruslar tashqi muhitga chiqadi. Yuqish masofasi 1.5-2 metrni tashkil qiladi. Sog'lom odamlarga bemorning dastro'moli, sochig'i va bemorning boshqa predmetlari orqali ham gripp virusi yuqishi mumkin. Bemor bo'lgan uyning havosi almashtirilmasa, yuqish xavfi 5 baravar ko'payadi.

3. Kasallikka bo'lgan moyillik:

Gripp kasalligiga moyillik barcha yoshda bo'lgan kishilarda kuzatiladi. Shuni ta'kidlash lozimki, 1-2 oylik chaqaloqlar gripp infeksiyasi bilan juda kam kasallanadi. Bunga asosiy sabab, chaqaloqlar ona qornida transplatsentari va tug'ilgandan so'ng ona suti orqali grippga qarshi immun antitelalar bolalarni himoya qilib turadi. 6 oydan oshgan chaqaloqlarda gripp kasalligiga bo'lgan moyillik oshib boradi.

Aholi o'rtasida gripp infeksiyasiga eng katta moyillik 18 yoshdan to 45 yoshgacha bo'lganlardir.

Gripp kasalligidan so'ng, immunitet "A" tipidagi gripp virus chaqirgan kasallarda 2 yil, "V" tipidagi gripp viruslari chaqirgan bemorlarda esa 3-5 yil davom etadi. Shuni ta'kidlab o'tish kerakki, grippdan so'ng hosil bo'lgan immunitet tipospetsifik, ya'ni antigenlarning tiplariga qarshi hosil bo'ladi xolos. Shuning uchun har 1-2 yilda gripp infeksiyasining tarqalishi kuzatiladi. Masalan "A" gripp

virusini N2 N3 varianti bilan kasallangandan so'ng infeksiyaga qarshi immunitet aynan shu virusga qarshi chiqadi. Boshqa "A" tipiga chalingan bemorlarni himoya qila olmaydi. Yoki antitelolar tipospetsifik hosil bo'ladi.

Gripp epidemiyasi va pandemiyasi.

Gripp epidemiyasi vujudga keladigan omillar mavjud. Ushbu omillar aholining zichligi, migratsiyasi, maishiy xizmat ko'rsatadigan muassasalarga aholining tez-tez borib turishi, sanitariya, gigiena qoidalariga amal qilmaslik gripp infeksiyasining keng tarqalishiga olib keladi. Undan tashqari, transportlarni o'z vaqtida dezinfeksiya qilmaslik, oilaviy poliklinikalarda isitmasi chiqqan bemorlarni qabul qilish, bemorlarni gigienik himoya niqoblarini taqmasligi, ushbu omillar ham gripp kasalligining qisqa muddatda keng tarqalishiga olib keladi. Har 2-3 yilda "A" grippning chegaralangan epidemiyasi, har 8-10 yil ichida "A" grippining keng tarqalgan epidemiyasi kuzatiladi. "A" gripp epidemiyasining mavsumiyliги mavjud. Kasallik oktyabr-dekabr oylarida eng ko'p qayd etiladi va epidemiya shaklida bo'lishi mumkin. Avval kasallik yosh bolalarda, keyin o'smirlarda, so'ng kattalarda qayd qilinadi. "A" tipidagi gripp kasalligining tarqalishi avval aholining 20-30%, keyinchalik 50-70% qamrab oladi. Ayrim hollarda kuchli gripp infeksiyasi epidemiyasida aholining 100% gripp kasalligi bilan kasallanishi kuzatiladi. Shuni aytib o'tish kerakki, yer yuzida kuchli gripp pandemiyalari har 25-30 yillar mobaynida kuzatilgan.

Eng ko'p va tez tarqalgan pandemiya 1890 yilda kuzatilgan. O'sha yillarda yer yuzi aholisining 50% gripp kasalligi bilan kasallangan, 20 000 000 odam ushbu kasaldan o'lgan. 20 asrda odamzot 4 marta gripp pandemiyasini boshidan o'tkazgan.

1. 1900 yil - gripp virusining (N3 N2)shtammi chaqirgan pandemiya kuzatilgan.

2. 1918 yil - gripp virusining (N1 N1) shtammi chaqirgan pandemiya kuzatilgan (Ispanka), 20 mln o'lim qayd etilgan.

3. 1957 yil - (N1 N2) (Osiyo) grippi. 1 mln o'lim qayd etilgan.

4. 1968 yil - (N3 N2) (Gonkong) grippi 700 000 o'lim qayd etilgan.

Epidemiya deb, gripp kasalligining bir davlatning bir necha hududlarida keng tarqalishiga aytiladi. Pandemiya deb, gripp kasalligining bir necha davlatlarda, qit'alarda qayd etilishiga aytiladi. Hozirgi kunda Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan gripp kasalligi epidemiyasi yoki pandemiyasi ko'payishi deb baho beriladi va e'lon qilinadi.

"A" tipdagi gripp infeksiyasida epidemiya 3 oy davom etishi mumkin, pandemiya esa ushbu muddat uzoq davom etadi. Buning ababi yer yuzining shimoliy mintaqalarida (davlatlarda) "A" tipdagi virus epidemiyasi, pandemiya oktyabr-mart oylarida kuzatilishi mumkin. Yer yuzining janubiy mintaqalarida mavsumiylik aprel-avgust oylariga to'g'ri keladi.

Demak, gripp kasalligining shiddatli tarqalishi, kasallikning og'ir kechishi grippning "A" viruslari antigenlarining o'zgarib turishi va mutatsiyaga uchrashi, aholi immunitetining sustligi oqibatida ro'y beradi.

Gripp kasalligining patogenezi. Gripp virusi yuqori nafas yo'llarida joylashgan silindrik epitelial hujayralarga kirib olishi (tropik) va toksik xususiyatlarga ega bo'lganligi uchun, epitelial hujayralarni qisqa muddatda jarohatlanishi kuzatiladi. Jarohatlanish birinchi navbatda bronxlarda va traxeyada kuzatiladi.

Gripp virusining silindrik epitelial hujayralariga kirishidan oldin virus qobig'idagi oqsillarni neytrallashtiradigan va viruslarni halokatga olib keladigan α va β interferonlarfaolligi biror muddat viruslarning hujayra ichiga kirishiga qarshilik ko'rsatadi. Ushbu holat odam organizmining nospetsifik himoyasi vositalari natijasida ro'yobga chiqadi. Ko'pincha gripp viruslari yuqorida aytilgan himoya barerini yorib o'tadi. Yuqori nafas yo'llaridagi silindrik epitelialarga kirib olgan gripp virusi shiddatli ravishda ko'payadi. Oqibatda epitelial hujayralarining ommaviy yemirilishi degredatsiya va nekroz kuzatiladi. Gripp virusining epitelial hujayralarga kirib olishida virusning lipid qobig'i muhim rol o'ynaydi.

Epitelialarning nekrozi, ya'ni viruslarning jarohatlangan hujayralardan ommaviy chiqishi epitelial osti kapillyarlar himoyasini pasaytirib, viruslarning tez ko'payishiga olib keladi. Yemirilgan epitelialar endogen toksin hisoblanadi. Bir vaqtning o'zida viruslarning 2 xil antigenlari, ya'ni gemagglutinin va

neyroaminidazalar ham kuchli toksin hisoblanadi. Ushbu toksinlar kompleksi yurak-qon tomir, asab (markaziy va vegetativ), buyrak tizimlarining zaharlanishiga olib keladi. Gripp infeksiyasi bemor immunitetini pasaytiradi.

Ushbu holatda bemor organizmida shartli patogenlar (stafilokokk, streptokokk, pnevmokokk va boshqa floralar) faolligini oshiradi. Ushbu holat gripp bilan kasallangan bemorlarda har xil asoratlarni bo'lishiga sababchi hisoblanadi. Gripp xastaligining 5 ta asosiy patogenez bosqichlari mavjud:

Yuqori nafas yo'llari epitelial hujayralarga viruslarning reproduksiyasi (kirib olishi).

Virusemiya, taksenemiya, toksemik allergik reaksiyalar jarayoni.

Nafas yo'llarining jarohatlanishi (traxeya, bronx, bronxiola).

Jarohatlanish nafas yo'llarining ayrim qismlarida namoyon bo'ladi.

Nafas yo'llarida va boshqa organlarda bakterial asoratlarni shakillanishi davri (virusli-bakterial assotsiatsiya)

Kasallikning chekinishi, patologik jarayonning to'xtashi va rekonvalesentsiya davri.

Gripp infeksiyasida kuzatiladigan organlar va tizimlarning jarohatlanishi mikrotsirkulyator o'zgarishlarga sabab bo'ladi.

Ushbu jarayonda umumiy tonus buzilishi, tomir va kapillyarlar devorlari elastikligining yemirilishi kuzatiladi.

Bemor tomirlari va kapillyarlarining o'tkazuvchanligi oshishi mikrotsirkulyator o'zgarishlariga olib keladi. Shuning oqibatida burundan qon ketish, ichak organlari va terida gemorragiyalar kuzatiladi. Ayrim bemorlarda infeksion toksik entsefalitik, gemoragik alveolit, infeksion toksik karaxtlik, o'pka shishishi kuzatiladi.

Bemorlar immunitetining pasayishi natijasida surunkali kasalliklar xuruji yoki avj olishi kuzatiladi. Asoratlarni shakllanadi (miokardit, nefrit, sistit, gaymorit, sinusit, otit).

Sirkulyator, mikrotsirkulyator o'zgarishlarni o'tkir virusli-bakterial zotiljamga (pnevmoniya) olib kelishi xarakterli.

Gripp infeksiyasida kuzatiladigan oʻtkir zotiljam (pnevmoniya) asorati virus - bakteriyalar assotsiatsiyasi natijasida rivojlanadi.

Gripp virusi antigenlari (gemaglyutinin, neyroamnizin) jarohatlangan epiteliy hujayralari, nafas organlaridagi yemirilish autoallergiya jarayonini keltirib chiqaradi. Oqibatda asmatik belgi, asmatik yoʻtal, soxta krupp, laringit, laringotraxeit kabi asoratlar kuzatiladi.

Patologik anotomiyasi. Gripp xastaligida nafas yoʻllarining epiteliy hujayralari viruslar tomonidan yemirilishi natijasida degeneratsiya, destruksiya, nekroz alomatlari shakllanadi. Jarohatdan saqlangan epiteliy hujayralarda proliferatsiya va metoplaziya kuzatiladi. Jarohatlangan nafas yoʻllaridagi tomirlarning kengayishi natijasida nekroz uchastkalar, mayda qon quyulishi natijasida toʻqimalarning shishi yaqqol namoyon boʻladi. Bemorlarda kataral-deskvomatik traxeit, bronxit, bronxeolit yalligʻlanishi qayd etiladi. Bemor oʻpkasining jarohatlanishida (pnevmaniya) segmentar shish, oʻchoqli va segmentar (aralash) pnevmoniya shakllanadi. Gripp kasalligida kuzatilgan pnevmoniya asoratida, alveolalarning seroz va qon suyuqligi bilan toʻlishi, hamda alveolalar atrofidagi boʻshliqlarda interstitsial yalligʻlanish kuzatiladi. Gripp pnevmoniyada deskvomatik jarayon rivojlanadi, eksudatlarda nekrozga uchragan, qurigan alveolalar epiteliyalar va bakteriyalar (pnevmokokk, stafilokokk va boshqa mikroblar) yalligʻlanish jarayonini chaqiradi.

Demak, gripp pnevmoniya rivojlanishida virusli-bakterial assotsiatsiyasi kuzatiladi. (Virusli-bakterial pnevmoniya) gripp xastaligining boshqa ogʻir asoratlari gemorragik meningo-entsefalit, seroz meningit, bosh miyaga mayda qon quyilishi, qon-tomirlar degrodatsiyasi, miya pardalarining yalligʻlanishi, bosh miya shishi kuzatiladi. Boshqa asoratlar: toksik gepatit, mikoardit, pielit, nefrit, qon-tomir va kapillyar buzilishi, yuqorida koʻrsatilgan organlarda distrofik, degenerativ jarayonlar kuzatiladi.

Gripp kasalidan vujudga kelgan asoratlar virus-bakterial assotsiatsiya etiologiyasi taʼsirida boʻladi hamda allergiya autoallergiya jarayonlari vujudga keladi.

Gripp infeksiyasining klinikasi. Gripp yuqori kontagiozli, o'tkir, virusli respirator infeksiya bo'lib, yuqori isitma, kuchli intoksikatsiya (zaharlanish), nafas yo'llarining yallig'lanishi, bronxit, traxeit belgilari bilan kechadigan xastaligidir. Inkubatsion davr gripp xastaligida qisqa, bir necha soatdan 2 kungacha davom etadi. Kasallik o'tkir boshlanadi, yuqori isitma, intoksikatsiya (zararlanish) kuzatiladi. Bemorlarda xastalikning ilk davrida titrash, holsizlik, darmonsizlik kuzatiladi. Gripp infeksiyasining klinik kechishida tipik hamda atipik shakllari qayd etiladi. Kasallikning o'tkir boshlanishi gripp infeksiyasida xarakterli klinika hisoblanadi. Isitmaning ko'tarilishi, intoksikatsiyaning rivojlanishiga qarab gripp infeksiyasida yengil, o'rta og'ir va og'ir shakllari qayd etiladi. Ushbu shakllar gripp xastaligining epidemik jarayonida kuzatiladi. Gripp infeksiyasining belgisiz, subklinik kechishi ko'pincha epidemiyaning oraliq davrida kuzatiladi. Aytarlik klinik belgilar kuzatilmaydi, isitma ko'tarilmaydi, respirator klinik belgilar bo'lmaydi. Gripp xastaligining boshlanishida yuqori isitma, intoksikatsiya belgilari kuzatiladi. Respirator belgilar kasallikning 3-4 kundan boshlab kuzatiladi.

Gripp infeksiyasining tavsifi:

Inkubatsion davr (bir necha soatdan 2 kungacha).

Kechishi bo'yicha.

A) Tipik

B) Atipik

A. Tipik kechishi: yengil, o'rta og'ir, og'ir, gipertoksik kechish.

B. Atipik kechishi: Afibril, akataral.

Oqibati.

A) tuzalish

B) asoratlar

V) o'lim

Tipik gripp o'tkir boshlanadi, ko'p hollarda bemorlarda titrash, qaltirash, et uvishishi, sovuq qotish alomatlari kuzatiladi. Shu davrda bemorlarda kuchli bosh og'rig'i, belda, bo'g'imlarda, mushaklarda og'riq, ayrim bemorlarda bosh aylanish qayd etiladi. Gripp kasalligiga xarakterli belgilar ko'z olmasi, qosh oldi sohasida,

peshonada og'riq kuzatiladi. Isitma birinchi kundan boshlab yuqoriga ko'tariladi ($38^{\circ}\text{S} - 40^{\circ}\text{S}$) grippning yengil shaklida isitma $37^{\circ}\text{S} - 37.8^{\circ}\text{S}$ ko'tariladi, o'rta og'ir shaklida isitma 37.80S dan to 38.80S gacha ko'tariladi. Kasallikning og'ir shaklida isitma maksimal darajada ko'tariladi ($39^{\circ}\text{S} - 40^{\circ}\text{S} - 41^{\circ}\text{S}$). Isitma 3-5 kun davom etadi. So'ng, isitma birdaniga tushadi. Isitmaning ikkinchi marta ko'tarilishi gripp kasalligining asoratlari bog'liq. Ko'pincha ikkinchi marta isitma ko'tarilishi bemorda pnevmoniya asorati borligidan dalolat beradi. Undan tashqari bemorlarda yiringli tonzillit (angina) gaymorit, otit kabi asoratlari kuzatilsa, isitma ikkinchi marta ko'tarilishi mumkin.

Isitma bilan bir qatorda bemorlarda charchoqlik, holsizlik, darmonsizlik, adenamiya, kuchli terlash kuzatiladi. Ayrim bemorlarda yorug'likka bo'lgan ta'sirchanlik, ko'z yoshi oqishi, ko'z olmasida og'riq, nafas yo'llarida rinit, faringit, laringit, traxeit alomatlari kuzatiladi. Ob'ektiv ko'rilganda bemor yuzi qizargan, ko'z shilliq qavatida giperemiya, jag' osti limfa tugunlarining shishishi yoki biroz kattalashganligi kuzatiladi. Og'iz shilliq pardasida mayda virusli toshma, til karashligi, til qurishi, og'iz bo'shlig'ida og'riq, ayrim bemorlar tomoq mushaklarida yiringli parda (folekulyar angina) kuzatiladi. Demak, kasallikning boshlanish davrida yuqori isitma, kuchli intoksikatsiya alomatlari kuzatiladi. Kasallikning 3-4 kunlari respirator belgilar boshlanadi.

Xastalikning birinchi kunlaridan boshlab taxikardiya, yurak tonlarining bo'g'iqligi yoki katta bolalarda yurak sohasida og'riq, aritmiya, arterial bosimning oshishi kuzatiladi. O'pkada dag'al nafas olish, quruq xirillash, nafas olishning tezlashishi, nafas siqilishi yosh bolalarda kasallikning birinchi kunidan boshlab ko'pincha laringit, laringotraxeit, bronxit alomatlari kuzatiladi. Xastalikning 2-4 kunlari yosh bolalarda soxta krupp, ovoz bo'g'ilishi kuzatilishi mumkin. Oshqozon ichak tizimida aydarlik o'zgarishlar bo'lmaydi, lekin ayrim bemorlarda qabziyat, yosh bolalarda esa diareya alomatlari kuzatiladi. Gripp kasalligining birinchi kunidan boshlab kuchli intoksikatsiya (zaharlanish) alomatlari kuzatiladi. Bemorlarda holsizlik, darmonsizlik, adenamiya, uyqusizlik yoki uyquchanlik, kuchli bosh og'rig'i, ishtahaning yo'qolishi, giperesteziya, geperakuziya, og'ir

bemorlarda nevrалgiya, nevrit, meningit, miningo-entsefalit alomatlari kuzatiladi. Ushbu o'zgarishlar gripp virusi toksinlari va endogen toksinlarning markaziy asab tizimi va periferik asab tizimlarga ta'siri natijasida ro'yobga chiqadi. Gripp kasalligining gipertoksik shaklida ko'pincha meningit, meningoentsefalit, nevrit, nevrалgiya asoratlari kuzatiladi. Ushbu bemorlarda meningeal belgilar ro'yobga chiqadi (bo'yin mushaklarining qotishi, Kerning, Brudnitsskiy, meningial belgilar) xastalikning 2-3 kunlarida meningial belgilar yo'qoladi. Ushbu bemorlarda orqa miya suyuqligida aydarlik o'zgarishlar kuzatilmaydi. Demak, gripp xastaligida yuqori isitma, kuchli intoksikatsiya, respirator yallig'lanish asosiy belgilar hisoblanadi.

Gripp kasalligining yengil kechishida isitmaning ko'tarilishi $37^{\circ}\text{S} - 37.8^{\circ}\text{S}$, kuchsiz bosh og'rig'i, kataral o'zgarishlar: puls 85-90 ur./min, arterial bosim 115-120 mm simob ustuni, nafas olishning tezligi bir minutda 24-25 marta bo'ladi. Gripp kasalligining o'rta og'ir kechishida umumiy intoksikatsiya, yuqori isitma $38.1^{\circ}\text{S} - 39.9^{\circ}\text{S}$. 1 minutda puls 90-120 marta, 1 minutda nafas olish tezligi 25 marta va undan ko'p, quruq yo'tal kuzatiladi. Gripp kasalligining og'ir kechishi o'ta tez boshlanadi, yuqori isitma (40°S). Undan katta isitmaning uzoq davom etishi mumkin. Kuchli intoksikatsiya: (kuchli bosh og'rig'i, butun tanada og'riq, uyqusizlik qayd etilishi, alahsirash, ishtahaning yo'qolishi, ko'ngil aynash, qusish, meningial belgilar paydo bo'lishi, ayrim bemorlarda entsefalopatiya alomatlari kuzatiladi.

O'ta og'ir bemorlarda puls (tomir urishi) 1 minutda 120 va undan ortiq bo'lishi, sustligi, ayrim bemorlarda aritmiya, yurak sohasida og'riq, yengil sistolik shovqin, nafas olish tezligi 1 minutda 28 va undan ortiq. Gripp kasalligining og'ir kechishida entsefalopatiya, infeksiyon allergiya holati, asabning buzilishi, talvasa, sudorglar belgisi, gollyutsinatsiya kuzatilishi mumkin. Bemorlar ko'krak qafasida kuchli og'riqli yo'tal, nafas qisishi, hansirash, havo yetishmasligi kuzatiladi. Ayrim bemorlarda burundan qon ketishi, og'iz bo'shlig'i shilliq qavatida mayda gemorragik qon talash qayd etiladi.

Gripp infeksiyasining gipertoksik shakli. Gripp kasalligi gipertoksik kechishi kam uchraydi. Ushbu bemorlarda kataral belgilar kuzatilmaydi. Kasallik chaqmoqsimon (shiddatli) boshlanadi, intoksikatsiya kuchli namoyon bo'ladi.

Ushbu bemorlarda qisqa muddat ichida gemorragik, toksik o'pka shishi, burundan qon ketishi, bosh miyaga qon quyilishi, DVS-sindrom, o'tkir nafas-o'pka yetishmasligi, o'tkir yurak-tomir yetishmasligi, o'tkir buyrak yetishmasligi, meningit, meningoentsefalit kuzatiladi. Bemorlarda yiringli-nekrotik laringotraxeobronxit shakllanadi. Ikki taraflama pnevmoniya kuzatiladi. O'lim holati yuqori darajada saqlanib qoladi. Ushbu bemorlar yuzida kuchli giperemiya, bemor terisi qonsiz, ko'kargan (tsianoz) holatida bo'ladi. O'pkada quruq va ho'l xirillash, o'pka shishi, yurakda taxikardiya, aritmiya, yurak tonlari bo'g'iq sistolik shovqin (infeksion toksik miokardit) siydikni kamayishi (oligouriya) va to'xtashi (anuriya), meningit, meningoentsefalit, o'tkir buyrak usti bezi yetishmasligi kuzatiladi. Gripp infeksiyasining gipertoksik shakli kuchli epidemiya davrlarida kuzatiladi va o'lim darajasi ancha yuqori bo'ladi.

Gripp kasalligining yosh bolalarda kechishi. Gripp xastaligining yosh bolalarda kechishida katta bolalardan farqi kasallik og'irroq o'tishi, asoratlarning tezroq namoyon bo'lishi, hamkor kasalliklarni qo'zg'atishi xarakterli.

Yosh bolalarda gripp kasalligi kattalardagidan quyidagi ko'rsatkichlar bilan farqlanadi:

- kasallikning og'ir o'tishi;
- kataral belgilarning tezroq namoyon bo'lishi;
- nafas yo'llarida laringit, laringotraxeit, bronxit, bronxopnevmoniya, soxta krupp holatining tezroq namoyon bo'lishi;
- asoratlarning ko'proq namoyon bo'lishi;
- kasallikning uzoqroq muddatga cho'zilishi.

Yosh bolalarda gripp xastaliklarida isitma, intoksikatsiya, respirator belgilar uzoqroq, ya'ni 5-8 kun davom etadi.

Gripp kasalligining yoshi katta va qariyalarda kechishi. Katta yoshli bemorlar va qariyalarda gripp kasalligining og'irroq kechishi, asoratlari tezroq namoyon bo'lishi kuzatiladi.

Gripp kasalligi katta yoshli va qariyalarda og'ir va o'ta og'ir o'tishi ko'proq kuzatiladi. Kasallik davrlari cho'zilgan, intoksikatsiya, kataral belgilar o'rta yoshli bemorlarga qaraganda ko'proq, asoratlar tez-tez namoyon bo'lishi xarakterli. Ushbu bemorlarda xastalik sekin asta boshlanadi, isitma kasallikning birinchi kunlari subfibril ($37.1^{\circ}\text{S} - 37.5^{\circ}\text{S}$), 3-5 kunlar yuqori $38^{\circ}\text{S} - 39.5^{\circ}\text{S}$ va sekin astalik bilan tushishi kuzatiladi. Kataral belgilar ham sekin asta rivojlanadi.

Ammo nafas yo'lining quyi qismida yallig'lanish (bronxit, traxeobronxit, pnevmoniya) kuchli namoyon bo'ladi. Ko'pincha katta va qari yoshdagi bemorlarda yurak-qon tomir tizimida o'zgarishlar kuchli namoyon bo'ladi. Bemorlarda burun, og'izdan nafas olishning tezlashishi, akrotsianoz, taxikardiya, arterial bosimning pasayishi kuzatiladi. Ushbu bemorlarda intoksikatsiya belgilari kam namoyon bo'ladi. Isitma davomiyligi 8-9 kunni tashkil etadi, isitma sekin astalik bilan tushadi. Katta yoshli va qari bemorlarda gripp pnevmoniyasi 2,0 - 2,5 baravar ko'p namoyon bo'ladi.

Pnevmoniya alomati kuzatilganida bemorlarda hansirash, titrash, bemorning isitmasi $39^{\circ}\text{S} - 40^{\circ}\text{S}$ ga yetadi. Nafas olish qiyinlashadi, hansirash kuchayadi, nafas olish tezligi 1 minutda 30-35 marta kuzatiladi. Pnevmoniya asoratlari boshlanganida quyidagi belgilarning kuchayishi kuzatiladi:

- holsizlik, darmonsizlik, ishtahaning pasayishi yoki yo'qolishi, adenamiya, terlash, bosh og'riq, bosh aylanish kuzatiladi;

- nafas yo'llaridagi yallig'lanish ham kundan-kunga kuchaya boradi.

- og'iz shilliq pardasining achishishi, tufuk yutganda og'riq, quruq va ho'l yo'talning kuchayishi, tez-tez balg'am chiqishi, burun bitib qolishi xarakterli.

- nafas yo'llari yallig'lanishining kuchayishi (rinit, faringit, laringit, traxeit, bronxit, bronxiolit, bronxopnevmoniya) qonda leykotsitoz, leykopeniya, eozinofelez, monotsitoz kuzatiladi. Eritrotsitlarning cho'kish tezligi oshadi. Kasallikning tuzalish davrida infeksiyadan keyingi asteniya, charchoqlik, holsizlik,

bosh og'rig'i, uyqusizlik, astenovegetativ belgilar kuzatiladi. Yoshi katta bemorlar ko'pincha reanimatsiya bo'limida davolanadi.

Gripp infeksiyasining diagnostikasi. Gripp infeksiyasiga tashxis qo'yishda xastalikning boshlanishi, o'ziga xos klinik belgilarining namoyon bo'lishi, intoksikatsiya va isitmaning rivojlanishi, joylardagi epidemiologik holat, laboratoriya ko'rsatkichlari asosida tashxis qo'yiladi.

Gripp infeksiyasiga xos klinik belgilar:

- kasallikning o'tkir boshlanishi;
- kasallikning 1-3 kunlarida intoksikatsiya belgilarining namoyon bo'lishi;
- kasallikning 1-3 kunlarida kataral belgilarning kuzatilmasligi;
- kasallikning 4-7 kunlarida kataral belgilarning namoyon bo'lishi;
- kasallikning 1-3 kunlarida isitmaning yo'q bo'lishi;
- kasallikning 4-7 kunlari asoratlarning namoyon bo'lishi.

Ushbu klinik ko'rsatkichlar gripp infeksiyasiga xos bo'lgan diagnostik klinik ko'rsatkichlardir.

Kataral yallig'lanish belgisi. Yiringsiz, burun, hiqildoq yallig'lanishi va ko'z shilliq qavatining qizarishi ushbu belgilar ko'pgina o'tkir virusli respirator kasalliklarda namoyon bo'ladi. Ammo, gripp xastaligida yallig'lanish 1-3 kunlar kuzatilmaydi. Bemorlar og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining giperemiyasi, ko'z kon'yunktivasining qizarishi (giperemiya) va mayda virusli toshmalar kuzatiladi. Ushbu kataral yallig'lanish belgilari kasallikning 3-4 kunlari kuzatiladi.

Respirator belgilar. Hiqildoq va traxeya shilliq qavatining yallig'lanishi, bronxlarda kuchli yallig'lanish, hiqildoqning yallig'lanishi natijasida traxeit (laringit) kuzatiladi. Demak, gripp kasalligida traxeobronxit, laringit, bronxiolit, pnevmoniya yallig'lanishlari kuzatiladi.

Belgilar: quruq yo'tal, yo'tal paytida ko'krak qafasida og'riq kuchayadi. Nafas olish qiyinlashadi. Ayrim bemorlarda distrest belgisi kuzatiladi.

Gemorragik belgi. Og'ir bemorlarda kuzatiladi: burundan qon ketishi, terida, og'iz shilliq qavatida gemorragiya, bosh miya qon tomirlaridan kapillyar qon ketishi, gemorragik pnevmoniya kuzatiladi.

Gripp infeksiyasida o'pkaning segmentar jarohatlanishi belgilari. Og'ir bemorlarda kuzatiladi. Ushbu belgi bir necha soatda rivojlanadi (ushbu holat pnevmoniya emas). Bemorlarda juda tez o'pka yetishmasligi va bir vaqtda nafas, qon tomir yetishmasligi kuzatiladi. O'pkaning ayrim segmentlariga seroz suyuqlik to'ladi, to'g'ri va malakali davolanganda o'pka segmentlaridan yallig'lanish yo'qoladi, o'pkadan suyuqlik so'riladi. 2-3 kun ichida klinik, rentgenologik tuzalish kuzatiladi.

Gripp infeksiyasida abdominal belgilar. Bemor bolalarda ko'ngil aynish, qusish, qorin sohasida og'riq, diareya kuzatiladi, qorinda gaz yig'iladi. Ichak peristaltikasi kuchayadi. Ayrim bolalarda I-II darajada disbakterioz, holetsistit belgilari kuzatiladi.

Gripp infeksiyasining laboratoriya tashxis uslublari. Gripp infeksiyasiga tashxis qo'yishda maxsus (spetsifik) laboratoriya uslublaridan foydalaniladi. Laboratoriya uslublar gripp xastaligining etiologiyasi, maxsus antigeni va antitelalarini aniqlashda va tuzalish mezonlarini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Viruslarni ajratib olish: gripp virusini ajratib olish mumkin. Avval kasallikning 1-3 kunlari bemorning burun va tomog'idan surtma olinadi. Olingan surtma tovuq tuxumiga ekiladi. Tovuq tuxumi 10-11 kunlik bo'lib, urug'langan tuxum embrioni shakllangan bo'lishi shart tuxumning aminiotik, allantoik suyuqligiga surtma ekiladi va 48 soat ichida o'sish kuzatiladi. Ushbu uslub virusologiya institutlarining maxsus laboratoriyalarida olib boriladi. Ushbu uslub viruslarning tiplarini aniqlashda qo'l keladi.

Immunoflyuorestsentsiya uslubi. Ushbu uslub gripp virusining burun shilliq qavatidagi zararlangan epitelialar ichidagi viruslarni aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Viruslar qobig'ida grippning gemagglyutinini va neyroamenidaza antigenlarini aniqlashda immunoflyuorestsentsiya uslubi qo'llaniladi. Ushbu usulni qo'llashda flyuorestsentsiyalangan antitelalardan foydalaniladi. Avval flyuorestsentsiyalangan antitelalar surtmasini predmet shishalarga surtiladi, uning ustiga burundan olingan surtma surtiladi. Keyin maxsus lyuminestsent mikroskop

orqali viruslarning bor yo'qligi aniqlanadi. Immunoflyuorestsentsiya uslubi gripp xastaligining 3-5 kun va bemor tuzalganidan so'ng 12-14 kunlari bajariladi.

Komplementlarni bog'lash reaksiyasi (KBR). KBR, ushbu uslub serologik tashxis uslubi bo'lib, gripp virusi antitelalarining bor yoki yo'qligini aniqlashda A va V gripp virusini bir-biridan farqlash uchun ishlatiladi.

Gemaglyutinatsiyani sekinlatish (tormozlash) reaksiyasi (RTGA). Gripp viruslarini bir-biridan farq qilish, virus qobig'idagi oqsillarini aniqlashda ishlatiladi. "A" grippning tiplari va podtiplarini aniqlashda RTGA muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu uslubni bajarishda tovuq va odam eritrotsitlaridan foydalaniladi.

Rinotsitoskopiya uslubi. Uslub burun kataklaridan olingan surtma ichida viruslar borligi yoki yo'qligini aniqlashda ishlatiladi. Surtma tarkibida bo'lgan silindrik epiteliyalar tarkibida o'sgan va ko'paygan viruslarni mikroskop ostida ko'riladi. Qiyosiy diagnostika uslubi hisoblanadi. Gripp xastaligini boshqa o'tkir respirator virusli kasalliklar bilan qiyoslash, kasallikning turini va samarali davolashda, uning qon tarkibida viruslar bor yo'qligii aniqlashda qo'llaniladi.

Qiyosiy diagnostika. Gripp xastaligini eng avvalo koronavirus Sovid-19 infeksiyasi, so'ng boshqa o'tkir virusli respirator infeksiyalar bilan qiyoslash maqsadga muvofiqdir.

Koronavirus Sovid-19 infeksiyasi. Koronavirus Sovid-19 infeksiyasi juda tez tarqalish xususiyatiga ega bo'lgan, yuqori isitma, respirator belgilar bilan kechadigan yuqumli kasallikdir. Koronavirus Sovid-19 infeksiyasi o'tkir boshlanadi, bemorlarda yuqori isitma, respirator belgilar: yo'tal, aksirish, burun va og'iz bo'shlig'ining yallig'lanishi, mushaklarda, belda og'riq, titrash, og'izda maza bilmaslik, hid bilish qobiliyatining yo'qolishi alomatlari paydo bo'ladi. Yoshi katta, ayniqsa 65 yoshdan katta bemorlarda kasallik og'ir o'tishi, pnevmoniya, asoratlarning tez va shiddatli paydo bo'lishi muhim qiyosiy diagnostik ahamiyatga ega. Shuning uchun gripp xastaligini albatta koronavirus Sovid-19 infeksiyasi bilan kasallikning ilk davridayoqqiyosiy taqqoslash maqsadga muvofiq. Sovid-19infeksiyasida giperkoagulyatsiya DBCbelgisi, toksik pnevmoniya kuzatiladi.

Paragripp. Paragripp infeksiyasida yallig‘lanish hiqildoqda, ovoz boylamida, traxeyada, bronxda kuzatiladi. Bemorlarda laringit, laringotraxeit, soxta krupp rivojlanadi. Isitma paragrippda yuqori ko‘tarilmaydi, intoksikatsiya belgilari gripp xastaligidan farqli o‘laroq kuchli bo‘lmaydi. Paragrippda bemor tovushining bo‘g‘ilishi, quvillab yo‘talishi, nafas olishning qisilishi kuzatiladi. Ayrim bemorlarning tovushi yo‘qoladi. Og‘ir asoratlardan laringospazm, soxta krupp, abstruktiv bronxit, allergiya kuzatiladi.

Adenovirus infeksiyasi. Adenovirus infeksiyasida jarohatlanish yuqori nafas yo‘llarida, ko‘z shilliq qavatida, oshqozon ichak traktida, o‘pkada namoyon bo‘ladi. Adenovirus infeksiyasining qo‘zg‘atuvchisi DHKtutuvchi virus bo‘lib, jarohatlanishlar butun ichki organlarni qamrab oladi. Poliorgan jarohatlanish kuzatiladi. Ushbu infeksiyada isitma 1-2 hafta davom etadi, ayrim holda undan uzoqroq bo‘lishi mumkin. Bemorlarga ko‘z shilliq qavatining yallig‘lanishi xarakterlidir. Kataral, follekulyar, plenkali kon’yunktivit, keratokon’yunktivit kuzatiladi. Bemorlarda rinit, laringit, traxeit, bronxiolit, pnevmoniya holati kuzatiladi. Eng kuchli yallig‘lanish og‘iz murtaklarida kuzatiladi, (angina) faringit, bronxit, laringo traxeit yallig‘lanishi uzoqroq davom etadi.

Adenovirus infeksiyasida kuzatilgan pnevmoniya segmentar yoki bronxopnevmoniya shaklida rivojlanadi. Adenovirus infeksiyasining xarakterli jarohatlanishi oshqozon ichak tizimida kuzatiladi. Bemorlarda ko‘ngil aynash, ishtahaning pasayishi, dispepsiya (ich ketish), qorin og‘rig‘i kuzatiladi. Adenovirus infeksiyasiga jigar va qorataloqning kattalashishi xarakterlidir. Bemorlarda leykotsitoz, neytrofilez, eozinofelez, EChTning oshishi kuzatiladi.

Rinovirus infeksiyasi. Rinovirus infeksiyasida bemorlarda rinit, rinoreya kuzatiladi. Yuqori isitma, kuchli intoksikatsiya kuzatilmaydi. Yo‘tal 1-2 marta bo‘lishi mumkin. Burundan to‘xtovsiz seroz suyuqlik chiqib turadi. Burun kataklarida, og‘iz bo‘shlig‘ida yallig‘lanish (giperemiya) sianoz kuzatiladi. Nafas yo‘llarining quyi qismida aytarlik o‘zgarishlar kuzatilmaydi. Gripp kasalligini boshqa yuqumli kasalliklar bilan qiyoslash maqsadga muvofiqdir. Ko‘pincha

qizamiq, meningokokk infeksiyasi, tif-paratif kasalligi, virusli seroz meningitlar (Koksaki, YeSNO) bilan qiyosiy diagnostika qilinishi maqsadga muvofiq.

Qizamiq. Qizamiq ko‘pincha yosh bolalarda kuzatiladi. Qizamiqqa qarshi emlanmagan bolalarda ko‘proq qayd etiladi. Qizamiq o‘tkir boshlanadi. Birinchi kundan boshlab yuqori isitma, kuchli intoksikatsiya, rinit, faringit, laringit, traxeit, bronxit, pnevmoniya holati kuzatiladi. Bemor bolalarda kon’yunktivit, og‘iz shilliq qavatida ko‘pincha bola lunjida xarakterli oq toshmalar paydo bo‘ladi (Filatov-Bel’skiy-Koplik). Xarakterli qizamiq toshmasi kasallikning 3-5 kunlari kuzatiladi. Toshmalar kasal badanida makulo-papulez ko‘rinishida bo‘ladi. Toshmalar bosqichma-bosqich toshadi. Avval bemor bolaning yuzida (1-2 kun) so‘ng badanida (qorinda) 3-5 kunlardan so‘ng oyoqlarda kuzatiladi. Bemor bola isitmasi tushishi bilan toshmalar yo‘qoladi, chandiq qolmaydi.

Virusli gepatit “A” (VGA). VGAning boshlang‘ich davrida (kasallikning boshlanish davri) yuqori isitma, intoksikatsiya, yuqori nafas yo‘llarida yallig‘lanish kuzatiladi. Shu bilan birga bemorlarda oshqozon-ichak tizimining yallig‘lanishi kuzatilishi mumkin. Ko‘pincha VGA infeksiyasi 7 yoshgacha bo‘lgan bolalarda kuzatiladi. Bemor bolalarda ishtahaning yo‘qolishi, ko‘ngil aynash, qusish alomatlari qayd etiladi. Xastalikning 2 haftasidan boshlab peshob qizaradi, teri va og‘iz shilliq qavatida sarg‘ayish alomatlari bosqichma-bosqich ko‘rinadi. Avval ko‘z shilliq pardalarida, og‘iz bo‘shlig‘ining shilliq qavatida, so‘ng terida sarg‘ayish kuzatiladi. Sarg‘ayish davri boshlanishi bilan isitma tushadi, qusish, ko‘ngil aynash qoladi. Intoksikatsiya belgilari kamayadi.

Tif-paratif infeksiyalari (TPZ). Paratif A infeksiyasi bilan qiyosiy tashxis o‘tkazish maqsadga muvofiq. Paratif A infeksiyasi sekin-asta boshlanadi. Isitma birinchi kunlari uncha yuqori bo‘lmaydi. Isitma kasallikning 5-7 kunlari yuqori darajaga ko‘tarilib, 6-8 kun yuqori darajada turadi, so‘ng sekin-asta tusha boshlaydi.

TPZda (yo‘tal, rinit, tonzillit, faringit) sust bo‘lib 5-7 kunlarda yo‘qoladi. 6-8 kunlari tanada rozeolez toshmalar paydo bo‘ladi, 4-5 kundan so‘ng toshmalar yo‘qola boradi, tif va paratif infeksiyalarida, alaxsirash, gollyutinatsiya belgilari (tif

statusi) kuzatiladi. Bemorlarda leykopeniya, neytropeniya, anemiya, anezinopeniya monotsitoz kuzatiladi. Gemokultura musbat bo‘ladi.

Meningokokk infeksiyasi. Gripp xastaligini meningokokk infeksiyasining nazofaringit (lokal) shakli bilan qiyoslab taqqoslash kerak. Meningokokk nazofaringitida isitma, intoksikatsiya belgilari sust bo‘ladi. Tomoq og‘riq, tumov, nafas qisishi kuzatilmaydi. Og‘iz va burun shilliq qavatida giperemiya kuzatiladi. Bemor qonida leykotsitoz, neytrofilez eritrotsitlarning soni kamayishi, eritrotsitlar cho‘kish tezligining oshishi kuzatiladi.

Koksaki, YeSNO infeksiyalari. Koksaki, YeSNO viruslari keltirib chiqargan respirator infeksiyalarda seroz meningit asorati kuzatiladi. Bemorlarda kasallikning birinchi kunidan laringit, rinoreya, faringit, tonsillit yallig‘lanishi kuzatiladi. Koksaki va YeSNO viruslari tomonidan chaqirilgan O‘VRIning og‘ir kechishida meningit, meningoentsefalit alomatlari namoyon bo‘ladi. Bemorlarda giperesteziya, giperakuziya, terini ta’sirchanligining oshishi kuzatiladi. Ayrim bemorlarda xush ketishi, bosh aylanishi, meningeal belgilar paydo bo‘lishi xarakterli. Orqa miya suyuqligida sitoz kuzatiladi. Qonda leykopeniya, limfotsitoz eozinofelez qayd etiladi.

Ku-isitmasi. Ku-isitma infeksiyasida ham respirator belgilar kuzatiladi. Harorat uzoqroq davom etadi. Intoksikatsiya esa kundan-kunga oshib boradi va kuchli namoyon bo‘ladi. Ku-isitma infeksiyasida bemorlarda titrash, tez-tez terlash sutkada bir necha marta takrorlanadi. Nafas yo‘llarida respirator yallig‘lanishlar juda sust, yoki umuman bo‘lmaydi. Bemorlar bo‘g‘imlarida og‘riq, jigar va taloqning kattalashishi kuzatiladi.

Gripp kasalligining oqibati. Gripp kasalligini boshidan o‘tkazgan bemorlarda tuzalish va asoratlarning qolishi kuzatiladi. Ayrim og‘ir asoratli bemorlarda o‘lim holati kuzatilishi mumkin.

Gripp oqibatlari:

Tuzalish

Asteno vegetativ belgi

Asoratlarning shakllanishi

O'lim

Gripp xastaligida kuzatiladigan ikkilamchi asoratlar:

Gaymorit

Faringit

Sinusit

Otit

Bronxit

Laringotraxeit

Soxta krupp

Pnevmoniya

Toksik miokardit

Nefrit

Meningit

Meningo entsefalit

Shuni ta'kidlash lozimki, gripp infeksiyasini oyoqda o'tkazilsa, asoratlar ko'proq shakllanishi kuzatiladi.

Davolash. Gripp kasalligini davolash kompleks ravishda olib borilishi maqsadga muvofiq. Davolashda kompleks etiotrop, patogenetik, simptomatik davolash uslublari qo'llaniladi. Ushbu davolash uslublarini qo'llash gripp viruslarining o'sish darajasini keskin kamaytiradi, intoksikatsiya belgilari rivojlanishining oldini oladi, yuqori nafas yo'llaridagi yallig'lanish jarayonininafas yo'llarining quyi qismiga o'tib ketishining oldini oladi, asoratlarni kamaytiradi va nihoyat bemor immunitetini tiklashga sabab bo'ladi. Gripp infeksiyasida davolash choralarini dastlabki 1-2 kunlari boshlash maqsadga muvofiq. Bemorga ko'p suyuqlik ichishi (mineral suv, soklar, o'tli damlamalar) tavsiya qilinadi. Dieta esa sutli va sutli-sabzavotli bo'lishi maqsadga muvofiq. Gripp infeksiyasining yengil, o'rta og'ir shakllarini uyda davolash mumkin. Og'ir va asoratli xastaliklar shifoxonalarda davolanadi.

Virusga qarshi preparatlar: Remantadin, amantadin, arbidol, anaferon, aflubin, viferon va boshqa preparatlar gripp infeksiyasida qo'llaniladi. Interanazal

preparatlar ham gripp xastaligida qo'llaniladi. Eng ko'p qo'llaniladigan virusga qarshi preparatlar, odam leykotsitoz interferoni (OLI) interlok, oksalin mazi, rektal viferonlar.

Remantadin va amantadin preparatlarini gripp xastaligining 1-2 kunlari qo'llanilsa samara yuqori bo'ladi va xastalik davomiyligi 2-3 kunga qisqaradi, asoratlar kamayadi. Arbidol, atsiklovir, amiksin kabi virusga qarshi preparatlar bemorlarning leykotsitlarini virusga qarshi α , γ – interferonlarini 10-50 marta ko'tarilishiga, hamda hujayraviy va gumoral immunitetning shakllanishiga olib keladi.

Arbidolni ovqatdan oldin ichish tavsiya qilinadi va 12 yoshdan katta bemorlar ushbu preparatni 2 tabletkadan 3-4 mahal 5 kun mobaynida iste'mol qilishi tavsiya qilinadi. 6 yoshdan to 12 yoshgacha bo'lgan bemor bolalar ushbu preparatni 1 tabletkadan 3-4 mahal 5 kun mobaynida ichishi tavsiya qilinadi.

Arbidol preparatini surunkali yurak qon tomir, jigar, buyrak kasalliklari bo'lgan bemorlarga berish taqiqlanadi.

Oksalin mazi bemorlarga 2-3 mahal 3-5 kun mobaynida burun kataklariga surtiladi, virusga qarshi samaraga ega.

Odam leykotsitar interferoni interanazal tomchi sifatida gripp kasalligining boshlang'ich davrida kuniga 4-5 mahal, 4-5 tomchi sifatida qo'llaniladi. Ushbu preparat ingolyatsiya orqali berilishi ham mumkin.

Virusga qarshi preparatlar remantadin, omontadin gripp viruslarini epiteliy hujayralarga kirishiga qarshilik ko'rsatadi. Viruslarning faolligini keskin pasaytiradi. Kasallik asoratlarning oldini oladi. Shuni ta'kidlash kerakki, remantadin, omontadin preparatlari gripp xastaligining "A" tipiga qarshi yaxshi ta'siri kuzatilgan. Ushbu preparatlarning samaradorligi 70-75% tashkil qiladi.

1-3 yoshli bemor bolalarga 5 mg/kg 2 mahal, 3-7 yoshli bemor bolalarga 5mg/kg kuniga 2 mahal 3-4 kun, 7-9 yoshli bemor bolalarga 5-7 mg/kg kuniga 3-4 mahal, katta yoshli bemorlarga 100 mg dan 2 mahal 5-6 kun ichish tavsiya qilinadi.

Kuchli bosh og'rig'i, mushaklarda, bo'g'imlarda og'riq kuzatilsa antigrippin preparatlarini berish tavsiya qilinadi.

Antigrippin preparatining ichida atsetilsolitsil kislotasi (aspirin) 0.5, askorbin kislotasi 0.3, kaltsiy laktat 0.1g, rutin va dimedrol 0.02 g paratsetamol 0.2 mavjud.

Ushbu preparat kuniga 1 tabletkadan 3 mahal 3-5 kun davomida beriladi. Undan tashqari gripp xastaligida nol-gripp, koldreks, aspirin-upsa, askorbin kislotasi (vitamin S) beriladi. Bemor issig'ini tushirish maqsadida ibufen, ibuklin, paratsetamol, sifikon preparatlarini ichish tavsiya qilinadi.

Gripp infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarga vitamin komplekslarini ichish tavsiya qilinadi (revit, undevit, komplevit, vitrum).

Bemorlarda kuzatiladigan yo'tal, nafas qisishini kamaytirish maqsadida mukaltin, yo'talga qarshi tabletkalar (tabletkalar ot kashli), bromgeksin, brizezi va shunga o'xshash preparatlarni ichish tavsiya qilinadi. Ushbu preparatlarni kuniga 3 mahal 4-5 kun davomida ichishni tavsiya qilamiz.

Bemor tanasida harorat 40.0S – 41.0S ko'tarilganda tezda magistral tomirlar sohasiga muzdek ho'l sochiq, muz qo'yiladi, 35% spirt bilan bemor tanasini artish, analgin 50%-1.0, dimedrol 1%-1.0, novokain 0.5%-1.0 aralashmasini mushak ichiga yuborish tavsiya qilinadi. Bemorlarda laringit, laringotraxeit, soxta krupp, o'pka abstruksiya holati kuzatilsa, shifoxonalarga yotqizilishi maqsadga muvofiq. Bemorlarga No-shpa 1.0, suprastin 1.0, novokain 0.5%-1.0 aralashmasi mushak ichiga yuboriladi. Shu bilan birga mushak ichiga deksametazon 1.0 (125mg) v/m, prednizalon 1.0 (30mg) preparatlarini ishlatish yaxshi samara beradi.

Gripp kasalligining og'ir va asoratli kechishi kuzatilsa, patogenetik dezintoksikatsion davolash choralari ko'riladi. Bemorlar tomiriga infuzion eritmalar: fiziologik eritma (0.9% NaCl), Ringer-lok, suktsinasol, laktasol, disol, trisol, atsesol, kvartsol, reosorbilat, reopoliglyukin eritmalarini dezintoksikasiya qilish uchun bemor tomiriga yuboriladi. Ushbu preparatlar bemor bolalarga yoshiga qarab 100.0-200.0 1 yoshgacha bo'lgan bemor bolalarga, 1-5 yoshli bemor bolalarga 200.0-500.0, 6-18 yoshli bemor bolalarga 1.0 litrgacha, kattalarga 1.0-1.5 litr/sutkada suyuqliklar vena ichiga yuboriladi. Ushbu infuzion preparatlar berilayotganda o'pka shishi, bosh miya shishi holatining oldini olish maqsadida bemor siydigi chiqishini ko'paytirish maqsadga muvofiq.

Diuretiklarni qo'llash bolalarda 0.5-1.0 tomir ichiga, kattalarga 2.0-3.0 tomir ichiga beriladi. Diuretiklardan ko'pincha furosemid, laziks, toraid qo'llaniladi. Intoksikatsiya va asoratlarni kamaytirish maqsadida o'pka va yurak-tomir yetishmasligi, bosh miya shishi, o'tkir buyrak usti yetishmasligi holatlarida gormonal preparatlar qo'llaniladi.

Prednizalon 60-120.0 mg/sutkada

Deksametazon 120 mg/sutkada

Og'ir va asoratli bo'lgan bemorlarga

Kontrikal (10.000 yed. – 20.000 yed.)

Kontrileks (10.000 yed. – 20.000 yed.) preparatlari tomir ichiga tomchili holatda yuboriladi. Ushbu preparatlar oshqozon osti bezining yallig'lanishi yoki yiringlab ketishining oldini oladi.

Og'ir va asoratli bemorlarga almiba 5.0, mildranat 5.0, kartan 5.0 preparatlarini ishlatilishi yurak-qon tomir jarohatlanishining oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tomirga korglyukon 0.06%-1.0, strofantin 0.5-1.0 preparatlari yuboriladi. Og'ir bemorlarga ayniqsa nafas yetishmasligi kuzatilsa, burundan namlangan kislorod beriladi (oksigenoterapiya). Bemorlarda nafas olish tezligi 40 martadan oshsa bemorlarni sun'iy nafas olish apparatiga o'tkazish maqsadga muvofiq.

Gripp kasalligining og'ir va asoratli kechishida antibiotiklar qo'llash maqsadga muvofiq. Hozirgi kunda keng spektrga ega bo'lgan antibiotiklar qo'llaniladi: sefalosporinlar (tsefazolin, seftriakson, sefatoksim, sefod PEO, rotsefein). Penitsillin guruhiga mansub antibiotiklar (penitsillin, ampetsillin, ampioks va boshqalar). Gripp kasalligining og'ir va asoratli kechishi bo'lganda bemorlarning reanimatsiya bo'limida davolanishi maqsadga muvofiq.

Profilaktika. Gripp kasalligiga qarshi kurash va uning tarqalishining oldini olish profilaktikasi Sog'liqni Saqlash vazirligining eng asosiy vazifalaridan biri bo'lib, Respublikada muhim ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyatga ega.

Gripp infeksiyasini boshlang'ich davrida aniqlash va keng tarqalishining oldini olish muhim ahamiyat kasb etadi.

Epidemiyaga qarshi kurash borasida 3 bosqichli, quyidagi tadbirlarni o‘tkazish maqsadga muvofiq:

- tezkor profilaktika chora-tadbirlarini o‘tkazish
- kasallik boshlanishi davrida tez davolash choralari o‘tkazish
- vaktsinatsiya (emlash).

1. Tezkor profilaktik chora-tadbirlar o‘tkazish maqsadida kasallikning ilk bor davrida oksalin mazini kuniga 2 mahal bemorlar va ular bilan muloqotda bo‘lgan kishilarning burun kataklariga surtish.

2. Kasallikning dastlabki boshlanish davrida odam leykotsitar interferonlarini (IFN) burun kataklariga tomizish

3. Bemorlar va ular bilan muloqotda bo‘lganlarga IFN preparati bilan ingalyatsiya o‘tkazish. Ushbu tadbirlar gripp infeksiyasi keng tarqalib ketishining oldini olish. Ikkinchi bosqichida gripp kasalligini erta aniqlash va davolash, kasallikning tez tarqab ketishining oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu tadbirlarni amalga oshirish uchun gripp qayd etilganda bemorning uyda qolish rejimi o‘rnatilishi, uyda bemorni alohidalash, muloqotda bo‘lganlar himoya niqobini kiyishi. Bemor turgan xonadonlarni dezinfeksiya moddalari bilan tozalash. Ushbu kasallikning keng tarqalib ketishining oldini oladi. Ushbu tadbirlar 7kun mobaynida olib boriladi.

Bolalar bog‘chalari, maktablarga gripp kasalligining keng tarqatmasligi maqsadida isitmasi chiqqan bemor bolalarni tezda izolyatsiya qilish, muloqotda bo‘lgan bolalarga himoya niqoblari taqish, oksalin mazi surtmasi surtish, IFN-interferonini burun kataklariga tomizish.

Ommaviy tadbirlarni o‘tkazishni kamaytirish, kasallik yuqmasligining oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi.

“A” tipidagi gripp virusi chaqirgan epidemiyaning oldini olishda grippga qarshi vaktsinalar ishlatiladi. Hozirgi kunda 10 dan ortiq grippga qarshi vaktsinalar mavjud. Ko‘p yillik tajribalar shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekistonda inflyuvak vaktsinasi keng qo‘llanilib keladi. Ushbu vaktsina Solvay pharma (Gollandiya) firmasida chiqariladi. Ushbu vaktsina tarkibida A tipdagi gripp virusining 2 ta antigeni -

gemagglyutinini, neyroaminidaza asosida olinadi. Ushbu vaktsinaning reaktogenligi juda kam bo'lib bolalar va kattalarda keng qo'llash mumkin. Ushbu vaktsinani 6 oydan katta bo'lgan bolalarga, homilador ayollarga va keksa yoshli fuqarolarga ham qo'llasa bo'ladi.

Undan tashqari, muloqotda bo'lgan kishilarga remantodin, amantadin, atsiklovir, arbidol preparatlari profilaktika uchun beriladi.

Yuqorida qayd etilgan virusga qarshi preparatlarni gripp "A" xastaligining oldini olishda ayniqsa surunkali kasalliklari bo'lgan, immuniteti past kishilarga qo'llash maqsadga muvofiq.

Har yilning oktyabr-dekabr oylarida gripp infeksiyasining oldini olishda "A" grippga qarshi emlash o'tkazilishi maqsadga muvofiq. A grippga qarshi vaktsina, emlangan kishilarda 10-12 oy davomida grippga qarshi immunitet paydo qiladi. Inflyuvak vaktsinasi samaradorligi 50.0-80.0% tashkil etadi. Emlangan fuqarolarning ayrimlarida A gripp xastaligi yengil, subklinik shaklda kechishi mumkin.

Gripp infeksiyasining oqibatlari (prognoz):

- butunlay sog'ayish
- asoratlarning shakllanishi
- o'lim

Bemorlarning butkul tuzalishi 70-85 % holatda kuzatiladi. Tuzalish 7-10 kun davomida ro'y beradi.

Asoratlar shakllangan bemorlarda, tuzalish 3-4 hafta davom etadi. Ayniqsa, pnevmoniya asorati bo'lgan bemorlarda keyinchalik asteno-vegetativ belgi oylar davomida kuzatiladi. Asosan pnevmoniya asorati kuzatiladi (abstruktiv bronxit, o'pka emfizemasi, gaymorit, sinusit, frontit).

O'lim A grippning og'ir asoratlari pnevmoniya, o'tkir yurak-qon tomir va o'pka yetishmasligi, meningit, meningoentsefalit, o'tkir buyrak yetishmasligi natijasida ro'y beradi. "A" grippning epidemiya hamda pandemiya holda tarqalishida o'lim 1% dan to 5% gacha yetadi.

Profilaktik chora-tadbirlar. Aholi o'rtasida gripp infeksiyasining tarqalishi 35-50% yetsa, Vazirlar Mahkamasi qoshidagi sanitariya-epidemiologiya inspeksiyasi tomonidan hududlarda gripp epidemiyasi e'lon qilinadi.

Zudlik bilan tashkilotlarda, o'quv maskanlarida, bog'chalarda, korxonalarda, transportlarda himoya niqobi tutish tavsiya etiladi.

Oilaviy poliklinikalar, QVP, shifoxonalarda xodimlar (vrachlar, hamshiralalar, tozalovchi bekalar) himoya niqobi tutishlari shart.

Oila a'zolarida yuqori isitma va tumov belgilari paydo bo'lgan holatda, shifokorni uyga chaqirish maqsadga muvofiq, hamda vaqtincha ishga noliyqlik varaqasi 7 kun mobayniga ochiladi.

Bog'chalarda va maktablarda bolalarni qabul qilishda ertalabki fil'tr tekshiruvlardan o'tkaziladi, ya'ni isitmasi chiqqan va tumov belgilari bo'lgan bolalar uyga qaytariladi va hududiy shifokorga yuboriladi.

Epidemik jarayon kuchaygan taqdirda, 7 kun muddatga bog'chalar va maktablarda karantin e'lon qilinadi.

Avtobus, metro, marshrut taksilar shox bekatlarida transport salonlari xlor tutuvchi dezinfeksiya moddalari bilan dezinfeksiya qilinishi maqsadga muvofiq.

Engil va o'rta og'ir shakldagi bemorlarga uyda davolanishga ruxsat beriladi. Og'ir va asoratlari bo'lgan bemorlar shifoxonada davolanadi.

Aholi orasida gripp "A" ga qarshi emlash o'tkaziladi.

ADENOVIRUSLI INFEKSIYA

Adenovirusli infeksiya – o'tkir yuqumli virusli respirator kasallik bo'lib, isitma, intoksikatsiya, yuqori nafas yo'llarining jarohatlanishi, ko'z shilliq qavatining yallig'lanishi, tomoq limfa tugunlarining kattalashishi, ichki organlarning yallig'lanishi bilan kechadigan kasallik.

Ushbu xastalik yosh bolalarda ko'proq uchraydi(25-30%). Ushbu kasallik 18 yoshgacha bo'lgan bolalarda 50-55%, kattalarda 15-20 % holatda uchrashi ma'lum.

Ayrim bemor bolalar hayoti davrida 2 marta va undan ko'proq adenovirus infeksiyasi bilan kasallanishi mumkin.

Etiologiyasi. Adenoviruslar birinchi bo‘lib 1953 yili bemor murtaqlari yallig‘langan va adenoid bilan kasallangan bolalar surtmasidan W.Rowe, R.Hubner. L.Golmore, R.Parrot, T.Ward (AQSh) ajratib olingan. Keyinchalik shamollagan bemorlar ko‘z shilliq pardalari va nafas yo‘llaridan ham adenoviruslar ajratib olindi (Hilleman H., Wenur J., 1954).

Hozirgi kunda 41 xil (serovar) adenoviruslar mavjud. Adenoviruslar DNK tutuvchi virus bo‘lib, 70-90 nm o‘lchamga ega. Tashqi muhitga chidamli. Adenovirus 3 ta antigenlarga ega: A – antigen umumiy bo‘lib (gruppaspetsifik) hamma adenoviruslarda mavjud. V – antigen toksik xususiyatga ega, S – antigen – tipik xususiyatga ega. Adenoviruslar har xil tirik hujayralarda ko‘payish xususiyatiga ega. Boshqa respirator viruslardan farqi adenoviruslar tirik epitelial hujayralarning yadrosini zararlaydi. Adenoviruslar 12 soat ichida epitelial, qon hujayralari (limfotsit, leykotsit) yadrolarini jarohatlaydi. Adenoviruslar gemagglutinatsiya xususiyatga ega. Adenovirus antigenlari toksik xususiyatga ega bo‘lib, ichki organlardagi hujayralarni degradatsiya, nekrozga olib keladi.

Epidemiologiyasi. Adenovirus infeksiyasida kasallik qo‘zg‘atuvchisining manbai bemor bo‘lib, subklinik yoki inapparat shaklida kasallanganlar va virus tashuvchilardir, shu bilan birga xastalikning eng avjiga chiqqan davrida adenoviruslarni yuqtirish maksimal ravishda bo‘ladi. Xastalikning eng avj olgan davrida adenoviruslar bemorlarning yuqori nafas yo‘llaridan, ko‘z shilliq qavatidan, burundan, og‘iz shilliq qavatidan, qondan va bemor axlatidan ajratib olinadi.

Epidemiologik jihatdan adenovirus bilan kasallangan bemorlar 2 hafta ichida sog‘lom kishilarga xavf tug‘diradi. Ayrim holda bemorlardan adenoviruslar 3-4 haftagacha chiqib turadi.

Yuqish yo‘llari 2 xil:

1. Havо-tomchi yo‘l bilan kasallik yuqadi.
2. Alimentar (fekal-oral) yo‘l bilan ham yuqish kuzatiladi.

Adenovirus infeksiyasi ko‘pincha havо-tomchi yo‘l orqali bemorlardan sog‘lom odamga yuqadi.

Bemorlar yo‘talganda, aksirganda adenoviruslar tashqi muhitga havo-tomchi yo‘l bilan sog‘lom odamlarga yuqadi. Epidemiologik jihatdan yuqish yo‘llari boshqa respirator virusli infeksiyalardan farq qilmaydi. Yuqish masofasi 1-2 metr dan oshmaydi.

1 oydan to 6 oygacha oshmagan bolalarda adenovirus infeksiyasi uchramaydi. Bunga asosiy sabab ushbu yoshdagi bolalar ona platsentasidan hamda ona sutidan maxsus antitelalar himoyasida bo‘lganligi tufayli ushbu yoshdagilarga infeksiya yuqmaydi. 6 oydan oshgan bolalar adenovirus infeksiyasiga moyil bo‘lib qoladi. Bemor bolalar 2-marta adenovirus infeksiyasi bilan kasallansa, virusga qarshi kuchli immunitet shakllanadi va boshqa kasallanish kuzatilmaydi. 5 yoshdan katta bolalarda adenovirus infeksiyasi juda kam uchraydi.

Adenovirus infeksiyasi bog‘chalarda, bolalar yashisida sporadik, hamda epidemik tarqalgan holda uchrashi mumkin. Eng ko‘p adenovirus infeksiyasi tarqalishida kasallanish 500 tadan oshmaydi. Katta epidemiyalar kuzatilmaydi. Epidemiya tarqalishi sekin-asta boshlanadi. 14-15 kunlarda ko‘payadi, so‘ng epidemiya sekin-asta pasayadi. Adenovirus infeksiyasi mavsumiylikka ega. Harorat past bo‘lgan oylarda kasallik ko‘p kuzatiladi. Yoz oylarida esa adenovirus infeksiyasi kuzatilmaydi. Ammo yoz oylarida adenovirus infeksiyasining subklinik yoki inapparat shakli kuzatilishi mumkin.

Hozirgi kunda adenovirusli infeksiyasi qo‘zg‘atuvchilarini 1, 2, 3, 4, 7, 7a, 14 va 21 serovarlari borligi aniqlangan.

Patogenezi. Adenoviruslar organizmga 2 xil yo‘l orqali kiradi. Eng ko‘p yuqish yuqori nafas yo‘llarida kuzatiladi. Viruslar sog‘ odam (bola) kon’yunktivasiga tushib zararlashi mumkin. Kamroq fekal-oral (alimantar) yo‘l bilan ham adenoviruslar yuqishi mumkin. Pinotsitoz jarayoni tufayli adenoviruslar epitelial hujayralar membranalarini yorib kirib yadrosini egallaydi. Adenoviruslar epiteliy sitoplazmalariga yig‘iladi. Ayrim adenoviruslar regional limfa to‘qimalardagi limfotsitlar sitoplazmalariga kirib hujayra yadrosini egallaydi. Jarohatlangan epiteliy hujayralari limfotsitlar adenovirusning DNK ni sintez qila boshlaydi.

16-20 soatdan soʻng zararlash quvvatiga ega adenoviruslar koʻplab koʻpaya boradi. Natijada zararlangan epiteliy hujayralari va limfotsitlarning nobud boʻlishi kuzatiladi (nekroz, destruksiya).

Keyinchalik kuchaygan adenoviruslar yangi epiteliy hujayralari va limfotsitlarning ichiga kirib nekroz va degradatsiyaga uchratadi. Shu davrda adenoviruslar qonga oʻta boshlaydi. aynan oʻsha davr inkubatsion davrga toʻgʻri keladi.

Bosqichma-bosqich adenoviruslar yuqori nafas yoʻllaridagi burun shilliq qavati, ogʻiz boʻshligʻidagi limfa tugunlari, adenoidlar, hiqildoq, bronx va traxeyani jarohatlaydi. Bir vaqtning oʻzida koʻz shilliq qavatini ham jarohatlaydi. Keyingi bosqichda adenoviruslar regional limfa tugunlarini jarohatlay boshlaydi. Jarohatlangan yuqori nafas yoʻllaridagi adenoviruslar ekssudativ yalligʻlanishni keltirib chiqaradi. Koʻz shilliq qavatidan, burundan seroz suyuqlik chiqishi kuchayadi. Koʻz shilliq qavatida yupqa plenka hosil boʻladi.

Kelgusi jarayonda adenoviruslar traxeyaga, bronxga, alveolalarga oʻtib ushbu organlarda yalligʻlanish holatini keltirib chiqaradi. Natijada adenovirus pnevmoniyasi shakllanadi. Traxeya va bronxda nekrotik yalligʻlanish kuzatiladi. Ogʻiz orqali adenoviruslar ichak epiteliyal hujayralarni jarohatlaydi. Natijada angina va yoʻgʻon ichakda yalligʻlanish kuzatiladi (enterit, kolit). Qonga oʻtgan adenoviruslar va ularning toksinlari bemorda intoksikatsiya belgilarini keltirib chiqaradi. Qonga oʻtgan adenoviruslar keyinchalik buyrak, jigar, yurak, bosh miyani jaroxatlash xususiyatiga ega. Demak, adenovirus infeksiyasida asosan yuqori nafas yoʻllarining jarohatlanishi, keyinchalik koʻz shilliq qavatida, regional limfa tugunlari va ichki organlarning jarohatlanishi kuzatiladi.

PATOGENEZI.

1. Inkubatsion davr.
2. Epiteliy va limfa hujayralarda viruslarning koʻpayishi.
3. Virusemiya va toksinemiya.
4. Koʻz shilliq qavatining yalligʻlanishi, limfadenit.

5. Ichki organlarning jarohatlanishi.

6. Maxsus adenovirusga qarshi antitelalar shakllanishi.

Patologik anatomiyasi. Adenovirus infeksiyasida yallig'lanish, destruksiya, nekroz kabi patologo anatomik o'zgarishlar kuzatiladi.

Mikroskopik tekshirishlarda bemorlarda kataral laringotraxeobronxit, epiteliy hujayralar degeneratsiyasi, nekroz kuzatiladi. Nekrozga uchragan epiteliyalarda, adenovirus DNK zarrachalarini mikroskop orqali ko'rish mumkin. Nekrozga, degeneratsiyaga uchragan epiteliy hujayralar ortida kapillyarlarning jarohatlanishi tufayli eritrotsitlarning chiqishi, mikro qon quyulishi kuzatiladi. Demak, nekroz osti to'qimada seroz suyuqligi, qon quyulishi xarakterlidir. Adenovirus infeksiyasida mononuklear infiltratsiya limfa tugunlarda kuzatiladi. To'qimalarda gigant mononuklear hujayra to'plamlarining yig'ilishi kuzatiladi. Mononuklear hujayralar orasida gigant hujayralar ham aniqlanadi. Ichki organlarda qon ta'minotining buzilishi, distrofik, nekrobiotik o'zgarishlar aniqlanadi. Jigarda hepatotsitlarning jarohatlanishi ayrim holda hepatotsitlarning nobud bo'lishi aniqlangan. Bemorlarda infeksiyon-toksik miokardit, toksik nefrit, seroz meningit yallig'lanishi kuzatiladi.

Adenovirus infeksiyasining klinik kechishi. Adenovirus infeksiyasida inkubatsion davr 2 kundan to 12 kungacha davom etadi. Kasallik o'tkir boshlanadi. Bemorlarda yuqori nafas yo'llarining yallig'lanishi kuzatiladi. Ammo yuqori nafas yo'llarida kuzatilgan belgilar asta-sekin boshlanadi.

Isitma adenovirusli infeksiyasida xastalikning birinchi kundan boshlab kuzatiladi. Xastalikning birinchi kunlari isitma 37,0S-37,50S, keyinchalik isitma ko'tarila borib, 38,0S-39,0S ga yetadi. Ayrim bemorlarda harorat 40,0S ko'tariladi. Demak isitma adenovirus infeksiyasida sekin-asta ko'tariladi.

Kasallikning birinchi kundan nafas yo'llarida shamollash alomatlari kuzatiladi. Bemorlarda yo'talish, aksirish, tomoqda og'riq alomatlari paydo bo'ladi. Ushbu belgilar kasallikning 4-5 kunlari kuchayadi.

Intoksikatsiya belgilari kasallikning birinchi kundan oq kuzatiladi va kundankunga kuchaya boradi. Bemorlarda charchoqlik, holsizlik, uyquning buzilishi,

ishtahaning pasayishi, bosh ogʻrigʻi kabi belgilar kuzatiladi. Ayrim bemorlarda boʻgʻimlarda, belda, mushaklarda ogʻriq kuzatiladi.

Intoksikatsiya belgilari kasallikning birinchi kunida sust boʻlib kundankungakuchaya boradi.

Ayrim bemorlarda koʻngil aynash, qusish, qorinda ogʻriq, ich ketishi kuzatiladi.

Adenovirus infeksiyasining birinchi kundan boshlab bemor burnidan avval seroz suyuqligi, keyinchalik seroz—yiringli suyuqlik chiqq boshlaydi. Burun kataklarida qizarish (giperemiya), bez shishishi (otek), natijada burundan nafas olish qiyinlashadi. Yalligʻlanish keyinchalik ogʻiz boʻshligʻi va hiqildoqqa oʻtadi. Ogʻiz boʻshligʻining qizarishi va yalligʻlanishi tomoqning orqa devorining yumshoq toʻqimalarida, murtaklarda, hiqildoqda faringit, folekulalarning giperplaziyasi yalligʻlangan sohada shilimshiq parda hosil boʻladi.

Adenovirus infeksiyasida yoʻtal kuzatiladi. Yoʻtal birinchi kundan boshlab hoʻl hamda balgʻamli boʻladi.

Bir yoshgacha boʻlgan bemor bolalarda yoʻtal kuchli boʻladi. Bola ovozi boʻgʻiq, quvillagan boʻladi. Bemor bola oʻpkasida quruq va hoʻl xirillash kuzatiladi. Keyinchalik hoʻl xirillash oʻpkaning 2 tarafida bronxlarda kuzatiladi.

Adenovirus infeksiyasida bemor koʻzining yalligʻlanishi kuzatiladi. Koʻz shilliq pardasining yalligʻlanishi konʻyunktivit, keratokonʻyunktivit shaklida namoyon boʻladi.

Koʻzdagi yalligʻlanish 3 xil boʻladi: kataral, folekulyar, pardali.

Koʻzda kuzatilgan yalligʻlanish xastalikning birinchi kunidayoq kuzatiladi. Ayrim bemorlarda konʻyunktivit, keratokonʻyunktivit 3-5 kunlarda paydo boʻlishi mumkin.

Oldin yalligʻlanish bir koʻzda, keyinchalik 2 chi koʻzga oʻtadi. Katta bolalarda koʻz shilliq qavatining qichishi, ogʻriq, xuddi qum tushgandek tuyuladi. Koʻz atrofi terisida giperemiya, koʻz yarim ochiq holatda boʻladi.

Kon'yunktivit, keratokon'yunktivit yallig'lanishida, avval seroz suyuqlik paydo bo'ladi, keyinchalik yupqa oqishsimon biroz sarg'aygan parda bilan qoplanadi.

Kerato-kon'yunktivit, kon'yunktivit, adenovirus infeksiyasining "tashrif kartochkasi" deb ataladi, ya'ni agar bemor ko'zida yallig'lanish kuzatilsa adenovirus infeksiyasi borligidan dalolat beradi.

Bemor yuzi biroz shishgan, qizargan, ko'z qovoqlari kattalashgan bo'ladi.

Adenovirus infeksiyasida bemorning tomoq sohasida limfa tugunlarining kattalashishi kuzatiladi.

Bemorlarda jigar va taloq kattalashadi.

Yosh bolalarda, ich ketishi, qusish, bemor qornida gaz yig'ilishi kuzatiladi. Bemor pul'si tezlashadi, yurak tonlari bo'g'iqligi, og'ir bemorlarda sistolik shovqin bo'ladi.

Bemorlarning periferik qonida, leykopeniya, neytropeniya, eozinofilez og'ir bemorlarda leykotsitoz, neytrofilez, monotsitoz kuzatiladi. Eritrotsitlarning cho'kish tezligi biroz oshadi.

Adenovirus infeksiyasining tavsifi:

Adenovirus infeksiyasida quyidagi klinik belgilar, shakllar kuzatiladi.

Belgilar:

1. Faringokon'yunktiv isitma
2. Yuqori nafas yo'llari yallig'lanishi
3. Keratokon'yunktivit
4. Tonzillofaringit
5. Mezenterial limfodenit
6. Diareya (ich ketish)

Og'irligi bo'yicha:

1. Yengil
2. O'rta og'ir
3. Og'ir

Kasallikning kechishi:

1. Asoratsiz

2. Asoratli (pnevmoniya, seroz meningit, miokardit, nefrit)

Faringokon'yunktiv isitma. Adenovirus infeksiyasida eng ko'p kuzatiladigan klinik shakl. Isitma nisbatan uzoq davom etadi, bemorlarda respirator sindrom alomatlari granulez faringit, ko'z shilliq qavatining yallig'lanishi (keratit, keratokon'yunktivit) tomoq murtaklarining yallig'lanishi (angina), tomoq limfa tugunlari yallig'lanishi, ayrim bemorlarda jigar va taloqning kattalashishi kuzatiladi. Kasallik kechishi uzoqroq davom etadi. Isitma 1-2 hafta davom etadi.

Tonzillofarengit. Adenovirus infeksiyasining barcha klinik kechishida tonzillofarengitqayd etiladi. Yallig'lanish og'iz va hiqildoqda kuzatiladi. Tonzillofarengit yallig'lanishi hamma bemorlarda kuchli namoyon bo'ladi. Kattalar va bolalarning og'zi og'riydi. Tomoq murtaklarida oq yallig'lanish pardasi (nalet), regional limfa tugunlarning ayniqsa bo'yindagi limfa tugunlarning kattalashishi kuzatiladi.

Tomoq murtaklarining yallig'lanishi va yiringlashiga asosiy sabab adenoviruslarning murtak limfa tugunlariga kirib, jarohatlashi va tomoqdagi bakteriyalarning faollashuvi natijasida ro'y beradi.

Angina virusli-bakterial etiologiyaga ega. Ko'pincha stafilokokklar, streptokokklar, pnevmokokklarning faolligi oshadi.

Mezenterial limfodenit (mezodenit). Adenovirus infeksiyasida kuzatiladi. Bemorlarda ko'ngil aynash, qusish, kindik atrofida og'riq, ayrim bemorlarda qorinning appendekulyar sohasida og'riq kuzatiladi. Bemorlarda isitma ko'tariladi. Bemor tili karash va kattalashgan, qonda leykotsitlar soni normal holda bo'ladi. Bemorlarda mezenterial limfa tugunlarning yallig'lanishi va kattalashganligi xarakterli.

Yuqori nafas yo'llarining yallig'lanishi. Adenovirus infeksiyasida kuzatiladigan asosiy belgidir. Bemorlarda rinit, tonzillit, faringit, traxeit, bronxit, krupp belgisi, obstruktsiya yallig'lanishlari kuzatiladi. Isitma davomiyligi 1 hafta. Bemorlarda kataral farengit ko'proq namoyon bo'ladi. Bo'yin va tomoq limfa tugunlari kattalashishi xarakterli.

Diareya (ich ketishi). Ushbu holat 1 yoshgacha bo'lgan bolalarda ko'p uchraydi. Ich ketish sutkada 4-5 marta, ayrim holda 7-8 marta davom etadi. Bir vaqtning o'zida bemorlarda kataral belgilar kuzatiladi. Bemor axlatida shilliq, qon esa bo'lmaydi. Diareya 3-4 kun davom etadi.

Keratokon'yunktivit. Kon'yunktivitga qaraganda keratokon'yunktivit adenovirus infeksiyasida kamroq uchraydi. Keratokon'yunktivit faqat adenovirus infeksiyasining og'ir kechishida kuzatiladi. Kasallik o'tkir boshlanadi, yuqori isitma qayd etiladi. Bemorlarda kuchli intoksikatsiya kuzatiladi. Avval kon'yunktivit, keyinchalik keratokon'yunktivit yallig'lanishi kuzatiladi. Bemorlar ko'zida og'riq, qichishish, yorug'likka ta'sirchanlik alomatlari kuzatiladi. Ko'z qorachig'ida seroz parda, mayda toshmalar paydo bo'ladi. Yaralar kuzatilmaydi.

Ayrim bemorlarda seroz meningit, miokardit, nefrit, pnevmoniya asoratlari kuzatiladi.

Demak adenovirus infeksiyasida yallig'lanish hamma organlarda kuzatilishi mumkin.

Adenovirus infeksiyasining kechishi davriy. Isitma 5-7 kun davom etadi. Asoratli kechganda isitma 2-3 haftagacha davom etishi mumkin. Bemorlarda isitma to'liqsimon xarakterga ega. Isitmaning 2-chi marta ko'tarilishi asosan adenovirus infeksiyasining asoratli kechishida kuzatiladi, kataral kon'yunktivit 7 kun, pardali kon'yunktivit 2 hafta. Respirator belgilar esa 2-4 hafta davom etadi.

Asoratlar. Adenovirus infeksiyasida asoratlar ko'pincha yosh bolalarda kuzatiladi va virus-bakterial etiologiyaga ega. 3 oylik bolalarda otit, sinusit, o'choqli polisegmentar, seroz-dekvalistiv pnevmoniya kabi asoratlar kuzatiladi.

Oqibati. Adenovirus infeksiyasida asoratlar kuzatilmasa bemorlar tez tuzaladi.

O'lim holati chaqaloqlarda, hamda 1 yoshgacha bo'lgan bemorlarda kuzatiladi. Adenovirus infeksiyasida kuzatiladigan o'lim holati yosh bolalarda qayd etilishi pnevmoniya asorati natijasida ro'y beradi.

Adenovirus infeksiyasining chaqaloqlarda hamda 1 yoshgacha bo'lgan bolalarda kechishi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda adenovirus infeksiyasi kuzatilmaydi. Maxsus adenovirusga qarshi antitelalar yangi tug'ilgan bolalar

organizmiga transplatsentari yoʻl bilan onadan bolaga oʻtadi. Agar ona xayoti davrida adenovirus infeksiyasi bilan kasallanmagan boʻlsa, tugʻilgan chaqaloq ushbu xastalik bilan kasallanishi mumkin. Yangi tugʻilgan chaqaloqlarda adenovirus infeksiyasi quyidagicha kechadi. Isitma subfebril, intoksikatsiya alomatlari boʻlmasligi mumkin. Chaqaloqlarda respirator belgilar kuzatiladi. Chaqaloqlarda burun bitishi, yengil yoʻtal. Burun bitishi natijasida chaqaloqlar betoqat boʻlib qoladi, uyqusi buziladi. Koʻkrak emishda chaqaloq qiynaladi. Chaqaloqlarda va bir yoshgacha boʻlgan bolalarda ich ketish kuzatiladi. Periferik limfa tugunlarining kattalashuvi va konʻyunktivit bolalarda kam kuzatiladi. Ushbu bemorlarda bronxit, abstruktiv bronxit, pnevmoniya kabi asoratlar koʻproq qayd qilinadi. Chala tugʻilgan chaqaloqlarda adenovirus infeksiyasi ogʻir va asoratli oʻtishi mumkin. Bemor bolalarda adenovirus infeksiyasida isitma koʻtarilmaydi, ayrim bolalarda esa tana harorati tushib ketishi mumkin.

Chaqaloqlar va erta yoshdagi bolalarda adenovirus infeksiyasining klinik belgilari sust boʻlishiga qaramasdan, abstruktiv bronxit, pnevmoniya kabi asoratlar koʻproq qayd qilinadi va oʻlim holatiga olib kelishi mumkin.

Tashxis. Adenovirus infeksiyasining tashxisi kasallikning klinik belgilari, kechishi, isitmaning uzoqroq davom etishi, nafas olish yoʻllarida yalligʻlanish, limfa tugunlar giperplaziyasi, boʻyin limfa tugunlarining kattalashuvi, koʻz shilliq qavatining yalligʻlanishi (konʻyunktivit), oʻpkaning yalligʻlanishi (pnevmoniya), oshqozon ichak tizimining jarohatlanishi, jigar va taloqning kattalashuviga qarab tashxis qoʻyiladi.

Laboratoriya tekshiruvlari. Adenovirus infeksiyasini aniqlash borasida bir-necha serologik uslublardan foydalaniladi.

Adenovirus infeksiyasi viruslarining maxsus antigenlarini aniqlash borasida flyuorestsent antitelolari orqali ekspres-tashxis qoʻllaniladi. Ushbu uslub yordamida adenoviruslarning tipik antigenlari burun suyugʻligi va ogʻiz boʻshligʻidan olingan surtmada aniqlanadi.

Maxsus adenovirus antitelalarini bemor qonida komplementlarni bogʻlash uslubi (RSK) orqali ham amalga oshiriladi.

Adenovirus infeksiyasini aniqlash borasida passiv gemmaglyutinatsiya reaksiyasi (RPGA) ishlatiladi. Ushbu uslub orqali bemorlar qonida adenovirus antitelalari aniqlanadi. Maxsus antitela kasallik davomida 2-4 marta ko'payishi inobatga olinadi. Adenovirus infeksiyasida kuzatiladigan og'ir asoratlarni tashxis qo'yish maqsadida rengenologik tekshiruv, kompyuter tomografiyasi, elektrokardiografiya (EKG) uslublaridan foydalaniladi.

Qo'shimcha tekshiruvlar:

Umumiy qon, siydik, axlat analizlari, bemorlarni kasalxonaga tushgan kunlari va kasallikning kechishiga qarab 2-3 marta bajariladi va tahlil qilinadi. Bemorlar immunitetini aniqlash uchun Immunogramma tekshiruvi o'tkaziladi.

Qiyosiy tashxis. Koronavirus Covid-19 infeksiyasi:

Koronavirus Covid-19 infeksiyasi yuqori kontagiozli juda tez tarqalishi xususiyatiga ega bo'lgan, yuqori isitma, respirator belgilar bilan kechadigan yuqumli kasallikdir. Koronavirus Covid-19 infeksiyasi o'tkir boshlanadi, bemorlarda yuqori isitma, respirator belgilar: yo'tal, aksirish, burun va og'iz bo'shlig'ining yallig'lanishi, mushaklarda, belda og'riq, titrash, og'izda maza bilmaslik, hid bilish qobiliyatining yo'qolishi alomatlarini paydo bo'ladi. Yoshi katta va 65 yoshdan katta bemorlarda kasallik og'ir o'tishi pnevmaniya asoratlarini tez va shiddatli paydo bo'lishi bilan muhim qiyosiy diagnostik ahamiyatga ega.

Adenovirus infeksiyasining o'z vaqtida tashxis qo'yilishi va to'g'ri davolash maqsadida o'tkir respirator virusli infeksiyalar (O'RVI), mikoplazma infeksiyasi, infeksiyon mononukleoz kasalliklari bilan taqqoslash maqsadga muvofiqdir.

Gripp va boshqa o'tkir virusli respirator kasalliklar bilan qiyosiy tashxis o'tkaziladi. Adenovirus infeksiyasi gripp va boshqa O'VRI dan farqi kasallik sekin-asta boshlanadi. Isitma davomiyligi 2-4 hafta, ko'z shilliq qavatining yallig'lanishi, limfa tugunlarning kattalashuvi, mezoadenit, ich ketishi bilan farq qiladi. Bemorlarda jigar va taloq kattalashadi.

Infeksiyon mononukleoz. Infeksiyon mononukleoz kasalligida bo'yin, quloq orqasi va jag' tagi limfa tugunlarining kattalashganligi, og'iz bo'shlig'idagi murtaklarning yallig'lanishi, respirator belgilarning bo'lmasligi, ammo burundan

nafas olishning qiyinlashuvi, limfa tugunlarining kattalashuvi natijasida ro'y beradi. Infektsion mononukleozxastaligida isitma ko'pincha subfebril ravishda kuzatiladi. Bemorlarda jigar kattalashadi. Qorataloq esa jigarga nisbatan ko'proq kattalashadi. Qonda esa limotsitoz, leykotsitoz, monotsitoz, monotsitlarning atipik turlarining ko'payishi kuzatiladi. Eritrotsitlarning cho'kish tezligi oshishi xarakterli.

Mikoplazma infeksiyasi. Adenovirusli infeksiyasining mikoplazma xastaligi bilan qiyosiy taqqoslash muhim ahamiyat kasb etadi. Mikoplazma infeksiyasida kasallik o'tkir boshlanadi. Intoksikatsiya belgilari kuchli namoyon bo'ladi. Respirator traktida yallig'lanish sust yoki umuman kuzatilmaydi. Isitma ko'tarilishi subfebril xarakterga ega. Bemorlarda o'pkaning yallig'lanishi kuzatiladi (bronxopnevmoniya). Periferik qon taxlilda leykotsitoz, neytrofilez, limfotsitoz yoki limfopeniya kuzatiladi. Eritrotsitlarning cho'kish tezligi oshadi.

Davolash. Adenovirusli infeksiyani davolash kompleks ravishda olib boriladi. Davolashda virusga qarshi preparatlar, patogenetik va simptomatik muolajalar o'tkaziladi. Asorati qayd etilgan bemorlarga asoratlarni bartaraf qiluvchi davolash muolajalari o'tkaziladi.

Adenovirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar uyda davolanadi. Og'ir asoratlar qayd etilganda bemorlar shifoxonalarga yotqiziladi. Bemorlarga yotoq rejimi tayinlanadi. Oqsil va vitaminlarga boy yengil ovqatlar tavsiya qilinadi.

Ko'proq suyuqliklar ichish maqsadga muvofiq. Suyuqliklar tarkibida soklar, o'tli damlamalar, namatak damlamasi, o'rik, olma suyuqliklari intoksikatsiya omillarini kamaytiradi.

Katta yoshdagi bolalarga va kattalarga virusga qarshi preparatlar berilishi maqsadga muvofiqdir.

Virusga qarshi quyidagi preparatlarni ishlatish mumkin: orbidol, atsiklovir, amiksin.

Shuni ta'kidlash kerakki, virusga qarshi preparatlar adenovirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarga kasallikning birinchi kunlaridan boshlab berish maqsadga muvofiq. Ushbu preparatlar bemor leykotsitlarini virusga qarshi α, γ interferonlarini bir necha 10 marta ko'tarish xususiyatiga ega. Shu bilan birga

virusga qarshi preparatlar hujayra va gumoral immunitetni tezroq shakllashtirish qobiliyatiga ega. Orbidol preparati ovqatdan oldin beriladi.

Ushbu preparat 6 yoshdan katta bemorlarga tavsiya qilinadi. 12 va undan katta yoshli bemorlarda orbidol 2 tabletkadan 3-4 mahal 5 kun mobaynida beriladi, 6 yoshli bemorlarga esa 1 tabletkadan 3-4 mahal 5 kun mobaynida beriladi.

Orbidol preparatini surunkali yurak qon tomir, jigar, buyrak kasalliklari bo'lgan bemorlarga berish taqiqlanadi.

Atsiklovir virusga qarshi samarador preparat bo'lib, 3 yoshdan katta bemorlarga tavsiya etiladi.

Ushbu preparat bolalarga 1/2 tabletkadan x 2-3 mahal 5 kun mobaynida ovqatdan keyin ichish tavsiya qilinadi.

Kattalarga ushbu preparat 1 tabletkadan 2-3 mahal 5 kun mobaynida tavsiya qilinadi.

Oksalin mazi virusga qarshi samaraga ega bo'lgan preparat bo'lib, burun kataklariga surtiladi. Ushbu preparat burun kataklariga 5 kun mobaynida 2-3 mahal surtiladi.

Odam leykotsitar interferoni intranazal tomchi sifatida adenovirus infeksiyasida samarali ta'sir qiladi. Ushbu preparat kuniga 4-5 marta qo'llaniladi.

Burun kataklariga 4-5 mahal 4 tomchidan tomiziladi. Ushbu preparatni ingalyatsiya sifatida ishlatish mumkin. Oksalin mazi virusga qarshi preparat bo'lib, interanazal (burun kataklariga surtish) holda ishlatiladi. Ushbu preparat adenovirus infeksiyasi bilan kasallanganlar, hamda sog'lom odamlarga profilaktika uchun qo'llaniladi.

Ushbu preparatlar bemorlarga 3 mahal 4-5 kun mobaynida qo'llaniladi. Profilaktika maqsadida kasal bilan muloqotda bo'lganlarga kuniga 2 mahal 4-5 kun davomida qo'llash tavsiya qilinadi.

Adenovirus infeksiya bilan kasallangan bemorlarga patogenetik va simptomatik muolajalar o'tkaziladi. Quyidagi patogenetik, simptomatik dori-darmonlar qo'llaniladi.

Antigrippin, aspirin, askorutin, ibufen, ibuklin, sefikon, nol-gripp, teraflyu va boshqalar. Ushbu preparatlar intoksikatsiya belgilarini kamaytiradi. Isitmani tushiradi, bosh og'rig'i, mushaklarda og'riq, holsizlik, darmonsizlik alomatlarini kamaytiradi.

Adenovirusli infeksiyasida kuzatiladigan laringotraxeit, bronxit, bronxeolit, krupp yallig'lanish jarayonida ingalyatsiya, eufillin, yo'talni to'xtatuvchi preparatlar mukaltin, bromgeksin, brizizi, ATsTs preparatlar qo'llaniladi.

Kasallikning erta rekonvalesentsiya davrida polivitaminlar (revit, geksevit, undevit, komplevit, Vitrum va boshqalar, Vitamin A, Vitasin Aevit, askorutin, namatak dimlamasi) tavsiya qilinadi.

Bemorlarda nafas siqish holati, laringit, obstruksiya, krupp holatlar kuzatilsa, bemorlar tez fursatda shifoxonalarga yotqizilishi lozim. Ushbu bemorlarda yuqori isitma kuzatilsa, No-shpa 1,0, suprastin 1,0, novokain 1,0 aralashmasi mushak ichiga yuboriladi. Shunday holatda mushak ichiga, venaga deksametazon 1,0 – 2,0, pronidzalon 30, 60 mg gormonal preparatlar yuborish maqsadga muvofiq.

Adenovirus infeksiya bilan kasallangan bemorlarda asoratlar kuzatilsa dezintoksikatsion suyuqliklar bemor tomir ichiga yuboriladi. Quyidagi infuzion preparatlar ishlatiladi: Ringer-lok, suktsinasolʼ, laktosolʼ, disolʼ, trisolʼ, atsesolʼ, reosorbilakt, reopoliglyukin eritmaları keng qo'llaniladi.

Adenovirus infeksiyasining og'ir kechishida, ayniqsa bronxit, laringotraxeit, pnevmoniya kabi asoratlari bo'lganda antibiotiklar qo'llaniladi. Ko'pincha sefalosporinlar (tsefozalin, seftraksion, sefotaksim, sefod PEO, rotsefin va boshqalar). Pentsilin guruhiga mansub preparatlar (penitsellin, ampetsillin, ampioks va b.q.).

Adenovirus infeksiyasining profilaktikasi. Adenovirus infeksiyasining profilaktikasi gripp xastaligida qo'llaniladigan profilaktik chora-tadbirlardan farq qilmaydi.

Bemorlar kasallik qo'zg'atuvchisi manbai bo'lganligi uchun ular bilan profilaktik chora-tadbirlar o'tkaziladi. Profilaktik chora-tadbirlar kasallik omiliga qaratilishi kerak. Adenovirus infeksiyasida kasallik keng tarqalishi kuzatilmaganligi

uchun, bemorlar uyda davolanishi maqsadga muvofiq. Og‘ir bemorlar esa yuqumli kasalliklar shifoxonasiga yotqiziladi va alohidalaniladi. Uyda ham bemorlar alohidalanadi va sanitariya-epidemiologik chora-tadbirlar o‘tkaziladi.

Muloqotda bo‘lganlar himoya niqoblari tutishlari shart.

Qo‘lni tez-tez sovunlab yuvish tavsiya etiladi.

Xonalarni xlorldezinfeksiya moddalari bilan ho‘llab artiladi.

Bemorlarga individual idish-tovoqlar ishlatiladi, individual sochiqlar, gigienik paketlardan foydalanish tavsiya qilinadi.

Adenovirus infeksiyasi yosh bolalarda ko‘proq uchrashini inobatga olgan holda quyidagi profilaktika chora-tadbirlar ko‘riladi.

Uyda issig‘i chiqqan bemor bolalar kuzatilsa, oilaviy poliklinikadan uyga shifokor chaqiriladi.

Yasli, bolalar bog‘chalari va maktablarda, issig‘i chiqqan bolalarni aniqlash, alohidalash, isitmasini o‘lchash ushbu kasallikning sog‘ bolalarga o‘tmasligining oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bolalar muassasalarida xonalarni dezinfeksiya moddalar bilan 2 marta tozalanadi.

Tarbiyachilar, tozalik xodimlari himoya niqoblari taqishlari maqsadga muvofiq.

Issig‘i chiqqan bemor bolalarga agar issig‘i yuqori bo‘lgan taqdirda birinchi tibbiyot yordami ko‘rsatilib, uyga yuboriladi va joylardagi oilaviy poliklinikadan shifokorlarni uyga chaqirtiriladi.

Sog‘ bolalarga profilaktik nuqtai nazardan burunlariga oksalin mazi ishlatish tavsiya qilinadi.

PARAGRIPP INFEKSIYASI

Paragripp infeksiyasi o‘tkir respirator virusli infeksiya bo‘lib, yuqori nafas yo‘llarining yallig‘lanishi, isitma va intoksikatsiya belgilari bilan kechadigan kasallikdir. Paragripp infeksiya o‘tkir respirator virusli infeksiya (O‘RVI) ichida 10-30% tashkil etadi.

Etiologiyasi. Paragripp virusi gemadsorbik xususiyatga ega virus Myxovirusws parointluen rae deb ataladi. Ushbu virus 1956 yili virusolog Chenok tomonidan kashf etilgan. Paragripp virusi yumaloq, oval shaklda bo'lib, 150-250 n/m o'lchovga ega, ayrim holda viruslar gantelʼ shaklida bo'ladi. Paragripp virusi RNK tutuvchi bo'lib, odam, tovuq eritrotsitlarini agglyutinatsiya qilish xususiyatiga ega. Undan tashqari virus dengiz cho'chqasi, uy hayvonlari eritrotsitlarini ham agglyutinatsiya qilish xususiyatiga ega.

Paragripp virusi uy va yovvoyi hayvonlarda, parrandalarda kasallik chaqirmaydi. Ammo ushbu hayvonlar organizmida uzoq muddat saqlanadi. Tashqi muhitga chidamsiz. Hozirgi kunda 4 xil serologik turlari mavjud. Viruslar +40S +80S da uzoq muddat saqlanib turadi. +55⁰S +70⁰S da tez nobud bo'ladi.

Paragripp viruslari epiteliotrop xususiyatga ega bo'lib, hujayra ichiga kirish qobiliyatiga ega, og'iz bo'shlig'i, burun kataklari, hiqildoq, ovoz boylamlari, traxeya va bronx epiteliyal hujayralarini jarohatlaydi va o'sha joyda ko'payadi. Yuqori nafas yo'llarida yallig'lanish holatini keltirib chiqaradi. Yuqori nafas yo'llari epiteliyal hujayralarida destruktiv, nekrotik jarayonni vujudga keltiradi. Viruslar intensiv ko'paya borib, maxsus virus lipidlari bemorlarda intoksikatsiya holatini keltirib chiqaradi. Jarohatlangan epiteliylarning tagidagi qon-tomirlar, kapillyarlar devorlari jarohatlanadi. Nafas yo'llaridagi bakteriyalar (stafilokokk, streptokokk, pnevmokokk) faolligi oshib ketadi. Kasallikda virus va bakterial jarohatlanish kuzatiladi.

Paragripp viruslari quruq havoda, yuqori haroratda +55⁰S – 70⁰S tez nobud bo'ladi. Paragripp viruslari tashqi muhitga chidamsiz.

Paragripp infeksiyasining epidemiologiyasi. Paragripp infeksiyasi O'RVI guruhiga mansub bo'lganligi uchun epidemik jarayon boshqa respirator infeksiyalaridan farq qilmaydi.

Kasallik qo'zg'atuvchisining manbai paragripp infeksiyasi bilan kasallangan bemor bo'lib, xastalikning o'tkir davrida tashqi muhitga viruslarni bemor aksirganda, yo'talganda, havo-tomchi yo'li bilan chiqaradi. Eng ko'p viruslar bemorlarning isitma davrida chiqadi. Bemor isitmasi tushgandan so'ng aksirish,

yoʻtal alomatlari yoʻqolgan zahoti viruslarni tashqi muhitga chiqishi toʻxtaydi. Epidemiologik jihatdan subklinik, yengil shakldagi bemorlar tashqi muhitga viruslarni chiqarib turadi va ushbu bemorlar kasallik manbai boʻladi.

Viruslar havo-tomchi yoʻli bilan sogʻlom kishilarga yuqadi. Yuqish masofasi 1.5 -2 metrni tashkil etadi. Havo haroratining pasayishi, namgarchilik viruslarning tashqi muhitda uzoqroq turib qolishini taʼminlaydi. Havo-harorati +40S dan past boʻlganda paragripp viruslari tez nobud boʻladi.

Havo harorati 30⁰S dan yuqori boʻlsa tashqi muhitda saqlanish juda tez kamayadi. Paragripp viruslari xlor tutuvchi dezinfeksiya moddalariga taʼsirchan boʻlib, tez nobud boʻladi.

Kasallikka boʻlgan moyillik. Paragripp infeksiyasi bilan 1 yoshgacha boʻlgan bolalar kasallanadi (98-100%). Shuni aytish lozimki, katta bolalar va kattalar ushbu infeksiya bilan kam kasallanadi. Ushbu kishilarda kasallik yengil oʻtishi epidemiologik xavf tugʻdirmaydi. Paragripp infeksiyasi katta epidemiologik tarqalish xavfiga ega emas. Ushbu kasallik sporadik holda kuzatiladi. Ammo bolalar yasli, bogʻchalarida guruhli kasallanish kuzatiladi. Kasallikni boshidan oʻtkazgan bolalar organizmida paragrippga qarshi antitelolar 1-2 yil saqlanib turadi.

Paragripp infeksiyasining patogenezi. Paragripp infeksiyasining patogenezida quyidagi patogenetik bosqichlar kuzatiladi.

1. Viruslarning organizmga kirishi.
2. Viruslarning epitelial hujayralarini jarohatlashi.
3. Virusemiya, toksenemiya.
4. Virusli-bakterial jarohatlanish.
5. Immunitetning shakllanishi.

1) Birinchi faza paragripp viruslari epiteliotrop xususiyatga ega boʻlib, ogʻiz boʻshligʻi, burun kataklari, hiqildoq, ovoz boylamlari, traxeya, bronx, oʻpka epitelial hujayralarning ichiga kirib olish xususiyatiga ega boʻlib, epitelial hujayralarni jarohatlaydi. Oʻsha joyda koʻpayadi.

2) RNK tutuvchi viruslar epitelial hujayralarining sitoplazmasi, ribosomasi, endoplazmatik toʻrlarining funktsional ish qobiliyatini keskin oʻzgartiradi.

Jarohatlangan epiteliy hujayralarida destruktiv deskvomatik, nekrotik jarayon vujudga keladi.

3) Viruslar ta'sirida nekrozga uchragan epiteliylar toksik xususiyatga ega bo'lib, organizmga umumiy intoksikatsiya zaharlanish holatini keltirib chiqaradi. Virus antigenlari gemaglyutinatsiya xususiyatga ega bo'lib, organizm uchun toksik xususiyatga ega. Shunday qilib o'lgan, ya'ni nekrozga uchragan epiteliy hujayralari va viruslarning antigeni bemor organizmiga toksik ta'sir ko'rsatadi.

4) Viruslarning antigenlari toksik xususiyatga ega. Shu bilan birga ko'paygan viruslar bemor qoniga o'tib virusemiya holatini keltirib chiqaradi. Epiteliy hujayralarning nekrozi ham toksik xususiyatga ega bo'lganligi uchun, bemor organizmida virusemiya toksonomiya jarayoni kuzatiladi.

5) Bemorlarning yuqori nafas yo'llarida vujudga kelgan epiteliylarning yemirilishi pnevmotrop bakteriyalarni jarohatlangan uchastkalarga kirib olish va kuchayishini ta'minlaydi. Ko'pincha pnevmotrop xususiyatga ega bo'lgan bakterial (stafilokokk, streptokokk, pnevmokokk va b.q) bemor yuqori nafas yo'llarida yallig'lanish jarayonini keltirib chiqaradi. Natijada og'iz bo'shlig'ida angina, laringit, laringotraxeit krup jarayonlari kuzatiladi.

6) Paragripp viruslari antigenlariga qarshi maxsus antitelolar shakllana boshlaydi. Maxsus antitelolar 5-7 kunlarda paydo bo'ladi. Shu bilan birga nespetsifik immun tanachalar: lizotsim, interleykinlar, immun komplekslar (IK) bemor organizmida shakllanadi.

7) Asoratlar kuzatilmasa rekonvalestsentsiya davri boshlanadi. Rekonvalestsent davri kasallikning 7-10 kundan boshlanadi.

Klinikasi. Paragripp infeksiyasi 90-92% 1 yoshdan to 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda uchraydi. Inkubatsion davr o'rtacha 3-4 kun. Yosh bolalarda 1-2 kun. Kattalarda 4-7 kun davom etishi mumkin. Kasallik o'tkir boshlanadi. Kasallikning birinchi kundan boshlab uncha baland bo'lmagan isitma 37.2°S - 37.5°S , kuchsiz intoksikatsiya alomatlari kuzatiladi. Isitma 2-5 kun davom etadi. Ayrim bemor bolalarda isitma tushganidan so'ng 1-2 kun o'tib ikkinchi marotaba isitma ko'tariladi. Ushbu holat paragripp ifektsiyasiga bakteriyalarning qo'shilishi

oqibatida ro'y beradi. Ba'zi bemor bolalarda kasallik subfibril temperatura, yoki normal temperatura bilan kechishi mumkin. Bemor bolalarda isitma davrida holsizlik, darmonsizlik, uyquning buzilishi, kattalarda bosh og'rish, ishtahaning pasayishi kuzatiladi.

Paragripp infeksiyasida nafas yo'llarining kataral yallig'lanishi kuzatiladi. Bemor bolalarda kasallikning birinchi kunidan boshlab burun bitishi, nafas olishning qiyinlashishi, so'ng burundan tez-tez seroz, seroz-yiringli suyuqligi chiqadi. Rinoskopiya uslubi bilan tekshirilganda burun shilliq qavatining giperemiyasi, shishganligi qayd etiladi. Bemor bolalarda yallig'lanish og'iz bo'shlig'i shilliq qavatida kuzatiladi. Qizarish qattiq va yumshoq tanglayda, tomoq murtaklarida ham kuzatiladi.

Paragripp infeksiyasida kuzatiladigan tumov 2 haftagacha davom etishi mumkin.

Paragripp infeksiyasida kuzatiladigan doimiy belgi, yo'tal alomati. Yo'tal avval quruq, so'ng balg'amli bo'ladi. Ushbu belgi bemor bolada traxeit, traxeobronxit bo'lganidan dalolat beradi. O'pkada perkutar timpanik tovush, auskultativ dag'al nafas olish, ayrim bolalarda quruq xirillash eshitiladi. Quruq xirillash asmatik xarakterga ega. Bu esa bemor bolalarda shamollash, asmatik bronxit shaklida o'tishidan dalolat beradi. Paragripp infeksiyasiga xos klinik belgi bu laringit, glassit, larinotraxeit, soxta krupp, asbtruktiv bronxitlar. Bemor bolalarda laringit alomati paydo bo'lganda yo'tal kuchayadi. Avval quruq, dag'al yo'tal kuzatilsa, yo'tal nafas olishni qiyinlashtiradi. Yo'tal pristupga o'xshab ketadi. Keyinchalik bemor bolaning ovozi bo'g'iladi. Ayrim holda tovush bo'g'ilishi yoki yo'qolishi mumkin (laringit, laringo-traxeit, glassit, soxta krupp). Krup holatida nafas olish qiyinlashadi. Nafas olganda qorin mushaklari, diafragma, qovurg'alar aro mushaklar aktiv qisqara boradi.

Yosh bolalarda paragripp infeksiyasi hiqildoq stenozi, soxta krupp asorati bilan kechadi. Soxta krupp bemor bolalarning og'irligiga qaramasdan hamma klinik shakllarda kuzatilishi mumkin. Etiologiyasi har xil bo'lgan soxta kruplar ichida paragripp infeksiyasida krupp 35-40% tashkil qiladi. Soxta kruppda kuzatiladigan

nafas olishning qiyinligi va oʻtkir nafas yetishmasligi, pristup bir necha soatdan 1 sutkagacha davom etishi mumkin.

Laringoskop tekshiruvlarida hiqildoq yalligʻlanishi, kataral laringit, toʻqimalarning shishishi ayniqsa ovoz boylamlari atrofida kuzatiladi. Paragripp infeksiyasi chaqaloqlarda va yosh bolalarda koʻpincha ikki taraflama pnevmoniya asorati kuzatiladi. Pnevmoniya oʻchogʻi, bronxlarning yalligʻlanishi bilan kechadi (bronxopnevmoniya). Kasallik ogʻir kechadi. Nafas yetishmasligi, yurak va oʻpka yetishmasligi tez rivojlanadi. Yosh bolalarda kuzatiladigan pnevmoniya paragripp viruslari va bakteriyalar (stafilokokk, streptokokk, pnevmokokk va boshqalar) qoʻshilishi natijasida roʻy beradi.

Paragripp infeksiyasining tavsifi:

Inkubatsion davr

Kasallikning boshlanish davri

Avj olgan davri

Asoratli (a) soxta krupp rivojlanishi bilan kechadigan

Asoratsiz (b) soxta krupp kuzatilmaydigan shakli.

Kasallikning pasayish davri (rekonvalestsent)

Asoratlari:

Seroz meningit

Miokardit

Nefrit

Soxta krupp

Pnevmoniya

Ogʻirligi boʻyicha

Sub klinik

Engil

Oʻrta ogʻir

Ogʻir

Laboratoriya tekshiruvlari taxlili shuni koʻrsatdiki, umumiy qon analizida bolalarda kasallikning boshlanish davrida oʻzgarish aytarli darajada kuzatiladi. Avj

olgan davrda, leykotsitoz neytrofilez, eozinoflez, eritrotsitlar cho'kish tezligi bir oz oshishi kuzatiladi.

Umumiy siydik analizida aytarlik o'zgarishlar kuzatilmaydi, ammo paragripp xastaligining asoratli kechishida umumiy siydik analizida yassi epiteliylar ko'payishi, eritrotsitlar, oqsilning oshishi kuzatiladi.

Paragripp infeksiyasini aniqlashda maxsus tekshirishlar qo'llaniladi.

Rinotsistokopiya uslubi.

Immunoflyurostsent tekshiruvi

RPGA spetsifik eritrotsitlar bilan paragripp diagnostikumi

RSK komplement bog'lovchi reaktsiya.

Rinoskopiya uslubi orqali burun va tomoq surtmalarini mikroskopda nekrozga uchragan epiteliy hujayralar va viruslarni yig'ilgan holda aniqlanadi.

Immunoflyuorestsent uslubi ekspress tekshiruv bo'lib burun suyuqligi va tomoq surtmasida flyuorestsentli antitelolar yordamida maxsus flyuorestsent mikroskopda paragripp viruslar yig'indisi aniqlanadi.

RPGA. RSK uslublari orqali paragrippga qarshi antitelolar titrining ko'payishi orqali tashxis qo'yiladi. Maxsus antitelolar paragripp infeksiyasi bilan kasallangan bemor bolalarda 2-4 marta oshishi kuzatiladi.

Davolash. Paragripp infeksiyasi bilan kasallangan bemor bolalarni davolash kompleks ravishda olib boriladi.

Davolash jarayonida bemor bolalarga virusga qarshi dori vositalar simptomatik, patogenetik, immunomodulyator davolash choralari ishlatiladi. Paragripp infeksiyalarini davolashda qo'llaniladigan dori vositalar viruslarning o'sish darajasini keskin kamaytiradi. Intoksikatsiya belgilari rivojlanishining oldini oladi. Bemor bolalar nafas yo'lida yallig'lanish jarayoni nafas yo'llarining quyi qismiga o'tishining oldini oladi, asoratlarni sezilarli kamaytiradi. Nihoyat bemor bolalarning virusga qarshi immunitetini tiklashda yordam beradi.

Paragripp infeksiyasining subklinik, belgisiz shakllarida: oksalin mazi 2 mahal 5 kun, aflubin 5-6 tomchi 2 mahal 3 kun, suyuqlik ichish bilan davolash o'tkaziladi.

Paragripp infeksiyasining yengil va oʻrta ogʻir kechishida quyidagi davolash choralari qoʻllaniladi.

Bemorlar uyda davolanadi. Bemorlarga koʻp suyuqlik ichish tavsiya qilinadi (mineral suv, soklar, namatak damlamasi).

Chaqaloqlar va yosh bolalarga kasallikning birinchi kunidan boshlab oksalin mazi 2 mahal 5 kun, odam leykotsitar interferoni 1-2 tomchidan 3 mahal bemor bolalarning burun kataklariga 3-5 kun mobaynida tomiziladi.

Viferon preparati rektal 1 sv x 2 mahal 5 kun mobaynida qoʻllaniladi.

Arbidol preparati 6-12 yoshdan katta bolalarga va kattalarga qoʻllaniladi. Virusga qarshi samaraga ega ushbu preparat ovqatdan keyin bolalarga 1 tabletkadan 3-4 mahal 5 kun mobaynida qoʻllaniladi.

Kattalarga esa 2 tabletkadan 3-4 mahal 5 kun mobaynida qoʻllaniladi.

Arbidol preparati surunkali yurak qon tomir, jigar, buyrak kasalliklari boʻlgan bemorlarga qoʻllanilmaydi.

Simptomatik preparatlar:

Bolalarga antigrippin 1/2 tab x 3 mahal 5 kun.

Askorutin 1 tab x 3 mahal 5 kun.

12 yoshdan katta bemor bolalarga Aievit, revit, undevit, geksevit vitaminlari 10-15 kun davomida beriladi. 3 yoshli bolalarga vitrum bebi 1 tabletkadan 1 mahal ichish tavsiya qilinadi.

Bemor bolalarda yoʻtal kuzatilsa, mukaltin, bromgeksin, yoʻtalga qarshi tabletkadan preparatlari 3-4 mahal ichish tavsiya qilinadi.

Ogʻiz boʻshligʻida yalligʻlanish kuzatilsa ibufen yoki septolet preparatlarini 1/2 tab x 3 mahalshimish tavsiya qilinadi.

Kuchli allergiya holati qayd etilsa, bemor bolalarga diazolin yoki zodak preparatlarini ichish tavsiya qilinadi. Diazolin preparati (bolalar dozasi) 1 tabletkadan 2 mahal 3-5 kun, zodak preparati 5 tomchidan 2 mahal 5 kun ichish tavsiya qilinadi.

Bemor bolalarga ogʻizdagi yalligʻlanishni kamaytirish va ogʻiz boʻshligʻidan paragripp virusini oʻldirish maqsadida furatsilin, furasol eritmasi bilan ogʻizni

chayish tavsiya qilinadi. Og‘iz chayish uchun qo‘shimcha romashka, xlorfillipp eritmalarini ishlatish mumkin.

Paragripp infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarda yuqori isitma kuzatilsa, ibuklin, ibufen D, paratsetamol, sefekon preparatlari qo‘llaniladi.

Chaqaloqlarda va yosh bolalarda isitma 400S dan yuqoriga ko‘tarilsa, magistral tomirlarga muz, muzdek sochiq qo‘yiladi. Bemor bolalarga analgin 50% 0.4, dimedrol 1% 0.4, novokain 0.5% 0.5 aralashmasi yonbosh mushakga (v/m) yuboriladi. Talvasa belgisining oldini olish maqsadida 25% magnezium 0.5-1.0 tomir ichiga, furasemid 0.5-1.0 tomir ichiga yuborish maqsadga muvofiqdir.

Qiyosiy tashxisot:

Koronavirus Covid-19 infeksiyasi:

Koronavirus Covid-19 infeksiyasi yuqori kontagiozli, juda tez tarqalish xususiyatiga ega bo‘lgan, yuqori isitma, tumov belgilari bilan kechadigan yuqumli kasallikdir. Koronavirus Covid-19 infeksiyasi o‘tkir boshlanadi, bemorlarda yuqori isitma, respirator belgilar: yo‘tal, aksirish, burun va og‘iz bo‘shlig‘ining yallig‘lanishi, mushaklarda, belda og‘riq, titrash, og‘izda maza bilmaslik, hid bilish qobiliyatining yo‘qolishi alomatlari paydo bo‘ladi. Yoshi katta va 65 yoshdan katta bemorlarda kasallik og‘ir o‘tishi pnevmoniya asoratlarini tez va shiddatli paydo bo‘lishi bilan muhim qiyosiy diagnostik ahamiyatga ega.

Rinovirus infeksiyasida asosiy klinik belgi tumov, yo‘tal, hid bilish qobiliyatining pasayishi xastalikning birinchi kunidan boshlab kuzatiladi. Isitma, intoksikatsiya deyarli kuzatilmaydi.

Allergik tumov rinovirusli infeksiya klinikasiga juda o‘xshash. Allergik tumov mavsumiy kasallik bo‘lib, asosan turli allergenlar ta‘sirida sodir bo‘ladi. Ko‘pincha bahor gullari, terak guli (pux), parrandalar pati, hayvonlar yungi va hokazo.

Allergik tumov xastaligida isitma, intoksikatsiya belgilari kuzatilmaydi. Bemorlarda uzoq muddatda aksirish, burun qichishi, burun hid bilish qobiliyatining yo‘qolishi kabi klinik belgilar kuzatiladi. Mavsum o‘tishi bilan allergik omillar yo‘qolishi natijasida allergik tumov alomatlari yo‘qoladi.

Gripp va paragripp xastaligida yuqori isitma, intoksikatsiya, nafas yoʻllarining yalligʻlanishi alomatlari birinchi kundan namoyon boʻladi. Gripp va paragripp infeksiyasida laringit, bronxit, traxeit, glassit pnevmoniya alomatlari kuzatiladi. Ushbu kasalliklarda keng tarqalish epidemiya shaklida vujudga keladi.

Adenovirus infeksiyasi. Adenovirus infeksiyasida kasallik sekin-asta boshlanadi. Intoksikatsiya belgilari kundan-kun koʻpaya boradi. Isitma kasallikning birinchi kunlari 37.00S – 37.80S koʻtariladi.

Bemorlarda koʻz shilliq pardasi yalligʻlanadi (konʻyunktivit, keratokonʻyunktivit), limfa tugunlarning yalligʻlanishi, nafas yoʻlida yalligʻlanish (traxeit, bronxit, bronxeolit, pnevmoniya) oshqozon ichak traktining jarohatlanishi, charvi limfa tugunlarining yalligʻlanishi (mezodenit) jigar va taloqning kattalashishi kuzatiladi, kasallik 12-17 kun davom etadi.

Qiyosiy tashxis rinovirus infeksiyasida respirator-sintitsial infeksiyasi, reovirus infeksiya YeSNO (Tip 10) bilan taqqoslash lozim.

Chaqaloqlarda va yosh bolalarda nafas boʻgʻilishi va soxta krupp asorati kuzatilsa No-shpa 0.5 suprastin 0.5, novokain 0.5% 0.5 aralashmasi yonbosh mushak ichiga yuboriladi. Shu bilan birga yonbosh mushak ichiga deksametazon 0.5-1.0, prednizalon 0.5-1.0 yuboriladi.

Intoksikatsiya alomatlarini kamaytirish maqsadida infuzion eritmalar 0.9% NaCl, ringer-lokk, Disolʼ, Atsesolʼ, 5%, 10% glyukoza, reosorbilat, reopoliglyukin, tomir ichiga bolalarning vazniga qarab quyiladi. Modda almashinuvini yaxshilash maqsadida riboksin, askorbin kislota, Vitamin V6, V1, V12 mildranat, almiba preparatlari tomir ichiga yoki mushakka qilinadi.

Paragripp infeksiyasining ogʻir va asoratli kechishida hayot uchun xavfli holatlar vujudga kelganda (pnevmoniya, soxta krupp, oʻpka yetishmasligi, yurak-qon tomir yetishmasligi) bemor bolalar jonlantiruvchi boʻlimda davolanishi maqsadga muvofiq. Paragripp infeksiyasining ogʻir va asoratli kechishida, bakterial mikrofloraning faolligini kamaytirish maqsadida antibiotiklar qoʻllaniladi (tseftriakson, sefotoksin, sefod PEO, rotsefin va boshqalar). Antibiotiklar bemor bolalarning vazniga qarab 2 mahal 5 kun mobaynida qoʻllaniladi.

Paragripp infeksiyasining profilaktikasi. Paragripp infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar uyda davolanadi. Faqat og‘ir va asoratli kechganda bemorlar shifoxonalarda davolanadi. 95.0% - 98.0% paragripp infeksiyasi chaqaloqlarda va yosh bolalarda kuzatilganligi uchun profilaktik chora-tadbirlar uyda va bolalar bog‘chalarida, maktablarda o‘tkaziladi.

Uyda bajariladigan profilaktik chora-tadbirlar:

Bemor bolalarda shamollash alomati kuzatilsa va isitma chiqsa, shifokorlarni uyga chaqiriladi.

Bemor bolaning ota-onasi va boshqa oila a‘zolari himoya niqobini taqish maqsadga muvofiq.

Bemor bola yotgan joy dezinfeksiya moddalari bilan tozalanadi.

Bemor bola qo‘llari 3-4 mahal gigienik salftkalar yordamida artib turiladi.

Katta yoshdagi bemorlar kasallik alomatlari tugaguncha uyda davolanadi. Shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qiladi.

Bolalar muassasasida va maktabda profilaktik chora-tadbirlar o‘tkazish:

Bemor bolalar, bolalar muassasalariga isitma va respirator sindrom alomatlari bilan kelganda izolyatorga yotqiziladi va isitma o‘lchanadi.

Bog‘cha tarbiyachilari va o‘qituvchilar himoya niqobi taqishlari shart.

Xonalar va sinflar dezinfeksiya moddalari bilan tozalanadi.

Bemor bolaga birinchi yordam ko‘rsatilgandan so‘ng, oilaviy poliklinika shifokoriga, hududiy sanitariya-epidemiologiya markaziga xabar beriladi.

Xodimlarning kunlik isitmasi o‘lchanadi.

Bolalar bog‘chalarida va maktabda paragripp infeksiyasining tarqalishi kuzatilsa, 1 haftaga karantin e‘lon qilinib yopiladi.

Paragripp infeksiyasiga qarshi vaktsina bo‘lmaganligi uchun ommaviy emlash o‘tkazilmaydi.

RINOVIRUS INFEKSIYASI

Rinovirus infeksiyasi o‘tkir kontagioz virusli tumov xastaligi bo‘lib, respirator virusli infeksiyalar guruhiga mansub bo‘lib, isitma, rinoriya, intoksikatsiya klinik belgilari bilan kechadi.

Etiologiyasi. Rinoviruslar 1960 yilda virusolog Tirdell tomonidan kashf etilgan. Ushbu virus tumov bilan kasallangan bemorlarningburun suyuqligidan ajratib olingan. Tekshirishlar shuni ko'rsatdiki, rinoviruslar bemor buyragi va maymun buyragi to'qimalarida ko'payish xususiyatiga ega. rinoviruslar RNK tutuvchi virus bo'lib, juda kichik o'lchamga ega (15-30 nm). Rinoviruslar RNKsi burun kataklari va og'iz bo'shlig'i epitelial hujayralarini jarohatlash xususiyatiga ega. Hozirgi kunda viruslarning 50 ta serologik variantlari aniqlangan va ularning hammasi kasallik chaqirish xususiyatiga ega. Rinoviruslar pikarno viruslar guruhiga mansub (pico – kichik, rno – ribonuklein kislotasi).

Rinoviruslarning tashqi qobig'ida lipidlar mavjud bo'lib, odam epiteliy hujayralariga kirishini ta'minlaydi. Rinovirus antigenlari gemagglutinatsiya qilish xususiyatiga ega. Shu tufayli bemorlarga kuchli bo'lmagan intoksikatsiya alomatlarini keltirib chiqaradi. Rinoviruslar bemorlarning burun kataklaridagi kuchli seroz suyuqligini chiqarish qobiliyatiga ega.

Rinoviruslar tashqi muhitga chidamli $50^{\circ}\text{S} - 70^{\circ}\text{S}$ da tez nobud bo'ladi. 100°S da o'sha zahoti o'ladi. Ammo namgarchilik va past haroratda 2-3 kun saqlanib turadi.

Epidemiologiyasi. Rinovirus infeksiyasi o'tkir respirator virusli infeksiyalar guruhiga mansub bo'lib, epidemiologik jihatdan boshqa O'RVIdan farq qilmaydi.

Kasallik qo'zg'atuvchisining manbai: Rinovirus infeksiyasida kasallik manbai bemor yoki virus tashuvchi hisoblanadi. Rinoviruslar kasallikning birinchi kunidan boshlab tashqi muhitga chiqa boshlaydi. Bemor aksirganda, yo'talganda tashqi muhitga ko'plab rinoviruslarni chiqarib turadi. Bemor organizmidan viruslar 5-7 kun mobaynida chiqib turadi, shuning uchun kasallik tarqatish bo'yicha epidemiologik xavf tug'diradi.

Yuqish yo'li. Bemorlardan sog'lom odamga rinoviruslar havo-tomchi yo'li bilan yuqadi. Rinoviruslar bemor yo'talganda, aksirganda ko'p miqdorda tashqi muhitga havo-tomchi yo'li bilan chiqadi. Yuqish masofasi 1-3 metr. Chiqqan viruslar 1-3 metr masofada bo'lgan sog'lom kishilarga yuqishi mumkin. Shuni

ta'kidlash kerakki, ayrim holda rinoviruslar virus tashuvchilardan ham sog'lom odamlarga yuqishi mumkin, lekin muhim epidemiologik ahamiyat kasb etmaydi.

Rinovirus infeksiyasi 80% - 85% kattalarda, 15% - 20% bolalarda kuzatiladi. Ushbu infeksiya mavsumiylikka ega. Kasallik ko'pincha kuz, qish va bahor oylarida ko'payadi. Yoz oylarida kasallik keskin kamayadi.

Kasallikka bo'lgan moyillik. Rinovirus infeksiyasi bilan barcha yoshdagi kishilar kasallanishi mumkin. Kasallikni boshidan o'tkazgan kishilarda immunitet, ya'ni maxsus antitelolar 3-4 oy mobaynida saqlanib turadi. Shu tufayli 1 yilda sog'ayib ketgan kishilar 3-4 marta qayta kasallanishi mumkin.

Surunkali bronx, o'pka kasalliklari bo'lganlarda rinovirus infeksiyasi tez-tez kuzatiladi. Sog'lom kishilarning burun kataklari va og'iz bo'shlig'ida rinoviruslar uzoqroq saqlanib qoladi. Bu esa virus tashuvchanlikni shakllantiradi.

Patogenezi. Rinoviruslar epiteliotrop xususiyatga ega va og'iz bo'shlig'i, burun kataklaridagi epiteliy hujayralarni zararlaydi va u yerda ko'payadi.

Rinoviruslarning nafas yo'llaridagi epiteliy hujayralarga kirishi.

Yuqori nafas yo'llarining yallig'lanishi.

Virusemiya, toksenemiya.

Virus – bakterial jarohatlanish.

Rinovirusga qarshi antitelalarning shakllanishi.

Rinoviruslar epiteliy xususiyatga ega bo'lganligi uchun burun kataklari va og'iz bo'shliqlaridagi epiteliy hujayraga kirib olish xususiyatiga ega. Rinoviruslarning tashqi qobig'ida lipidlar mavjud, antigenlari esa toksik xususiyatga ega va odam eritrotsitlarini agglyutinatsiya qilish qobiliyatiga ega. Lipidlar rinoviruslarni epiteliy hujayralarga kirgizish qobiliyatiga ega. Epiteliy hujayralarga kirgan viruslar informatsion RNKga aylanib juda qisqa muddatda ko'paya boradi. Jarohatlangan epiteliy hujayralarda destruktiv, deskvomatik, nekrotik jarayon sodir bo'ladi. Jarohatlangan epiteliylarning tagidagi mayda qon tomirlar o'tkazuvchanligi oshib, seroz, seroz-yiringli yallig'lantirishni keltirib chiqaradi.

Ayrim bemorlarda ko'z shilliq qavatida yallig'lanish kuzatiladi (kon'yunktivit). Burun kataklari atrofida yallig'lanish va gerpetik toshmalar toshadi.

Bemorlarda aksirish, yoʻtal, burundan seroz suyuqlik chiqib turadi. Kelgusi patogenetik jarayonda rinoviruslar va ularningtoksinlari qonga oʻtishi mumkin. Ushbu holatda virusemiya va toksenemiya holati kuzatiladi. Bemorlarda holsizlik, darmonsizlik, ishtahaning pasayishi, bosh ogʻriq kabi klinik belgilar paydo boʻladi. Virusemiya va toksenemiya jarayoni bemor immunitetini pasaytirib yuboradi. Natijada kelgusi patogenetik bosqich boshlanadi.

Ushbu patogenetik jarayonda organizmda saqlanib qolgan bakteriyalar (stafilokokk, streptokokk, pnevmokokk va boshqa bakteriyalar) aktivlashadi va respirator yoʻllaridagi yalligʻlanish jarayonini kuchaytirib yuboradi. Ushbu holatda bemorlarda har-xil asoratlari kuzatila boshlaydi (otit, gaymorit, tonsillit, pnevmoniya).

Patogenezning virus-bakterial bosqichida rinovirus infeksiyasining asoratlari kuzatiladi.

Patogenezning kelgusi bosqichida bemorlarda rinovirusga qarshi spetsifik antitelolarning chiqarilishi kuzatiladi. Spetsifik rinovirus antilelolar 3-4 oygacha saqlanib turadi. Shu tufayli 1 yil mobaynida odamlar 2-3 marta rinovirus infeksiyasi bilan kasallanishi mumkin.

Rinovirus infeksiyasining klinikasi. Rinovirus infeksiyasida inkubatsion davr 1 kundan 3 kungacha davom etadi. Ayrim holda 6 kungacha choʻzilishi mumkin. Kasallik oʻtkir boshlanadi. Xastalikning birinchi kunidan boshlab aksirish, yoʻtalish alomatlari paydo boʻladi. Rinovirus infeksiyasiga xos boʻlgan klinik koʻrinish burundan intensiv suvsimon suyuqlik toʻxtamasdan chiqib turadi. Keyinchalik burundan oqayotgan suyuqlik shilimshiq(seroz), bakterial mikrofloralar qoʻshilganda seroz-yiringlik holatda boʻladi. Bemorlar burun kataklari qizargan, shishgan, nafas olishi qiyinlashgan holatda boʻladi. Burundagi hid bilish qobiliyati pasayadi yoki yoʻqoladi.

Koʻz shilliq qavatida tomirlar inʼektsiyasi, qizarish (konʼyunktivit) kuzatiladi, koʻz va qovoqlar shishadi.

Bemor badani oqaradi, yuzi qizaradi, toshmalar boʻlmaydi. Tomoq qizaradi, yalligʻlanadi, murtaklar qizaradi, biroz shishadi.

Bemor pulʼsi bir oz tezlashadi, arterial bosim oʻzgarmaydi. Yurak tonlari boʻgʻiq, sistolik shovqin eshitilmaydi.

Oʻpkada dagʻal nafas eshitiladi. Ogʻir bemorlarda sistolik shovqin eshitiladi.

Bemorlarning oshqozon ichak traktida aytarlik oʻzgarishlar boʻlmaydi. Ayrim bemorlarda ishtahaning pasayishi, til karashligi kuzatiladi. Bemorlarda qabziyat kuzatiladi. Bemor buyraklarida oʻzgarish kuzatilmaydi. Rinovirus infeksiyasida isitma koʻtarilmaydi. Ammo, bemorlarda asoratlar shakllansa, isitma koʻtarilishi mumkin.

Markaziy asab tizimida aytarli oʻzgarishlar kuzatilmaydi. Ammo intoksikatsiya alomatlari kuzatilishi mumkin. Rinovirus infeksiyasida asoratlar kuzatilsa, bosh ogʻrigʻi, charchoqlik, holsizlik, ishtahaning pasayishi, bel va oyoqlarda, boʻgʻimlarda ogʻriq paydo boʻladi. Rinovirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarda isitma chiqsa (37.0S – 37.80S) asoratlar borligidan dalolat beradi. Kasallik 6-7 kun davom etadi. Asoratlar kuzatilganda kasallik 8-9 kungacha davom etishi mumkin.

Rinovirus infeksiyasining klinik tavsifi:

A) Kasallikning davriyligi:

1. Inkubatsion davr.
2. Kasallikning boshlanish davri.
3. Kasallikning avj olgan davri.
4. Kasallikning pasayish davri.
5. Tuzalish.

B) Ogʻirligi:

1. Yengil.
2. Oʻrta ogʻir.
3. Ogʻir (asoratli kechishi).
4. Subklinik.

V) Asoratlar:

- 1) sinusit
- 2) gaymorit

3) otit

4) pnevmoniya, angina

Laboratoriya diagnostikasi. Rinovirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarda umumiy qon analizi, umumiy peshob analizi, umumiy axlat analizlarida o'zgarishlar kuzatilmaydi. Ammo rinovirusli infeksiya asoratlari bilan kechganda, leykotsitoz, neytrofilez, eozinofilez, limfotsitopeniya, eritrotsitlar cho'kish tezligining oshishi kuzatiladi.

Rinovirus infeksiyasining etiologik omilini aniqlash maqsadida serologik, immunologik usulardan foydalaniladi.

Rinovirusning maxsus antitelolarini aniqlash maqsadida RPGA uslubidan foydalaniladi. Antitelolarni aniqlash uchun eritrotsitar rinovirus antigenlaridan foydalaniladi. Bemor qonida maxsus rinovirus antitelolari titri 2-4 marta oshishiga e'tibor beriladi. Agar maxsus rinovirus antitelolari titri bemorda 2-4 marta oshsa rinovirus infeksiyasi tashxisi qo'yiladi.

Immunoflyuorestsentsiya uslubi. Bemorlarda rinovirus borligini aniqlash maqsadida immunoflyuorestsentsiya uslubidan foydalaniladi.

Ushbu uslubni bajarish uchun flyuorestsentlangan maxsus rinovirus antitelolari va flyuorestsent mikroskop ishlatiladi.

Rinovirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarning burun suyuqligi va tomoq surtmasi olinib flyuorestsentlangan maxsus antitelolar surtmaga aralashtiriladi va mikroskopda rinoviruslar flyuorestsentsiya yorig'i beradi, ya'ni rinoviruslar borligidan darak beradi.

Davolash. Rinovirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar uy sharoitida davolanadi. Og'ir va asoratli bo'lgan bemorlar esa shifoxonaga yotqiziladi.

Rinovirus infeksiyasining subklinik va yengil kechishida dori-darmonlar bilan davolash shart emas. Ushbu bemorlarga ko'p suyuqlik ichish, vitamanga boy taomlar iste'mol qilish maqsadga muvofiq. Shunday bemorlarda tomoq og'rig'i boshlansa, virusga qarshi preparatlar: atsiklovir 1 tab x 3 mahal 5 kun, askorutin 2 tab x 3 mahal 5 kun, undevit, geksavit polivitaminlar 1 dr x 2 mahal 10 kun davomida tavsiya qilinadi. Burundan seroz suyuqlik oqib boshlansa, oksalin mazi 2 mahal 3-5 kun,

naftizin, nazoferon, rinozalin, glazolin, protargol tomchilari: 2 tomchidan x 2-3 mahal 4-5 kun mobaynida tomiziladi.

Rinovirus infeksiyasining o'rta og'ir shaklida davolash tartibi.

Bemorlar ko'p suyuqlik ichishi maqsadga muvofiq (mineral suv, soklar, meva sharbatlari, namatak damlamasi, limon, malina, smorodina qaynatmalari).

Vitaminga boy suyuq ovqatlar: sholg'om sho'rva, tovuq qaynatmasi, bulbonlar iste'mol qilish maqsadga muvofiq. Bemorlarga simptomatik dori-darmonlar tavsiya etiladi.

Antigrippin 1 tab x 3 mahal 3-5 kun.

Askorutin 1 tab x 3 mahal 5 kun.

Aievit 1 dr x 1 mahal 10 kun.

Septolet, imudon tabletkalarini 1 tab x 3 mahal 5 kun shimish tavsiya etiladi.

Bemorlarda allergiya alomatlari kuzatilsa, Diazolin, Zodak, Anallergin tabletkalarini 1-2 mahal 5 kun mobaynida ichish tavsiya qilinadi.

Rinovirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarga virusga qarshi preparatlar tavsiya qilinadi. Atsiklovir (200, 400) 1 tabletkadan 3 mahal 5 kun.

Aflubin 15-20 tomchidan 2 mahal 5 kun.

Ushbu preparatlar rinoviruslarning o'sish qobiliyatini pasaytiradi, yallig'lanish jarayonining oldini oladi, bemor immunitetini ko'taradi. Og'ir va asoratli kechgan rinovirusli infeksiya bilan kasallangan bemorlar kasalxonalarda davolanadi.

Virusli-bakterial assotsiatsiyasi asoratlarni keltirib chiqarishini inobatga olgan holda bemorlarga antibiotiklar qo'llaniladi (tseftriakson, sefotoksin, sefod, rotsefin PEO, penitsillin guruhiga mansub antibiotiklar).

Qiyosiy tashxisot.

Koronavirus Covid-19 infeksiyasi: Koronavirus Covid-19 infeksiyasi yuqori kontagiozli juda tez tarqalish xususiyatiga ega bo'lgan, baland isitma, tumov belgilari bilan kechadigan yuqumli kasallikdir. Koronavirus Covid-19 infeksiyasi o'tkir boshlanadi, bemorlarda yuqori isitma, nafas yo'llarida: yo'tal, aksirish, burun va og'iz bo'shlig'ining yallig'lanishi, mushaklarda, belda og'riq, titrash, og'izda maza bilmaslik, hid bilish qobiliyatining yo'qolishi alomatlari paydo bo'ladi. Yoshi

katta va 65 yoshdan katta bemorlarda kasallik og'ir o'tishi pnevmoniya asoratlarning tez va shiddatli paydo bo'lishi bilan muhim qiyosiy diagnostik ahamiyatga ega.

Rinovirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarning qiyosiy tashxisi muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu infeksiyani allergik tumov, paragripp, adenovirusli infeksiya, gripp kasalliklari bilan qiyosiy tashxis qilinishi maqsadga muvofiq.

Rinovirus infeksiyasida asosiy klinik belgi tumov, yo'tal, hid bilish qobiliyatining pasayishi xastalikning birinchi kundan boshlab kuzatiladi. Isitma, intoksikatsiya deyarli kuzatilmaydi.

Allergik tumov rinovirusli infeksiya klinikasiga juda o'xshash. Allergik tumov mavsumiy kasallik bo'lib, asosan turli allergenlar ta'sirida sodir bo'ladi. Ko'pincha bahor gullari, terak guli (pux), parrandalar, uy va yovvoyi hayvonlar yungi va hokazo.

Allergik tumov xastaligida isitma, intoksikatsiya belgilari kuzatilmaydi. Bemorlarda uzoq muddatga aksirish, burun qichishi, burun hid bilish qobiliyatining yo'qolishi kabi klinik belgilar kuzatiladi. Mavsum o'tishi va allergik omillar yo'qolishi natijasida allergik tumov alomatlari yo'qoladi.

Gripp va paragripp xastaligida yuqori isitma, intoksikatsiya, nafas yo'lining yallig'lanishi alomatlari birinchi kundan namoyon bo'ladi. Gripp va paragripp infeksiyalarida laringit, bronxit, traxeit, glassit, pnevmoniya alomatlari kuzatiladi. Ushbu kasalliklar tez tarqaladi, epidemiya shaklida vujudga keladi.

Adenovirus infeksiyasi. Adenovirus infeksiyasida kasallik sekin-asta boshlanadi, intoksikatsiya belgilari kundan-kun ko'paya boradi. Isitma kasallikning birinchi kunlari 37,00S – 37,80S ko'tariladi.

Bemorlarda ko'z shilliq pardasi yallig'lanadi (kon'yunktivit, keratokon'yunktivit), limfa tugunlarning yallig'lanishi, nafas yo'lida yallig'lanish (traxeit, bronxit, bronxiolit, pnevmoniya) oshqozon ichak traktining jarohatlanishi, diareya, limfa tugunlarining yallig'lanishi (mezadenit) jigar va taloqning kattalashishi kuzatiladi. Kasallik 12-17 kun davom etadi.

Qiyosiy tashxisda rinovirus infeksiyasini respirator-sintsitial infeksiyasi, reovirus infeksiyasi YeSNO (tip 10) bilan taqqoslash lozim.

Profilaktikasi. Rinovirus infeksiyasining profilaktikasi boshqa respirator virusli infeksiyalardan farq qilmaydi. Bemorlar uyda davolanadi va alohidalanadi. Uyda bemorlar alohida xonada yotadi. Bemor yotgan xona kuniga 2-3 marta dezinfeksiya moddalari bilan tozalanadi. Bemorlarning oila a'zolari gigienik himoya vositalarini (niqoblar) taqishi shart. Bemorga alohida idish-tovoq, bir marta ishlatiladigan gigienik selfetkalardan foydalanish maqsadga muvofiq.

Bolalar muassasalari va maktablarda bemorlar qayd qilinganida bemorlar alohida izolyatorlarga olib kiriladi va oilaviy shifokorga, hududiy sanitariya-epidemiologiya markazlariga xabar beriladi. Bolalar bog'chalarida, maktab sinflarida bemor kirgan xonalar dezinfeksiya moddalari bilan tozalanadi.

Bog'cha tarbiyachilari, sog'lom bolalar va maktab o'quvchilari qo'llari sovunlab yuvilib, dezinfeksiya moddalari bilan artiladi.

Bemorlar uy sharoitida 7 kun mobaynida alohidalanadi.

RESPIRATOR – SINSITIAL INFEKSIYA

(RS – virus infeksiya)

Respirator – sintsitial infeksiya (RS – virus infeksiya) o'tkir respirator virusli infeksiya guruhiga mansub xastalik bo'lib, isitma, intoksikatsiya, bronxlar, bronxiolalarning jarohatlanishi bilan kechadigan xastalik. Ushbu infeksiya chaqaloqlar va yosh bolalarda uchraydi. Kattalarda RS – infeksiyasi kuzatilmaydi va umumiy respirator virusli infeksiyalar ichida 15-25% tashkil etadi.

Etiologiyasi. RS – virusi 1956-1957 yillarda virusologlar Morris, Chenok va ularning o'quvchilari tomonidan kashf etilgan. RS – viruslari bemor bolalar nafas yo'llaridagi zararlangan epitelial hujayralardan ajratib olingan. Zararlangan epiteliylar ichidagi viruslarning bir-biriga yopishib qolish xususiyatiga ega bo'lganligi va ushbu viruslarning toza holatda ajratib olinganda ham viruslar bir-biriga yopishib turishiga qarab respirator-sintsitial viruslar deb atala boshlandi.

RS-viruslari RNK – tutuvchi miksoviruslar guruhiga mansub. Viruslar 90-120 nm o'lchovga ega. odam xujayralarida o'stirib olinadi.

RS-viruslar tashqi muhitga chidamsiz, harorat 600S va undan ortiq isitilganda tez nobud bo‘ladi. Past haroratda va namlikda uzoqroq saqlanadi. Dezinfeksiya moddalari ta’sirida, ya’ni 0.5% - 1.0% xloramin, xlor suyuqliklari ishqorlarida o‘sha zahoti nobud bo‘ladi. RS-virusning 2 ta antigeni mavjud. Antigenlar odam eritrotsitlarini agglyutinatsiya qilish qobiliyatiga ega. Virusning tashqi qobig‘idagi lipidlar, polisaxaridlar toksik xususiyatga ega. Viruslarning tashqi qobig‘idagi lipidlar epiteliy hujayralar ichiga viruslarning kirib olishini ta’minlaydi.

Epidemiologiyasi. RS-infeksiyasi respirator virusli infeksiyalar guruhiga mansub bo‘lib, havo-tomchi yo‘li orqali yuqadi.

Kasallik qo‘zg‘atuvchisining manbai: Kasallik manbai RS – infeksiyasi bilan kasallangan bemor va virus tashuvchi hisoblanadi. Bemorlar kasallikning birinchi kunidan boshlab katta miqdorda RS-viruslarini tashqi muhitga chiqarib turadi. Bemorlar aksirganda va yo‘talganda viruslar tashqi muhitga chiqib boshlaydi. RS-viruslari havo-tomchi holatda, ya’ni burun suyuqligi, og‘izdan tufuk holatida, suyuqlik viruslar aralashmasi holatida tashqi muhitga chiqadi.

Kasallikning yuqish yo‘li. RS – infeksiyasi sog‘lom odamlarga havo-tomchi yo‘li orqali yuqadi. Bemorlar kasallikning og‘irligiga qaramasdan atrofdagilar uchun xavf tug‘diradi. Shuni ta’kidlash kerakki, kasallikni yuqtirishda virus tashuvchilar ham muhim rol o‘ynaydi. Bemorlar kasallikning 5-7 kunlari mobaynida viruslarni tashqi muhitga chiqarib turadi.

Kasallikka bo‘lgan moyillik. RS – infeksiyasiga bo‘lgan moyillik yuqori. Ayniqsa chaqaloqlar va yosh bolalar RS – infeksiyasiga 100% moyil. Ushbu infeksiya bilan bolalar 3-4 yoshgacha kasallanadi. To‘rt yoshdan katta bolalar RS – infeksiya bilan kamdan-kam kasallanadi.

Kattalarda esa RS – infeksiyasi subklinik, inapparat shaklda kechadi. Ushbu infeksiya mavsumiylikka ega. RS – infeksiyasi kuz, qish va bahor oylarida qayd etiladi.

Kasallikni boshidan o‘tkazgan bemorlarda RS – infeksiyasiga qarshi immunitet shakllanadi va ushbu immunitet 1-2 yil saqlanadi.

Patogenezi. RS – infeksiyasining patogenezida quyidagi bosqichlar qayd etiladi.

RS – infeksiyasi virusining epitelial hujayralarga kirishi.

Nafas yo‘llaridagi epiteliy hujayralarning RS – virusi ta’sirida yemirilishi (destruktsiya, deskvomatsiya, nekrotik yemirilish)

Virusemiya, toksenemiya

Virus bakterial assotsiatsiyasi oqibatida o‘pka jarohatlanishi (asoratlar shakllanishi)

RS – infeksiyaga qarshi antitelolar chiqishi.

RS – infeksiyasini qo‘zg‘atuvchi rinoviruslar burun kataklari va og‘iz bo‘shlig‘idan epiteliy hujayralar ichiga kirib olish xususiyatiga ega. RS – infeksiyasi virusi tashqi qobig‘idan lipidlar va antigenlar yordamida epitelial hujayralarga kiradi. Tarkibida RNK tutuvchi virus epiteliy hujayralar ichida informatsion RNKga aylanib ko‘paya boradi. Natijada epiteliy hujayralarida destruktiv, deskvomatik, nekrotik jarayon sodir bo‘ladi. Intensiv ravishda ko‘paygan viruslar bir-biriga yopishgan holatda bo‘ladi (sintsial yopishish). Yallig‘lanish jarayoni jarohatlangan epiteliylar osti to‘qimasiga o‘tadi, qon tomirlar jarohatlanadi. To‘qimalarda shish (otek), seroz suyuqlik chiqq boshlaydi.

Patogenezning keyingi bosqichida virusemiya, toksonomiya holati vujudga keladi. Yemirilgan epiteliy hujayrasi toksik xususiyatga ega. Patogenezning keyingi bosqichida burun kataklari va nafas yo‘llaridagi jarohatlangan epiteliylar osti to‘qimaga bakteriyalar va viruslar kirib olish qobiliyatiga ega. Ayniqsa chaqaloqlar va yosh bolalar bronxlarida bronxiolalarda va o‘pkada virus-bakterial jarohatlanish kuzatiladi. Bemorlarda virus-bakterial jarohatlanishi natijasida, ayniqsa bemor bolalarda asoratlar shakllanadi (bronxit, bronxiolit, pnevmoniya, nefrit va h.k.).

Kasallikning 5-7 kunlari bemor bolalarda RS-infeksiyasiga qarshi maxsus antitelolar chiqadi.

RS – infeksiyasining klinikasi. Inkubatsion davr 3 kundan 7 kungacha davom etadi, o‘rtacha 5 kun. Kasallik sekin-asta boshlanadi. RS – infeksiyasida bir vaqtning o‘zida yuqori nafas yo‘llari va quyi nafas yo‘llari jarohatlanadi. Bemor bolalarda

tumov alomati kuzatiladi, burundan avval seroz suyuqlik, keyinchalik seroz-shilimshiq suyuqlik chiqa boshlaydi. Bemorlarda yo‘tal, tovush bo‘g‘ilishi, nafas olishning biroz qiyinlashishi kuzatiladi. Krupp holati kuzatilmaydi. Bemorlarda holsizlik, darmonsizlik, ishtahaning pasayishi kuzatiladi.

Bemorlarda isitma normal yoki subfebril bo‘ladi. Ayrim bemorlarda asoratlar kuzatilsa, isitma 38°S gacha ko‘tarilishi mumkin.

Bir yoshgacha bo‘lgan bolalarda quyi nafas yo‘llarining yallig‘lanishi 30% - 70% holatda shakllanadi. Ushbu bolalarda ikki taraflama bronxit, bronxeolit, pnevmoniya qayd etiladi. Bir yoshdan katta bolalarda esa quyi nafas yo‘lining yallig‘lanishi kamroq bo‘ladi.

Chaqaloqlarda va 1 yoshgacha bo‘lgan bolalarda bronxiolit og‘ir o‘tadi. Bolalar nafas olishi qiyinlashadi. Ayniqsa, nafas chiqarishda bola bezovta bo‘ladi. Bemor bolalarda, ayniqsa kechasi astma belgisi kuzatiladi.

Bemor bolalarning yuzi qizargan, burun kataklarida shish (otek), burun va lab sohalari ko‘kargan. Og‘iz bo‘shlig‘ida qizarish, shish alomatlari kuzatiladi. Og‘ir bemor bolalar terisi marmar ko‘rinishida bo‘ladi. Jag‘ osti, bo‘yin limfa tugunlari biroz shishgan. Bola pulʼsi tezlashgan, yurak tonlari bo‘g‘iq, og‘ir bemor bolalarda sistolik shovqin eshitiladi. O‘pkada auskultativ tekshiruvda ho‘l xirillash, abstruksiya alomatlari kuzatiladi. Bolalarda emfizema holati qayd etiladi. Oshqozon ichak traktida aydarlik o‘zgarishlar kuzatilmaydi. Bemor bolalarda ishtaha pasayishi, yo‘talganda qusish qayd etiladi. Jigar va qora taloq kattalashmaydi.

Xazm qilishning pasayishi natijasida ichaklarda havo ko‘payadi.

Bemor bolalarda buyrak faoliyati buzilmaydi, RS – infeksiyasi og‘ir va asoratli kechganda siydik kamayishi mumkin.

RS – infeksiyasining davomiyligi 3-6 kun. Shundan so‘ng klinik belgilar yo‘qoladi yoki kamayadi. Rentgenologik tekshiruvda bronxit, bronxeolit, pnevmoniya holati aniqlanadi. Pnevmoniya kichik o‘choqli, segmentar, bronx-o‘pka yallig‘lanishi holatida kechadi. Pnevmoniya RS – infeksiyasida 25% - 30% bolalarda kuzatiladi.

Markaziy asab tizimida kuchsiz intoksikatsiya: holsizlik, darmonsizlik. Ishtahaning pasayishi, kattalarda bosh og'riq, bosh aylanish kuzatiladi. Meningeal belgilar kuzatilmaydi.

Laboratoriya tekshiruvlari. Umumiy qon tahlili: Qonda normatsitoz yoki leykotsitoz, neytrofilez eritrotsitlar cho'kish tezligining oshishi (SOE) kuzatiladi.

Ushbu ko'rsatkichlarning oshishi RS – infeksiyasi bilan kasallangan bemor bolalarda asoratlarni kuzatilayotganligi uchun xarakterlidir.

Umumiy peshob analizida: RS – infeksiyasida aytarliq jiddiy o'zgarishlar kuzatilmaydi. Og'ir va asoratli kechgan bemorlarda siydikda oqsil paydo bo'ladi, ya'ni siydikda epitelialar leykotsitlar oshishi mumkin, siydikda oqsil paydo bo'ladi.

Serologik uslublar. RS – infeksiyasini tasdiqlash maqsadida serologik uslublardan foydalanadi.

RS – infeksiyasiga qarshi antitelolarni aniqlash maqsadida komplement bog'lash uslubi (RSK) va RPGA passiv gemagglutinatsiya uslubidan foydalaniladi.

RPGA bajarish uchun eritrotsitar antigen diagnostikumi ishlatiladi. Bemor qonida maxsus RS – virusiga qarshi antitelolar aniqlanadi va ushbu antitelolar titri 2-4 marta oshishi mumkin.

RS – virusini burun kataklarida va og'iz bo'shlig'ida aniqlash maqsadida immunoflyuorestsent uslubidan foydalaniladi.

Ushbu uslubni bajarish uchun flyuorestsent antitelolari ishlatiladi (diagnostikum), maxsus flyuorestsent mikroskoplar orqali viruslarni surtmalarda flyuorestsent yorig'ligi bo'lganda musbat hisoblanadi (ekspres-uslub hisoblanadi).

Davolash. RS – infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar uy sharoitida davolanadi. RS – infeksiyasi og'ir va asoratli kechsa shifoxonada davolanish maqsadga muvofiq.

RS – infeksiyasi subklinik va yengil kechganda maxsus dori-darmonlar qo'llash va davolash shart emas. Bemorlarga suyuqlik ichish, vitaminga boy ovqatlar berish maqsadga muvofiq. Yengil kechayotgan bemorlarda tumov alomati va yo'tal kuzatilsa, virusga qarshi preparatlar: atsiklovir, aflubin preparatlari tavsiya

qilinadi. Ushbu preparatlarni bemor vazniga qarab 2-3 mahal ichish maqsadga muvofiq.

Bemor bolalar 1 yoshdan katta bo'lsa vitaminlar: pikovit, vitrum, askorbin kislotasi, vitamin "A", Aievit vitaminlar 10-15 kun mobaynida beriladi. Bemorlar burnidan suvli-seroz suyuqlik oqa boshlasa burunning bitishi kuzatilsa, burun kataklariga oksalin mazi 2 mahal 4-5 kun. Burun kataklariga naftizin, nazoferon, rinazolin, glazolin, protargol tomchilarini 1-2 tomchi x 2-3 mahal 5 kun mobaynida berish maqsadga muvofiq.

RS – infeksiyasi o'rta og'ir kechishida bemorlarga ko'p suyuqlik ichish tavsiya qilinadi (mineral suv, namatak damlamasi, limonli choy va boshqalar).

Vitaminga boy suyuq ovqatlar, tovuq go'shtli qaynatma, mol go'shtli qaynatma, sholg'om qo'shilgan suyuq sho'rvalar beriladi.

Bemorlarga simptomatik dori-darmonlar isitma, intoksikatsiya belgilariga qarab beriladi.

Bolalarga antigrippin 1/2 tab x 3 mahal 5 kun.

Askorutin 1/2 tab x 3 mahal 5 kun.

Imudon kattalarga 1 tab x 3 mahal 5 kun, bolalarga 1/2 tab x 3 mahal 5 kun til ostiga shimish tavsiya etiladi.

Bemor bolalarda allergiya alomatlari va obstruktiv bronxit alomatlari kuzatilsa, diazolin, zodak, fenistil preparatlari bemor vazniga qarab 2 mahal 3-5 kun mobaynida beriladi.

RS – infeksiyasi bilan kasallangan yengil, o'rta og'ir va og'ir shakldagi bemorlarga virusga qarshi preparatlar tavsiya qilinadi.

Bemorlarga atsiklovir, aflubin, leykotsitar interferon preparatlari tavsiya qilinadi.

Atsiklovir 200 preparatini bolalarga 2-3 mahal 5 kun mobaynida ichish tavsiya qilinadi. Kattalarga atsiklovir 400 preparati 1 tab 2 mahal 5 kun mobaynida ichishga beriladi. Aflubin bolalarga 5-8 tomchidan 3 mahal, kattalarga 15-20 tomchidan 3 mahal 5 kun mobaynida ichishga beriladi.

RS – infeksiyasida virusga qarshi preparatlar viruslarning o‘shish qobiliyatini kamaytiradi, yallig‘lanish jarayonining oldini oladi, bemor immunitetini ko‘taradi.

RS – infeksiyasining og‘ir va asoratli kechishini davolash kompleks ravishda olib boriladi. Bemor bolalar shifoxonada davolanadi. Bemor bolalarni virus-bakterial asoratlarning oldini olish maqsadida antibiotiklar bilan davolash maqsadga muvofiq (tseftriakson, sefotoksin sefod, rotsefin, PEO, penitsillin guruhi, merkatsin va boshqa antibiotiklar).

Qiyosiy tashxisot:

Koronavirus Covid-19 infeksiyasi. Koronavirus Covid-19 infeksiyasi juda tez tarqalish xususiyatiga ega bo‘lgan, yuqori isitma, respirator belgilari bilan kechadigan yuqumli kasallikdir. Koronavirus Covid-19 infeksiyasi o‘tkir boshlanadi, bemorlarda yuqori isitma, respirator belgilar: yo‘tal, aksirish, burun va og‘iz bo‘shlig‘ining yallig‘lanishi, mushaklarda, belda og‘riq, titrash, og‘izda maza bilmalik, hid bilish qobiliyatining yo‘qolishi alomatlari paydo bo‘ladi. Yoshi ulug‘ va 65 yoshdan katta bemorlarda kasallik og‘ir o‘tishi, pnevmaniya asoratlarning tez va shiddatli paydo bo‘lishi bilan muhim qiyosiy diagnostik ahamiyatga ega.

RS – infeksiyasini respirator virusli infeksiyalari (O‘RVI) bilan qiyosiy tashxislash maqsadga muvofiq. Qiyosiy tashxis gripp, paragripp, adenovirus infeksiyasi, rinovirus infeksiyalari bilan qilinadi.

Rinovirus infeksiyasi. Rinovirus infeksiyasida asosiy klinik belgilar tumov, yo‘tal, hid bilish qobiliyatining pasayishi kuzatiladi. Ushbu klinik belgilar xastalikning birinchi kunidan boshlab kuzatiladi. Bemorlarda kardinal simptom rinoreya – burundan tez-tez suv ketishi. Isitma, intoksikatsiya deyarli bo‘lmaydi.

Allergik tumovda – qo‘zg‘atuvchi virus bo‘lmaydi. RS – infeksiyasiga juda o‘xshab ketadi.

Allergik tumov mavsumiy kasallik bo‘lib, asosan turli allergenlar ta’sirida sodir bo‘ladi. Ko‘pincha bahor gullari, terak guli (pux), parrandalar pati, hayvonlar yungi, gilam changi, o‘tkir hidli garimdori va boshqalar allergik xususiyatga ega.

Allergik tumovda isitma, intoksikatsiya belgilari kuzatilmaydi.

Allergik tumovda bemorlarda uzoq muddatda aksirish, burun kataklari, og‘iz shilliq qavatida qichishish, burun hid bilish qobiliyatining yo‘qolishi kabi klinik belgilar kuzatiladi.

Mavsum o‘tishi va allergik omillar yo‘qotilishi natijasida allergik tumov alomatlari yo‘qoladi.

Gripp va paragripp xastaligida yuqori isitma, intoksikatsiya, nafas yo‘llarida yallig‘lanish alomatlari kasallikning birinchi kundan namoyon bo‘ladi. Gripp va paragripp xastaligida laringit, bronxit, traxeit, glossit va pnevmoniya alomatlari kuzatiladi. Gripp infeksiyasi keng tarqalish xususiyatiga ega. Ayrim hollarda epidemiya va pandemiya tarzida tarqalishi kuzatiladi. Paragrippda laringit, soxta krupp, obstruktiv bronxit alomatlari kuzatiladi.

Adenovirus infeksiyasi. Adenovirus infeksiyasida kasallik sekin asta boshlanadi. Isitma va intoksikatsiya belgilari kundandun ko‘paya boradi. Isitma kasallikning birinchi kunlari 37°S , keyinchalik 37.8°S va avj olgan davrida 38°S va undan ortiq ko‘tariladi. Bemorlarda ko‘z shilliq pardasi yallig‘lanishi (kon’yunktivit, keratokon’yunktivit) limfa tugunlarning yallig‘lanishi, nafas yo‘llarida yallig‘lanish (traxeit, bronxit, bronxeolit, pnevmoniya) kuzatiladi. Oshqozon-ichak tizimida ham o‘zgarishlar kuzatiladi. Bemorlarda hepatomegaliya, splenomegaliya, mezadenit yallig‘lanishi kuzatiladi. Adenovirus infeksiyasida jarohatlanish barcha organ va tizimlarda kuzatiladi. Ushbu infeksiya 12-17 kun davom etadi.

RS – infeksiyasi rinovirus xastaligi, reovirus YeSNO – (tip 10), pnevmokokk pnevmoniyasi xastaliklari bilan qiyosiy tashxis qilinadi.

Profilaktikasi. RS – infeksiyasining profilaktikasi boshqa o‘tkir respirator virusli infeksiyalardan farq qilmaydi.

Bemorlar uyda davolanadi va alohidalanadi. Uyda bemorlar alohida xonaga yotqiziladi. Bemor yotgan xona kuniga 2-3 marta dezinfeksiya moddalari bilan tozalanib turiladi.

Bemorlar oila a‘zolari gigienik himoya niqoblari taqib yuradi. Bemorlarning idish-tovoqlari alohida bo‘lishi maqsadga muvofiq.

Bemor qo'llari bir marta ishlatiladigan gigienik salftkalar bilan tozalanishi maqsadga muvofiq.

Bolalar muassasalari va maktablarda isitmasi chiqqan bemorlar kuzatilsa, kasallar izolyatorga yotqizilib, birinchi yordam ko'rsatiladi, so'ng oilaviy shifokorga va hududiy sanitariya-epidemiologiya markaziga xabar beriladi. Bemorlar qayd etilgan bolalar bog'chalari va maktablar xonalari dezinfeksiya moddalari bilan tozalanadi. Bog'cha tarbiyachilari, maktab o'qituvchilari va sog'lom bolalar qo'llarini tez-tez sovunlab yuviladi va dezinfeksiya moddalari bilan tozalanadi. Bemor bolalar 7 kun ichida uyda davolanadi.

REOVIRUS INFEKSIYASI (ESNO – 10t)

Reovirus infeksiyasi (ESNO – 10t) o'tkir respirator virusli infeksiyalar guruhiga mansub bo'lib, yuqori nafas yo'llarining yallig'lanishi, intoksikatsiya, kuchli bo'lmagan isitma kabi klinik belgilar bilan kechadigan kasallik.

Etiologiyasi. Reovirus YeSNO-10t. 1959 yilda virusolog Seybin tomonidan kashf etilgan. Reovirus YeSNO-10t juda kichik o'lchamga ega (70-80 nm). Tarkibida RNK (ribonuklein kislotasi) tutadi. Tashqi qobig'ida lipid va gemagglutinini antigeniga ega. viruslar tashqi muhitga ancha chidamli, past haroratda, namgarchilikda uzoq muddat saqlanib turadi (8-10 kun). Yuqori haroratda (600 va undan yuqori) tez nobud bo'ladi. Dezinfeksiya moddalariga (1% xloramin, xlor ishqori) chidamsiz. Hozirgi kunda reovirus YeSNO-10t 3 ta antigen tiplari mavjud. YeSNO-10t virusi epiteliotrop xarakterga ega bo'lib, yuqori nafas yo'llaridagi epiteliyal hujayralarni jarohatlash xususiyatiga ega. Epiteliyal hujayralariga kirishni ta'minlaydigan omil viruslarning tashqi qobig'idagi lipidlar, hamda gemagglutinatsiya qobiliyatiga ega antigenlar hisoblanadi. YeSNO-10t virusi epiteliyal hujayralarining sitoplazmasi, endoplazmatik to'ri, metoxondriyalarini jarohatlaydi.

Virus RNK si epiteliyal hujayralar yadrosining o'z tarkibiy qismlarini ishlab chiqarishini vujudga keltiradi. Jarohatlangan epiteliyal hujayralari keyinchalik destruktiv, deskvomatik, nekrotik jarayonlarni keltirib chiqaradi.

Epidemiologiyasi. Reovirus YeSNO-10t infeksiyasi bemorlar va virus tashuvchilardan sog‘lom odamga havo-tomchi va fekal-oral yo‘li bilan yuqadi.

Kasallik qo‘zg‘atuvchisining manbai: YeSNO-10t infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar va virus tashuvchilar hisoblanadi. Bemor yo‘talganda, aksirganda burun suyuqligi, so‘lak tarkibidagi viruslarni tashqi muhitga chiqaradi.

YeSNO-10t virusi bemor axlatida ham uchraydi. Shu tufayli kasallik iflos ko‘llar orqali sog‘lomlarga yuqishi mumkin. Bemorlar aksirganda va yo‘talganda chiqqan viruslar 1-2 metr masofada bo‘lgan sog‘lom odamlarga yuqishi mumkin.

Yuqish yo‘llari. YeSNO-10t infeksiyasi 2 xil yo‘l bilan yuqadi.

1. Havo-tomchi yo‘li.
2. Fekal-oral yo‘li.

Bemorlar kasallikning avj olgan davrida atrofdagilar uchun xavf tug‘diradi. Bemorlar kasallikning 3-6 kunlari mobaynida viruslarni tashqi muhitga chiqarib turadi. Shuni ta’kidlash kerakki, YeSNO-10t bilan kasallangan bemorlar axlati bilan viruslarning ko‘p miqdori tashqi muhitga chiqib turishi aniqlangan. Shu tufayli YeSNO-10t infeksiyasi fekal-oral yo‘l bilan yuqishi isbotlangan.

Kasallikka bo‘lgan moyillik. Ushbu kasallikka bo‘lgan moyillik yuqori. Bir yoshgacha bo‘lgan chaqaloqlar, yosh bolalar ko‘proq kasallanadi. Kattalarda kasallik yengil, subklinik holatda kechadi.

YeSNO-10t infeksiyasi mavsumiylikka ega. kasallik kuz, qish va bahorda ko‘proq uchraydi.

YeSNO-10t infeksiyasini boshidan o‘tkazgan bemorlarda virusga qarshi immunitet shakllanadi va maxsus antitelolar 1-2 yil saqlanib turadi.

Patogenezi. YeSNO-10t infeksiyasida quyidagi patogenez bosqichlari qayd etiladi.

1. YeSNO-10t viruslarning epitelial hujayraga kirishi.
2. Nafas yo‘llaridagi epiteliy hujayralarining jarohatlanishi (destruktsiya, degeneratsiya, nekroz).
3. Virusemiya, toksenemiya.
4. Virus-bakterial assotsiatsiya asoratlar shakllanishi.

5. YeSNO-10t infeksiyasiga qarshi maxsus antitelolar chiqishi.

1-Bosqichda YeSNO-10t virusi nafas yo‘llaridagi epitelial hujayraning ichiga kirib olish xususiyatiga ega. Virus qobig‘idagi lipidlar va gemagglutinatsiya xususiyatga ega antigenlar yordamida nafas yo‘lidagi epiteliy hujayralar membranalarini teshib sitoplazmaga kiradi. YeSNO-10t virusi epiteliy hujayralari tarkibidan sitoplazma, endoplazma to‘ri, mitoxondriyalarni jarohatlaydi. So‘ng informatsion RNKga aylanib juda tez ko‘paya boradi. Natijada jarohatlangan epiteliylarda destruktsiya, degradatsiya va nekroz holati kuzatiladi.

2-Bosqichda YeSNO-10t virusi va jarohatlangan va nekrozga uchragan epiteliy hujayralarning bo‘laklari toksik xususiyatga ega bo‘lib, bemor qon tarkibiga o‘tadi va virusemiya, toksenemiya jarayoni kuzatiladi. Bemorlarda isitma chiqishi va intoksikatsiya belgilari kuzatiladi.

3-Bosqichda jarohatlangan va nekrozga uchragan epiteliy hujayralari ostidagi to‘qimada yallig‘lanish, qon-tomirlar o‘tkazuvchanligining oshishi kuzatiladi. Yallig‘langan to‘qimaga endogen bakteriyalarning kirib olishi va ko‘payishini ta‘minlaydi. Virus – bakterial patogenetik jarayon sodir bo‘ladi. To‘qimalarda yallig‘lanish oqibatida asoratlar shakllanadi (bronxit, traxeobronxit, laringit, pnevmoniya). Virus – bakterial assotsiatsiyasi natijasida asoratlar shakllanadi.

Patogeneznining keyingi bosqichida kasallikning 5-7 kunlari bemorlar qonida YeSNO-10t infeksiyasiga qarshi maxsus (spetsifik) antitelolar titri 2-4 barobar ko‘payadi.

YeSNO-10t infeksiyasi klinikasi. Inkubatsion davr 1-3 kun. Ayrim holda 7 kungacha davom etishi mumkin. Kasallik o‘tkir boshlanadi. 65% - kasallik nafas yo‘lining yallig‘lanishi, 35% esa bir vaqtning o‘zida nafas yo‘lining yallig‘lanishi va ich ketish alomatlari kuzatiladi. Kasallik o‘tkir boshlanadi. Bemorlarda aksirish, yo‘tal, holsizlik, darmonsizlik, tomoq og‘rig‘i alomatlari kuzatiladi. Bemor isitmasi subfibril 37°S - 37.5°S ko‘tariladi. Ayrim bemorlarda isitma ko‘tarilmaydi. Bemorlarda oshqozon ichak tizimi jarohatlansa ko‘ngil aynash, qusish, tez-tez ich ketishi kuzatiladi. Axlat suyuq, ko‘kargan, hidli bo‘ladi. Ushbu holatda isitma 38°S gacha ko‘tariladi. Bemorlarda ko‘z shilliq qavatining yallig‘lanishi (kon’yunktivit)

kuzatiladi. Bemorlarda jigar kattalashadi, qorinda gaz yig'iladi, og'riq butun qorin bo'shlig'ida kuzatiladi.

Ob'ektiv ko'rinish: Bemorlarning yuzi qizargan, burun kataklarida yallig'lanish, shish (otek), burun va lab sohalari ko'kargan (tsianoz). Og'iz shilliq qavatida yallig'lanish, qizargan (giperemiya). Bo'yin va jag' osti limfa tugunlari biroz shishgan (limfodenit). Bemorlar pul'si tezlashgan, yurak tonlari bo'g'iq tovush, auskultatsiyaviy dag'al nafas olish eshitiladi. Bemor o'pkasida dag'al nafas olish, og'ir bemorlarda quruq xirillash kuzatiladi. Bir vaqtning o'zida bemorlarda nafas yo'llarida va oshqozon ichak tizimida yallig'lanish kuzatiladi. Bemorlarda ishtahaning pasayishi, ko'ngil aynash, qusish, qorin sohada og'riq, ich ketish kuzatiladi. Bemor qornida gaz yig'iladi, ich ketish tez-tez kuzatiladi. Ich suyuq, hidli, ayrim holda esa shilimshiqli ich ketish kuzatiladi.

Bemorlarda buyrak funksiyasi deyarli buzilmaydi. Ammo tez-tez ich ketishi natijasida bemor siydigi kamayishi kuzatiladi.

Markaziy asab tizimida aytarlik o'zgarishlar kuzatilmaydi. Og'ir bemorlarda holsizlik, darmonsizlik ishtahaning pasayishi, bosh og'rig'i, bosh aylanishi kuzatiladi. Meningeal, enetsefalitik o'zgarishlar kuzatilmaydi.

Laboratoriya tekshiruvlari. Umumiy qon tahlili: periferik qonda normatsitoz yoki sust leykotsitoz, neytrofilez, eritrotsitlar cho'kish tezligining oshishi (SOE) kuzatiladi.

YeSNO-10t infeksiyasining og'ir va asoratli kechishida periferik qonda o'zgarishlar kuchli namoyon bo'ladi (leykotsitoz, neytrofilez monotsitoz, eozinofilez, SOEning oshishi).

Umumiy peshob analizi: YeSNO-10t infeksiyasida siydik analizida aytarlik o'zgarishlar kuzatilmaydi. Bemorlarda tez-tez ich ketishi kuzatilganda siydik tarkibida oqsil paydo bo'ladi. Yassi epiteliylar soni oshadi, leykotsitlar soni ham oshadi. Bemor axlatida o'zgarishlar kuzatiladi. Axlatda leykotsitlar oshadi, eritrotsitlar paydo bo'ladi.

Serologik uslublar: YeSNO-10t infeksiyasini tasdiqlash maqsadida serologik uslublardan foydalaniladi. YeSNO-10t infeksiyasiga qarshi antitelolarni aniqlash maqsadida serologik uslublardan foydalaniladi.

1. Komplement bog'lash uslubi (RSK)
2. Passiv gemaglyutinatsiya uslubi (RPGA).

Komplement bog'lovchi serologik usulni bajarish uchun maxsus antigenlar yoki antitelolar va komplement ishlatiladi.

RPGA bajarish uchun eritrotsitar YeSNO-10t antigen diagnostikumi ishlatiladi. Bemor qonida maxsus YeSNO-10t virusiga qarshi antitelolar aniqlanadi va ushbu antitelolar titri 2-4 marta oshishi xastalik borligidan darak beradi.

YeSNO-10t virusini burun kataklaridan, og'iz bo'shlig'idan va bemor axlatidan aniqlash maqsadida immunoflyuorestsent uslubidan foydalaniladi. Ushbu uslub ekspress uslub hisoblanadi.

Ushbu uslubni bajarish uchun flyuorestsent YeSNO-10t antitelolaridan foydalaniladi, hamda flyurostsent mikroskoplar qo'llaniladi.

Agar surtmalarda YeSNO-10t viruslari mavjud bo'lsa, flyurostsent mikroskoplarda yorug'lik paydo bo'ladi va sinama musbat hisoblanadi.

Davolash. YeSNO-10t infeksiyasi bilan kasallangan bemorlar uy sharoitida davolanadi. Xastalik og'ir va asoratli kechgan taqdirda bemorlar shifoxonalarda davolanadi.

YeSNO-10t infeksiyasi subklinik va yengil kechganda davolash maqsadida maxsus dori-darmonlar qo'llash shart emas. Bemorlarga ko'p suyuqlik ichish, vitaminga boy suyuq ovqatlar berish maqsadga muvofiq. Yengil kechayotgan bemorlarda tumov alomatlari va yo'tal, aksirish kuzatilsa virusga qarshi preparatlar qo'llaniladi.

Virusga qarshi preparatlar: atsiklovir, aflubin bemor vazniga, yoshiga qarab 2-3 mahal 5 kun mobaynida beriladi. Bemorlarga kompleks vitaminlar (polivitaminlar) vitrum, pikovit, komplevit, revit, undevit, geksavit 10-15 kun mobaynida beriladi.

Bemorlar burnidan suvli-seroz suyuqlik oqa boshlasa, burun bitishi kuzatilsa burun kataklariga oksalin mazi 2 mahal 4-5 kun surtiladi. Bemorlarning burun kataklariga naftizin, nazaferon, rinozalin, glazolin, protargol tomchilari 1-2 tomchidan 2-3 mahal 3-5 kun mobaynida tomizish maqsadga muvofiq.

YeSNO-10t infeksiyasi o'rta og'ir kechganda ko'p suyuqlik ichish tavsiya qilinadi (mineral suv, namatak dimlamasi, limonli choy va boshqa suyuqliklar).

Vitaminga boy suyuq ovqatlar, tovuq go'shtli qaynatma, bulbonlar, mol go'shtli qaynatma, sholg'om qo'shilgan suyuq sho'rvalar tavsiya qilinadi.

O'rta og'irlikda kechgan bemorlarga etiotrop, simptomatik dori-darmonlar isitma ko'rsatkichi, intoksikatsiya belgilariga qarab tavsiya qilinadi. Bemorlarga virusga qarshi preparatlar atsiklovir, aflubin preparatlari yoshiga, vazniga qarab 2-3 mahal 5 kun mobaynida beriladi. Bemorlarga antigrippin 1 tab x 3 mahal 3 kun, askorutin 1 tab x 3 mahal 5 kun, imudon (septolet) 1 tab x 3 mahal 5 kun til tagiga shimiladi.

Bemorlarda allergik alomatlar kuzatilsa, diazolin, zodak, fenistil preparatlar kuniga 2 mahal 3-5 kun bemor vazniga va yoshiga qarab beriladi. Bemor burni bitib qolganda, tumov alomati kuzatilsa, burun kataklariga nazaferon, nazifin, glazolin, rinazolin preparatlarni kuniga 2-3 marta 2 tomchidan beriladi.

YeSNO-10t infeksiyasi asoratli kechganda antibiotiklar qo'llaniladi. Asoratlarning oldini olish maqsadida keng ko'lamda qo'llaniladigan antibiotiklar (tseftriakson, sefotoksin, sefod, rotsefin PEO, penitsillin guruhiga mansub antibiotiklar va boshqa antibiotiklar) beriladi.

Bemorlarda ich ketish alomati kuzatilsa, regidron, ORSA, smekta, furazolidon, ertsefuril, stop-diar, lakto "G" va boshqa preparatlar beriladi. Suv, tuz yetishmasligida ringer 200,0, atsesolb 200,0, disolb 200,0, reosorbilat 200,0 suyuqliklari tomir ichiga yuboriladi.

Bemorlarda ko'z shilliq pardasi yallig'lansa, ko'z tomchilari tomiziladi. YeSNO-10t infeksiyasi og'ir va asoratli kechsa bemorlar shifoxonalarda davolanishi maqsadga muvofiq.

Qiyosiy tashxisot:

Koronavirus Covid-19 infeksiyasi. Koronavirus Covid-19 infeksiyasi juda tez tarqalish xususiyatiga ega bo'lgan, yuqori isitma, respirator belgilari bilan kechadigan yuqumli kasallikdir. Koronavirus Covid-19 infeksiyasi o'tkir boshlanadi, bemorlarda yuqori isitma, tumov belgilari: yo'tal, aksirish, burun va og'iz bo'shlig'ining yallig'lanishi, mushaklarda, belda og'riq, titrash, og'izda maza bilmalik, hid bilish qobiliyatining yo'qolishi alomatlari paydo bo'ladi. Yoshi ulug' va 65 yoshdan katta bemorlarda kasallik og'ir o'tishi pnevmaniya asoratlarning tez va shiddatli paydo bo'lishi bilan muhim qiyosiy diagnostik ahamiyatga ega.

YeSNO-10t infeksiyasini o'tkir respirator virusli infeksiyalar (O'RVI) bilan qiyosiy tashxis qo'yish maqsadga muvofiq.

Qiyosiy tashxisda gripp, paragripp, adenovirus infeksiyasi, rinovirus infeksiyalari bilan taqqoslanadi.

Rinovirus infeksiyasi. Rinovirus infeksiyasida asosiy klinik belgilar rinoreya (tumov), hid bilish qobiliyatining pasayishi, yo'tal, aksirish kuzatiladi. Ushbu klinik belgilar xastalikning birinchi kunidan boshlab kuzatiladi. Rinovirus infeksiyasining asosiy belgilari burundan tez-tez seroz suyuqligi chiqib turishi. Isitma va intoksikatsiya deyarli bo'lmaydi.

Gripp va paragripp infeksiyalarida yuqori isitma, intoksikatsiya, nafas yo'lida yallig'lanish alomatlari kasallikning birinchi kunidan boshlab namoyon bo'ladi. Gripp va paragripp xastaliklarida laringit, bronxit, traxeit, glassit va pnevmoniya alomatlari kuzatiladi.

Gripp epidemiya shaklda keng tarqalish xususiyatiga ega. Ayrim yillarda gripp epidemiyasi hattoki pandemiya tarzida o'tishi mumkin.

Paragrippda keng tarqalish bo'lmaydi. Ushbu kasallikda laringit, soxta krupp, glassit, traxeobronxit yallig'lanishlari kuzatiladi.

Adenovirus infeksiyasi. Adenovirus infeksiyasida kasallik sekin-asta boshlanadi. Isitma va intoksikatsiya belgilari kundan-kunga ko'paya boradi. Isitma kasallikning birinchi kunlari 37°S , keyinchalik $37^{\circ}\text{S} - 37.8^{\circ}\text{S}$, avj olgan davrida 38°S va undan ortiq ko'tariladi.

Bemorlarda ko'z shilliq pardasining yallig'lanishi (kon'yunktivit, keratokon'yunktivit), limfa tugunlarning biroz kattalashishi, nafas yo'lida yallig'lanish (traxeit, bronxit, bronxeolit, pnevmoniya) kuzatiladi. Bir vaqtning o'zida oshqozon-ichak tizimining yallig'lanishi, bemorlarda gepatomegaliya, splenomegaliya, mezadenit yallig'lanish kuzatiladi. Adenovirus infeksiyasida jarohatlanish barcha organ va tizimlarda kuzatiladi.

Kasallik davomiyligi 12-17 kun. YeSNO-10t infeksiyasini o'tkir diareya, alimantar diareya, disbakterioz, rotovirus infeksiyalari bilan qiyosiy tashxis qilinadi.

Profilaktikasi. YeSNO-10t infeksiyalarning profilaktikasi boshqa o'tkir respirator virusli infeksiyalarda qo'llaniladigan chora-tadbirlardan farq qilmaydi.

Bemorlar uy sharoitida davolanadi. Bemorlar uyda alohida xonalarga alohidalanadi. Bemor yotgan xona kuniga 2-3 marta dezinfeksiya moddalari bilan tozalanadi. Bemor oila a'zolari gigienik himoya niqoblari taqib olishlari shart. Bemorlar ishlatadigan idish-tovoqlar va sochiqlar alohida bo'lishi maqsadga muvofiq.

Bolalar muassasalari va maktablarda issig'i chiqqan bemor bolalar kuzatilsa, izolyatsiyaga yotqizilib birinchi yordam ko'rsatiladi, so'ng oilaviy shifokorga va hududiy sanitariya-epidemiologiya markaziga xabar beriladi. Bemor bolalar va o'quvchilar qayd etilgan holda bog'chadagi bolalar xonalari, maktab sinflari dezinfeksiya moddalari bilan 2 mahal tozalanib turiladi. Sog'lom bolalar va maktab o'quvchilari, tarbiyachilar, o'qituvchilar himoya niqoblari taqishlari lozim, qo'llar tez-tez sovunlab yuviladi.

Bemorlar 7 kun ichida uydan tashqariga chiqmasdan davolanadi. Klinik belgilar kuzatilmasa, tashqariga chiqishga ruxsat beriladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. A.X. Zokirxodjaev “Bolalar yuqumli kasalliklari”, Toshkent 2013. 622- bet.
2. S.D. Nosov “Bolalar yuqumli kasalliklari” Moskva 1974. 416-bet.
3. Covid-19 pandemiya davrida cheklash tadbirlarini qo‘llanishi sharoitida davlat organlari va boshqa tashkilotlar, shuningdek tadbirkorlik sub’ektlarining faoliyatini tashkil qilish to‘g‘risidagi vaqtinchalik sanitariya qoida va me‘yorlari 0.372-20 son SanQ va M. Toshkent – 2020 y. 31-bet.
4. Sergoventsev L.A. va mualliflar. Yangi koronavirus Covid-19 ning diagnostikasi, davolash, profilaktikasi (metodik qo‘llanma) Moskva – 2020 y. 48-bet.
5. Filds B. va mualliflar. Virusologiya 3-tom. 491-bet. Moskva “Mir” 1989 yil.
6. Yangi koronavirus Covid-19 infeksiyasining laboratoriya tashxisini tashkil qilish (metodik qo‘llanma) – 2020 yil №161/7/629. Moskva 24 yanvarь.
7. Yangi koronavirus Covid-19 ning tashxisi, davolash va profilaktikasi. Vaqtincha metodik qo‘llanma 5-versiya. 2.04.2020 yil Moskva.
8. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) koronavirus Covid-19 ga shubha qilingan og‘ir respirator infeksiyalarini davolash mezonlari (BVSS - (SOV) Vaqtincha qo‘llanma, iyul 2020 yil.
9. Yangi koronavirus Covid-19 infeksiyasini nurlar bilan tekshirishni (diagnostika), tashkillashtirish, metodologiya va interpretatsiyasi № SDT – 2020 y. (S.P.Morozov, D.N.Protsenko, S.V.Smetanina va boshqalar) 2020 yil, Moskva, 60-bet.
10. Rossiya Federatsiyasi Qurolli kuchlar qo‘shinlariga yangi koronavirus Covid-19 kirib kelishi, tarqalishi, oldini olish tadbirlari (Rossiya Federatsiyasi Mudofaa Vazirligi tomonidan tasdiqlangan) 17 mart 2020 yil.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoevning “Koronavirus pandemiyasi va global inqiroz holatlarining iqtisodiy tarmoqlarga salbiy ta‘sirini yumshatish bo‘yicha birinchi navbatdagi chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni. 2020 yil 19 mart, PF5969-sonli.

12. Al-Tawfiq J.A., Memish Z.A. Update on therapeutic options for Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) // Expert review of anti-infective therapy. 2017. 15. № 3. C. 269-275.
13. Assiri A. et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus infection during pregnancy: a report of 5 cases from Saudi Arabia // Clin Infect Dis. 2016. № 63. pp. 951-953.
14. Alserehi H. et al. Impact of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) on pregnancy and perinatal outcome // BMC Infect Dis. 2016. № 16, p.105.
15. Bassetti M. The Novel Chinese Coronavirus (2019-nCoV) Infections: challenges for fighting the storm <https://doi.org/10.1111/eci.13209> URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/eci.13209>
16. Behzadi M.A., Leyva-Grado V.H. Overview of Current Therapeutics and Novel Candidates Against Influenza, Respiratory Syncytial Virus, and Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infections // Frontiers in microbiology. 2019. № 10. p. 1327.
17. Blaising J. et al. Arbidol as a broad-spectrum antiviral: An update. Antiviral Res. 2014;107:84-94. doi:10.1016/j.antiviral.2014.04.006.
18. Canada.ca. 2019 novel coronavirus: Symptoms and treatment The official website of the Government of Canada URL: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/symptoms.html>
19. CDC. 2019 Novel Coronavirus URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
20. Chen N. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study // Lancet. 2020. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7
21. Chong Y.P. et al. Antiviral Treatment Guidelines for Middle East Respiratory Syndrome // Infection & chemotherapy. 2015.47.№3 pp. 212-222.
22. Cinatl J. et al. Treatment of SARS with human interferons // Lancet, 2003. 362. № 9380. pp. 293-294.

23. Clinical management of severe acute respiratory infection when Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection is suspected: Interim Guidance. Updated 2 July 2015. WHO/MERS/Clinical/15.1
24. Commonwealth of Australia / Department of Health. Novel coronavirus (2019-nCoV) URL: <https://www.health.gov.au/health-topics/novel-coronavirus-2019-ncov>
25. Corman V.M. et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR //Eurosurveillance. – 2020. – T. 25. - № 3. – 25(3). doi: 10.2807/1560-7917.ES
26. Coronavirus.URL:
<https://multimedia.scmp.com/widgets/china/wuhanvirus/?fbclid=IwAR2hDHzpZEH5Nj360i2O%201ES78rXRFymAaFaUK6ZG4m0UTCv1xozulxX1jio>
27. Dayer M.R. et al. Lopinavir: A Potent Drug against Coronavirus Infection:Insight from Molecular Docking Study // Arch Clin Infect Dis. 2017; 12(4):e13823. doi: 10.5812/archcid.13823
28. Dyal J. et al. Middle East Respiratory Syndrome and Severe Acute Respiratory Syndrome: Current Therapeutic Options and Potential Targets for Novel Therapies // Drugs. 2017. 77. № 18. C. 1935-1966.
29. European Commission. Novel coronavirus 2019-nCoV URL: https://ec.europa.eu/health/coronavirus_en
30. FDA. Novel coronavirus (2019-nCoV) URL: <https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/mcm-issues/novel-coronavirus-2019-ncov>
31. Federal Ministry of Health. Current information on the coronavirus URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/en/en/press/2020/coronavirus.html>
32. Gorbalenya A. E. et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group, 2020. doi:<https://doi.org/10.1101/2020.02.07.937862>
33. Hart B.J. et al. Interferon- β and mycophenolic acid are potent inhibitors of Middle East respiratory syndrome coronavirus in cell-based assays // The Journal of general virology. 2014. 95. Pt 3. C. 571-577.

34. Huang C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China // Lancet. 2020 doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5. [Epub ahead of print]
35. Ji W. et al. Homologous recombination within the spike glycoprotein of the newly identified coronavirus may boost cross-species transmission from snake to human // Journal of Medical Virology. – 2020.
36. Jeong S.Y. et al. MERS-CoV Infection in a Pregnant Woman in Korea. J Korean Med Sci. 2017 Oct;32(10):1717-1720. doi:10.3346/jkms.2017.32.10.1717.
37. Junqiang L. et al. CT Imaging of the 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Pneumonia <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200236> URL: <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2020200236>
38. Khamitov R.A. et al. Antiviral activity of arbidol and its derivatives against the pathogen of severe acute respiratory syndrome in the cell cultures. VoprVirusol. 2008;53:9-13.
39. Li Q et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia N Engl J Med. 2020 Jan 29. doi: 10.1056/NEJMoa2001316
40. Li X et al. Potential of large ‘first generation human-to-human transmission of 2019-nCoV. J Med Virol. 2020 Jan 30. doi: 10.1002/jmv.25693. [Epub ahead of print]
41. Lu H Drug treatment options for the 2019-new coronavirus (2019-nCoV). Biosci Trends. 2020 Jan 28. doi: 10.5582/bst.2020.01020. [Epub ahead of print]
42. Mandell L.A. et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults//Clinical infectious diseases. – 2007. – T.44. - №. Supplement_2.-pp. S27-S72.
43. Ministère des Solidarités et de la Santé Coronavirus: questions-réponses URL: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/maladies/maladies-infectieuses/coronavirus/coronavirus-questions-reponses>

44. Mo Y., Fisher D.A. review of treatment modalities for Middle East Respiratory Syndrome // *The Journal of antimicrobial chemotherapy*. 2016. 71. № 12. pp.3340-3350.
45. Momattin H. et al. Therapeutic options for Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) --possible lessons from a systematic review of SARS-CoV therapy. *Int J Infect Dis*. 2013 Oct;17(10):e792-8
46. National Health Commission of the Peoples Republic of China. URL: <http://en.nhc.gov.cn>
47. NHS. Coronavirus (2019-nCoV) URL: <https://www.nhs.uk/conditions/wuhan-novel-coronavirus/>
48. Omrani A.S. et al. Ribavirin and interferon alfa-2a for severe Middle East respiratory syndrome coronavirus infection: a retrospective cohort study//*The Lancet Infectious Diseases*. 2014. T. 14. №. 11. pp. 1090-1095.
49. Outbreak of acute respiratory syndrome associated with a novel coronavirus, China: first local transmission in the EU/EEA – third update URL: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-risk-assessment-china-31-january-2020_0.pdf
50. Park M.H. et al. Emergency cesarean section in an epidemic of the Middle East respiratory syndrome: a case report *Korean J Anesthesiol*, 69 (2016), pp.287-291, doi: 10.4097/kjae.2016.69.3.287
51. Pecheur E-l. et al. The Synthetic Antiviral Drug Arbidol Inhibits Globally Prevalent Pathogenic Viruses. *J. Virol*. 2016;90:3086-92. doi: 10.1128/JVI.02077-15
52. Phan L.T. et al. Importation and Human-to-Human Transmission of a Novel Coronavirus in Vietnam //*New England Journal of Medicine*. – 2020.
53. Phylogeny of SARS-like betacoronaviruses including novel coronavirus (nCoV). URL: <https://nextstrain.org/groups/blab/sars-like-cov>
54. Public Health England. Investigation and initial clinical management of possible cases of novel coronavirus (2019-nCoV) infection URL:

<https://www.gov.uk/government/publication-and-initial-clinical-management-of-possible-cases-of-wuhan-novel-coronavirus-wn-cov-infection>

55. Royal Pharmaceutical Society of Great Britain Trading as Royal Pharmaceutical Society. Wuhan novel coronavirus URL:

<https://www.rpharms.com/resources/pharmacy-guides/wuhan-novel-coronavirus>

56. The State Council The Peoples Republic Of China URL:

<https://english.www.gov.cn/>

57. The Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim guidance for healthcare professionals on human infections with 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/index.html>

58. Upchurch C.P. et al. Community-acquired pneumonia visualized on CT scans but not chest radiographs: pathogens, severity, and clinical outcomes //Chest. – 2018. – T. 153. - №.3. - pp. 601-610.

59. Wang Z. et al. Clinical characteristics and therapeutic procedure for four cases with 2019 novel coronavirus pneumonia receiving combined Chinese and Western medicine treatment. Biosci Trends 2020. doi:10.5582/bst.2020.01030.

60. World health organization. Managing Ethical Issues in Infectious Disease Outbreaks. Publication date: 2016. URL:

<https://www.who.int/ethics/publications/infectious-disease-outbreaks/en/>

61. Wu P. et al. Real-time tentative assessment of the epidemiological characteristics of novel coronavirus infections in Wuhan, China, as at 22 January 2020 //Eurosurveillance, 2020. T. 25. №.3. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020-25.3.2000044

62. Zhang L, Liu Y. Potential Interventions for Novel Coronavirus in China: J Med Virol 2020. doi:10.1002/jmv.25707.

63. Zhang J. et al. Therapeutic and strategies for 2019 novel coronavirus disease in fever clinics. Lancet Respir Med 2020. doi:10.1016/S2213-2600(20)30071-0.

64. Zumla A. et al. Coronaviruses – drug discovery and therapeutic options // Nature reviews. Drug discovery. 2016. 15. № 5. C. 327-347.

65. <https://www.gazeta.uz/ru/2021/03/18/zf-vaccine/>

66. <https://www.dw.com/ru/vakcina-ot-koronavirusa-biontech-pfizer-sputnik-v-i-drugie/a-56174812>

67. <https://ru.wikipedia.org/wiki>

QISQARTIRILGAN SO‘ZLAR

BJSST	Butunjahon sog‘liqni saqlash tashkiloti
GEB	Gematoentsefal barʼer
NE	Nafas yetishmasligi
O‘E	O‘pka yetishmasligi
SO‘V	Sun‘iy o‘pka ventilyatsiyasi
IFN	Interferon
XXR	Xitoy xalq respublikasi
MT	Medsina tashkiloti
O‘NE	O‘tkir nafas yetishmasligi
O‘XI	O‘ta xavfli infeksiya
O‘RVI	O‘tkir respirator virusli infeksiya
O‘RI	O‘tkir respirator infeksiya
O‘RDS	O‘tkir respirator distress-sindrom
O‘RIT	O‘tkir reanimatsion intensiv terapiya
PZR	Polimeraza zanjirli reaksiya
RNK	Ribonuklein kislotasi
RSV	Respirator-sintsitial virus
SRO	S – reaktiv oqsil
SK	Septik karaxtlik
OO‘RI	Og‘ir o‘tkir respirator infeksiya
TORS	Og‘ir o‘tkir respirator sindrom
EKG	Elektrokardiografiya
EKMA	Elektrokardiogramma
Covid-19	SARS-COV-2 koronavirus chaqirgan yangi infeksiya
MERS	Kichik osiyo respirator sindromi
MERS-COV	Kichik osiyoda tarqalgan koronavirus infeksiyasi
SARS-COV	Koronavirus chaqirgan og‘ir respirator sindrom
SEOA	Sanitariya-epidemiologiya osoyishtaligi agentligi

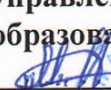
**Министерство здравоохранения Республики Узбекистан
Центр развития медицинского образования
Служба санитарно-эпидемиологического благополучия
и общественного здоровья
Ташкентская медицинская академия**

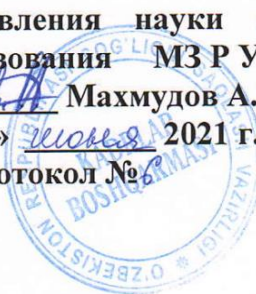
**COVID–19 и острые
респираторные вирусные инфекции
(учебно-методическое пособие)**

Ташкент 2021

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТАШКЕНТСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

«УТВЕРЖДАЮ»

Вр.и.о. начальника
управления науки и
образования МЗ Р Уз
 Махмудов А.Т.
«21» июня 2021 г.
Протокол №6



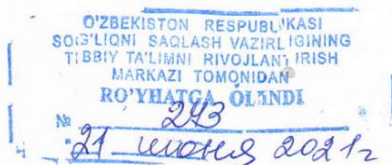
«СОГЛАСОВАНО»

Директор Центра
развития медицинского
образования МЗ Р Уз
 Янгиева Н.Р.
«21» июня 2021 г.
Протокол №6



COVID-19 И ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Учебно-методическое пособие для студентов V курса
медицинских высших образовательных учреждений



Ташкент – 2021

СОСТАВИТЕЛИ:

1. **Туйчиев Л.Н.** - доктор медицинских наук, профессор. Заведующий кафедрой инфекционных заболеваний Ташкентской медицинской академии.
2. **Юсупалиев Б.К.** - доктор медицинских наук, начальник Республиканской службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья.
3. **Миртазаев О.М.** - доктор медицинских наук, профессор кафедры эпидемиологии Ташкентской медицинской академии.
4. **Валиев А.Г.** – доктор медицинских наук, профессор.
5. **Маликов О.М.** - доктор медицинских наук, сотрудник кафедры гематологии, трансфузиологии и лабораторного дела Ташкентской медицинской академии.
6. **Курбанов Б.Д.** - кандидат медицинских наук, заместитель начальника Республиканской службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья.
7. **Жумамуродов С.Т.** – ассистент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Ташкентской медицинской академии.

Рецензенты:

1. **Шарапов Махмуд Бакиханович** - доктор медицинских наук, профессор. Офис СДС, США в Узбекистане.
2. **Матназарова Гульбахор Султановна** - доктор медицинских наук, заведующая кафедрой эпидемиологии Ташкентской медицинской академии.

Учебно-методическое пособие рассмотрено на центральном методическом совете Ташкентской медицинской академии.

Протокол № 7 “ 9 ” марта 2020 год.

Учебно-методическое пособие рассмотрено и утверждено на Ученом Совете Ташкентской медицинской академии. Протокол № “-----”-----
---2021 год.

Секретарь Ученого Совета
доктор медицинских наук, профессор

Г.А. Исмаилова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация	162
Covid-19.....	163
Краткие исторические данные.	164
Этиология.....	165
Патогенез.....	166
Патологическая анатомия.....	168
Эпидемиология Covid-19.....	169
Стандартное определение случая заболевания Covid-19.....	173
Эпидемиологический надзор за Covid-19.....	175
Клинические особенности Covid-19	179
Диагностика и алгоритм обследования пациента с подозрением на Covid-19.....	183
Лечение Covid-19.....	189
Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия.....	210
Приложения.....	224
Острые респираторные вирусные инфекции.....	229
Грипп.....	233
Аденовирусная инфекция.....	261
Парагриппозная инфекция.....	271
Респираторно- синцитиальная инфекция.....	273
Риновирусная инфекция.....	276
Реовирусная инфекция.....	277
Респираторная микоплазменная инфекция.....	279
Инфекция, вызываемые энтеровирусами.....	281
Список использованных сокращений.....	292
Список использованной литературы.....	294

А Н Н О Т А Ц И Я

В 2020 году по всему миру наблюдалось распространение коронавирусной инфекции COVID-19. За короткий срок пандемия охватила Азию, Америку, Европу, Африку, Австралию.

COVID-19 не обошёл и Узбекистан. Эта инфекция в Узбекистане стала регистрироваться с марта 2020 года. Первые сообщения о новой коронавирусной инфекции пришли из Китая в декабре 2019 года (в городе Ухань провинции Хубэй), где возникла вспышка инфекционного заболевания, вызванного неизвестным ранее вирусом.

Международный комитет по таксономии вирусов присвоил новому вирусу наименование SARS-CoV-2 (коронавирус тяжелого острого респираторного синдрома-2). 11 февраля 2020 г ВОЗ объявила о присвоении данному заболеванию названия «COVID-19».

Перед министерством здравоохранения, Санитарно-эпидемиологической службой, врачами, медицинскими сёстрами стояла задача: как определить диагноз, лечение и профилактику новой инфекции «COVID-19».

В настоящее время ученые с мировым именем, ведущие специалисты и опытные врачи изучают эпидемиологию, патогенез, клинику, лабораторную диагностику этого заболевания. Специалисты всего мира преподносят всё новые и новые сведения об этой инфекции.

Учебно-методическое пособие подготовлено на основе анализа мировой литературы, опубликованной по этой теме, а также на основании практического опыта работы с COVID-19 узбекских ученых: вирусологов, эпидемиологов, инфекционистов, реаниматологов, пульмонологов, гематологов и др.

В учебно-методическое пособие включены материалы эпидемиологического мониторинга заболеваемости COVID-19 по всему миру, а также по Узбекистану, предоставленные врачом-эпидемиологом Центрального штаба по борьбе с коронавирусной инфекцией в Узбекистане Азизом Нишоновым.

Это учебно-методическое пособие предназначено для врачей инфекционистов, эпидемиологов, пульмонологов, реаниматологов, врачей общей практики, студентов медицинских вузов, магистров, клинических ординаторов и медицинских сестёр.

Covid-19

Covid-19 инфекция – это системное заболевание с нарушением функции иммунной системы, с поражением в первую очередь лёгких, а также сердца, почек, кишечника.

2020 год ознаменовался стремительным распространением новой инфекции (Covid-19) во всем мире, с охватом более 200 стран на земном шаре.

Международный комитет по таксономии вирусов 11 февраля 2020 года присвоил официальное название возбудителю этой инфекции – SARS – Cov-2. Всемирная организация здравоохранения 11 февраля 2020 года дала официальное название новому инфекционному заболеванию - «Covid-19».

Новое инфекционное заболевание Covid-19 поставило перед всеми специалистами общественного здравоохранения новые задачи, связанные с профилактикой, быстрой и эффективной диагностикой и оказанием квалифицированной медицинской помощи больным. В настоящее время сведения об этиологии, эпидемиологии, патогенезе, клинической и лабораторной диагностике, а также профилактике и терапии этого заболевания, по мере изучения, расширяются и будут дополняться.

Данные, представленные в этой книге, базируются на фактических материалах, опубликованных специалистами ВОЗ, Китайского, Американского, Европейского, Российского центров по контролю за заболеваемостью, лечению и профилактике этой инфекции, а также временных методических рекомендациях ВОЗ, Министерства здравоохранения Российской Федерации, Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

Данное пособие предназначено для инфекционистов, эпидемиологов, семейных врачей, терапевтов, пульмонологов, гематологов, специалистов лабораторной диагностики, магистров, клинических ординаторов и студентов медицинских вузов.

Краткие исторические данные.

Covid-19 впервые зарегистрирован в Китайской Народной Республике (КНР), в городе Ухань в провинции Хубэй в ноябре 2019 года. Первый больной житель этого города поступил в инфекционную больницу в тяжелом состоянии с выраженной интоксикацией, с высокой температурой, с явлениями пневмонии, осложнившейся дыхательной недостаточностью.

Первоначальный источник инфекции не установлен. Первые случаи заболевания вероятно были связаны с посещением рынка морепродуктов в г. Ухань (провинция Хубэй), на котором продавали мясо домашней птицы, а также экзотических животных – змей, летучих мышей, панголитов в живом, сыром и полусыром виде.

В Узбекистане Covid-19 начал регистрироваться с марта 2020 года. Первый случай коронавирусной инфекции в Узбекистане был выявлен у гражданки Узбекистана, прибывшей из Франции. Больная коронавирусной инфекцией на дому успела заразить членов семьи и родственников. В связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией по коронавирусной инфекции, в Республике был объявлен карантин, начались противоэпидемические мероприятия.

В Узбекистане экстренно проведены противоэпидемические и профилактические мероприятия. В частности:

- Временно, до наступления благополучия эпидемиологической обстановки по коронавирусной инфекции, были закрыты границы с соседними государствами;
- Приостановлены авиа- и железнодорожные сообщения с зарубежными странами;
- Приостановлена деятельность вещевых базаров, магазинов, столовых, ресторанов, спортивных залов, чайханы, кинотеатров, театров, городского транспорта, метро, такси;

- Временно приостановлена работа в детских садах, яслях. Школы, колледжи, лицеи, ВУЗы перешли на онлайн обучение;
- С 20 марта 2020 года был объявлен карантин для населения Республики Узбекистан до особого распоряжения;
- Для граждан Узбекистана и зарубежных гостей, приезжавших в Узбекистан осуществляли ежедневное термометрирование в аэропортах и вокзалах, контрольно-пропускных пунктах на границах с соседними государствами;
- Организовано строительство инфекционных больниц для госпитализации больных с Covid-19 и контактных;
- Срочно доставлены аппараты искусственного дыхания (ИВЛ);
- Приобретены диагностические тест - системы (ПЦР – диагностикум) для обнаружения возбудителей Covid-19;
- Мобилизованы ведущие специалисты (инфекционисты, эпидемиологи, реаниматологи, кардиологи и специалисты других узких специальностей) для оказания экстренной медицинской помощи тяжелобольным с пневмонией.

Благодаря своевременному проведению противоэпидемических, профилактических и лечебных мероприятий в республике, приостановлено масштабное распространение данной инфекции.

ЭТИОЛОГИЯ

Коронавирусы (Coronaviridae) – это большое семейство РНК-содержащих вирусов, способных инфицировать как животных (их естественных хозяев), так и человека. По результатам серологического и филогенетического анализа коронавирусы разделяются на четыре рода: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus и Deltacoronavirus. У людей коронавирусы могут вызвать целый ряд заболеваний – от легких форм острой респираторной инфекции (ОРВИ) до тяжелого острого респираторного синдрома (ТОРС или SARS). В настоящее время среди населения циркулируют четыре сезонных

коронавируса (HCoV-229E, -OC43, -NL63 и -HKU1), которые круглогодично присутствуют в структуре ОРВИ, и, как правило, вызывают поражение верхних дыхательных путей легкой и средней степени тяжести, а также два высокопатогенных коронавируса – вирус ближневосточного респираторного синдрома (MERS) и новой коронавирусной инфекции COVID-19.

SARS-CoV-2 – вирус с одноцепочечной РНК позитивной полярности, относящийся к семейству Coronaviridae, роду Betacoronavirus. Учитывая высокую патогенность, вирусы SARS-CoV, SARS-CoV-2 и MERS-CoV отнесены ко II группе патогенности.

Возбудитель Covid-19 устойчив во внешней среде. При температуре от +4⁰ до 30⁰С сохраняется от нескольких часов до 14 дней. При температуре +40⁰С – 60⁰С может сохраняться в течение нескольких дней. Выделенный от больных вирус, в каплях слюны при чихании и кашле может загрязнять предметы обихода (тумбочки, полотенца, носовой платок, дверные ручки, металлические предметы) и сохраняться на них от 3х до 7 дней. Коронавирус чувствителен к хлорсодержащим дезинфицирующим средствам: 1,0% раствор хлорамина, хлорная известь губительно действуют на коронавирус. Вирус также чувствителен к 70% спирту и ультрафиолетовым лучам. Учитывая то, что на поверхности вируса содержится липидный слой, моющие средства, мыла растворяют липиды вирусов и поэтому мытье рук с мылом, и обработка предметов моющими средствами обеззараживает их.

ПАТОГЕНЕЗ

Входные ворота возбудителя – эпителий верхних дыхательных путей и эпителиоциты желудка и кишечника. Начальным этапом заражения является проникновение SARS-CoV-2 в клетки-мишени, имеющие рецепторы ангиотензинпревращающего фермента II типа (АПФ2). Клеточная трансмембранная сериновая протеаза типа 2 (ТСП2) способствует связыванию вируса с АПФ-2, активируя его S-протеин, необходимый для проникновения SARS-CoV-2 в клетку. В соответствии с современными представлениями

АПФ2 и ТСП2 экспрессированы на поверхности различных клеток органов дыхания, пищевода, кишечника, сердца, надпочечников, мочевого пузыря, головного мозга (гипоталамуса) и гипофиза, а также эндотелия и макрофагов. Нуклеокапсидный белок вируса был обнаружен в цитоплазме эпителиальных клеток слюнных желез, желудка, двенадцатиперстной и прямой кишки, мочевыводящих путей, а также в слезной жидкости. Однако основной и быстро достижимой мишенью SARS-CoV-2 являются альвеолярные клетки II типа (AT2) легких, что определяет развитие диффузного альвеолярного повреждения. Полагают, что при COVID-19 может развиваться катаральный гастроэнтероколит, так как вирус поражает клетки эпителия желудка, тонкой и толстой кишки, имеющие рецепторы АПФ2. Однако его морфологические особенности изучены недостаточно. Есть данные о специфическом поражении сосудов (эндотелия), а также миокарда, почек и других органов. Изменения иммунокомпетентных органов изучены недостаточно, обсуждается возможность специфического поражения лимфоцитов с их апоптозом и пироптозом (лежит в основе характерной и прогностически неблагоприятной лимфопении), синдрома гиперактивности макрофагов и гемофагоцитарного синдрома, метоза нейтрофильных лейкоцитов (как одной из причин синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС)). На основании способности SARS-CoV-2 поражать различные органы и ткани высказывается идея о существовании дополнительных рецепторов и ко-рецепторов вируса помимо АПФ2. В частности, обсуждается роль CD147 в инвазии клеток SARS-CoV-2.

Установлено, что диссеминация SARS-CoV-2 из системного кровотока или через пластинку решетчатой кости может привести к поражению головного мозга. Изменение обоняния (аносмия) у больных на ранней стадии заболевания может свидетельствовать как о поражении ЦНС вирусом, проникающим через обонятельный нерв, так и о морфологически

продемонстрированном вирусном поражении клеток слизистой оболочки носа, не исключена роль васкулита.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

При патологоанатомическом исследовании ткани легкого специфические макроскопические признаки COVID-19 не установлены, хотя морфологическая картина может рассматриваться как характерная.

В наблюдениях, в которых резко преобладают признаки тяжелой дыхательной недостаточности, отмечается картина ОРДС («шокового легкого» или диффузного альвеолярного повреждения): резкое полнокровие и диффузное уплотнение легких, практически неотличимое от наблюдавшегося при «свином» гриппе A/H1N1pdm кроме типичных для SARS-CoV-2 поражения сосудистой системы легких (эндотелиит) и выраженного альвеолярно-геморрагического синдрома. Легкие увеличены в объеме и массе, тестоватой или плотной консистенции, маловоздушные или безвоздушные; лакового вида поверхности, темно-красного (вишневого) цвета, при надавливании с поверхностей разрезов стекает темно-красная жидкость, с трудом выдавливаемая из ткани. Кроме разной величины кровоизлияний, встречаются геморрагические инфаркты, обтурирующие тромбы, преимущественно в ветвях легочных вен.

Значимых поражений трахеи при этом не наблюдается, выявляемый серозно-гнойный экссудат, и гиперемия слизистой оболочки у интубированных пациентов связаны с нозокомиальной инфекцией.

В случаях, когда COVID-19 присоединялся к другой тяжелой патологии, закономерно отмечается сочетание изменений характерных для разных заболеваний.

Характер морфологических изменений при легком течении COVID-19 неизвестен. Исходя из анализа клинической симптоматики, можно предполагать тропность вируса к эпителию гортани, мерцательному эпителию

дыхательных путей на всем протяжении, альвеолоцитам I и II типов. Судя по всему, вирусные поражения у таких пациентов не приводят к развитию выраженного экссудативного воспаления и соответственно катаральных явлений. В большинстве наблюдений показано, что основным морфологическим субстратом COVID-19 является диффузное альвеолярное повреждение лёгких. Термин вирусной (интерстициальной) пневмонии, широко используемый в клинике, по сути отражает именно развитие поражения интерстициальной соединительной ткани и стенок сосудов легких с выходом гиалуроновой кислоты из клеток и ткани, заполнение ими полостей альвеол с блокировкой газообмена в них (развитие так называемого матового стекла в легких), и множественным тромбозом мелких сосудов легких. Многие аспекты патогенеза и патоморфологии коронавирусной инфекции нуждаются в дальнейшем комплексном изучении с использованием современных методов.

Эпидемиология Covid-19

В начале 2020 года широкое распространение вирус получил на территории Китайской Народной Республики (КНР). С конца января 2020 г. во многих странах мира стали регистрироваться случаи COVID-19, преимущественно связанные с поездками в КНР. В конце февраля 2020 г. резко осложнилась эпидемиологическая обстановка по COVID-19 в Южной Корее, Иране и Италии, что в последующем привело к значительному росту числа случаев заболевания в других странах мира, связанных с поездками в эти страны. Причинами быстрого и стремительного распространения Covid-19 в виде эпидемии и пандемии могут служить следующие факторы:

1. Плотность населения;
2. Миграция людей из различных стран;
3. Неблагополучие санитарно-гигиенического состояния жилья, районов, городов, населенных пунктов;

4. Проведение массовых мероприятий (свадьбы, посещение ресторанов, столовых, концертов, спортивных залов, магазинов, супермаркетов и т.д);
5. Посещение детских яслей, детских садов, школ, лицеев, колледжей;
6. Посещение студентами лекций, конференций, семинаров;
7. Посещение граждан мечетей, синагог, церквей для проведения массовых религиозных обрядов;
8. Посещение больных Covid-19 поликлиник и контакт с другими больными, посещавшими медицинские учреждения;
9. Перевозка пассажиров на общественном и личном транспорте во время эпидемии Covid-19;
10. Недостаточные обследования граждан, прибывших из-за рубежа, где зарегистрированы случаи Covid-19.

Нарушение выше указанных санитарно-эпидемиологических правил способствует быстрому распространению Covid-19 в отдельные страны и различные государства в виде эпидемий и пандемий. Несмотря на проведение противоэпидемических и профилактических мероприятий, в настоящее время, (данные на 24 апреля 2021 года) данная инфекция зарегистрирована в более 213 странах мира с охватом около 150 млн. человек.

ВОЗ объявила 11 марта 2020 г. о начале пандемии COVID-19. Среди всех регионов мира первое место по числу выявленных случаев заболевания занимает Американский регион. Почти все страны мира серьезно пострадали от пандемии COVID-19, однако эпидемиологическая ситуация в разных странах крайне неоднородная.

Эпидемиологическая ситуация с Covid-19 в мире (по состоянию на 24 апреля 2021 года.)

Общее количество зараженных – 146 253 173, погибших - 3 099 626

Страна, где наблюдалась высокая заболеваемость Covid-19 в мире (данные за 24 апреля 2021 года)

1. США — 32 735 704
2. Индия — 16 602 456
3. Бразилия — 14 238 110
4. Франция — 5 440 946
5. Россия — 4 744 961
6. Турция — 4 550 820
7. Великобритания — 4 401 109

Таблица 1

**Распространенность Covid-19 на различных территориях
республики Узбекистан (по состоянию на 23-апреля 2021 года)**

№	территория	Количество зарегистрированных больных	Вылеченных болных	
			Абс.	%
1	Республика Каракалпакстан	999	954	95
2	Андижанская область	2426	2388	98
3	Бухарская область	1660	1607	97
4	Джизакская область	956	912	95
5	Кашкадарьинская область	1675	1648	98
6	Навоийская область	741	723	98
7	Наманганская область	2824	2794	99
8	Самаркандская область	3143	2969	94
9	Сырдарьинская область	1381	1346	97
10	Сурхандарьинская область	1197	1160	97
11	Ферганская область	953	939	99
12	Хорезмская область	1046	1035	99
13	Ташкентская область	16917	16424	97
14	город Ташкент	52761	50637	96
15	по республике	88679	85536	97

Источник инфекции

Основным источником инфекции при Covid-19 является больной человек, особенно в последние 2 дня инкубационного периода. Также источником инфекции могут быть больные с атипичной и стертой формами заболевания, так как выделяют вирусы во внешнюю среду, продолжая при этом активно посещать места скопления людей, (магазины, столовые, рестораны, ходить на работу, стадионы, участвуют в учебном процессе) заражая при этом здоровых людей. Больные с респираторным синдромом успевают в 10 раз больше выделять коронавирусы во внешнюю среду.

Таким образом, источником инфекции при Covid-19 является:

1. Больной в последние два дня инкубационного периода;
2. Больной в периоде разгара заболевания;
3. Больные субклинической и стертой формой болезни;
4. Больные с атипичной формой.
5. Вирусоноситель.

Возбудитель Covid-19 попадает в воздушную среду при разговоре, чихании, кашле, с выделением мокроты.

Пути передачи инфекции

Передача инфекции осуществляется воздушно-капельным, воздушно-пылевым и контактным путями. Ведущим путем передачи SARS-CoV-2 является воздушно-капельный, который реализуется при кашле, чихании и разговоре на близком (менее 2 метров) расстоянии.

Установлена передача вируса SARS-CoV-2 как инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи. Медицинские работники подвергаются самому высокому риску инфицирования, поскольку в процессе выполнения профессиональных обязанностей имеют длительный аэрозольный контакт. Риск реализации воздушно-капельного и контактного путей передачи возбудителя повышается в условиях несоблюдения требований санитарно-

эпидемиологического режима, в том числе правил инфекционной безопасности (использование средств индивидуальной защиты).

Восприимчивость

К Covid-19 восприимчивы все слои населения. Дети до 6 месяцев болеют редко. Исследованиями установлено, что у детей до 6 месячного возраста, получавших профилактические прививки появляется напряженный иммунитет ко многим инфекциям, тем самым предохраняет их от заражения коронавирусной инфекцией. С 6 месячного возраста восприимчивость детей к коронавирусной инфекции увеличивается. Наиболее часто коронавирусной инфекцией болеют люди старше 18 лет. Взрослый контингент, в возрасте 60 лет и старше, болеет этой инфекцией в тяжелой форме и с осложнениями. Постинфекционный иммунитет и его продолжительность недостаточно изучены.

Стандартное определение случая заболевания COVID-19

Подозрительный на COVID-19 случай

Клинические проявления острой респираторной инфекции (ОРИ) (температура (t) тела выше 37,5 °С и один или более из следующих признаков: кашель – сухой или со скудной мокротой, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, насыщение крови кислородом по данным пульсоксиметрии (SpO₂) ≤ 95%, боль в горле, заложенность носа или умеренная ринорея, нарушение или потеря обоняния (гипосмия или anosmia), потеря вкуса (дисгевзия), конъюнктивит, слабость, мышечные боли, головная боль, рвота, диарея, кожная сыпь) при отсутствии других известных причин, которые объясняют клиническую картину вне зависимости от эпидемиологического анамнеза.

Вероятный (клинически подтвержденный) случай COVID-19

1. Клинические проявления ОРИ (t тела > 37,5 °С и один или более признаков: кашель, сухой или со скудной мокротой, одышка, ощущение заложенности в грудной клетке, SpO₂ ≤ 95%, боль в горле, заложенность носа или умеренная ринорея, нарушение или потеря обоняния (гипосмия или anosmia),

потеря вкуса (дисгевзия), конъюнктивит, слабость, мышечные боли, головная боль, рвота, диарея, кожная сыпь) при наличии хотя бы одного из эпидемиологических признаков:

- Возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до появления симптомов;
- Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, находящимся под наблюдением по COVID-19, который в последующем заболел;
- Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицом, у которого лабораторно подтвержден диагноз COVID-19;

- Наличие профессиональных контактов с лицами, у которых выявлен подозрительный или подтвержденный случай заболевания COVID-19.

2. Наличие клинических проявлений, указанных в п.1, в сочетании с характерными изменениями в легких по данным компьютерной томографии (КТ) вне зависимости от результатов однократного лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 и эпидемиологического анамнеза.

3. Наличие клинических проявлений (указаны в п.1), в сочетании с характерными изменениями в легких по данным лучевых исследований (указаны в п.2) при невозможности проведения лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2.

Подтвержденный случай COVID-19

1. Положительный результат лабораторного исследования на наличие РНК SARS-CoV-2 с применением методов амплификации нуклеиновых кислот (МАНК) или антигена SARS-CoV-2 с применением иммунохроматографического анализа вне зависимости от клинических проявлений.

2. Определение контакта.

Контактное лицо — это лицо, которое в течение двух суток до и 14 суток после появления симптомов у пациента с вероятным или подтвержденным диагнозом вступало с ним в один из указанных ниже контактов:

1. личный контакт с пациентом с вероятным или подтвержденным диагнозом на расстоянии до 1 метра в течение не менее 15 минут;
2. непосредственный физический контакт с пациентом с вероятным или подтвержденным диагнозом;
3. непосредственный уход за пациентом с вероятной или подтвержденной инфекцией COVID-19, осуществляемый без применения надлежащих средств индивидуальной защиты

Эпидемиологический надзор за COVID-19

Цели и задачи

Цель эпиднадзора за COVID-19 состоит в том, чтобы позволить органам общественного здравоохранения замедлить передачу вируса, вызывающего COVID-19, тем самым снизить заболеваемость COVID-19 и смертность, связанную с этой инфекцией.

Задачи эпиднадзора за COVID-19:

- обеспечивать быстрое выявление, изоляцию, тестирование и ведение случаев;
- отслеживать тенденции смертности, связанной с COVID-19;
- обеспечивать выявление и последующее наблюдение контактов, а также проведение в этой связи карантинных мероприятий;
- обнаруживать и сдерживать множественные случаи и вспышки инфекции, особенно среди уязвимых групп населения;
- оценивать влияние пандемии на системы здравоохранения и общество;
- проводить мониторинг долгосрочных эпидемиологических тенденций и эволюции вируса SARS-CoV-2;
- способствовать пониманию совместной циркуляции вирусов SARS-CoV-2, гриппа, других респираторных вирусов и прочих патогенов.

Подходы эпиднадзора

Комплексный эпиднадзор за COVID-19 потребует адаптации и укрепления существующих систем и расширения возможностей эпиднадзора.

После внедрения надежного комплексного эпиднадзора его следует поддерживать даже в тех районах, где передача инфекции остановлена или ограничена. Крайне важно быстро выявлять новые единичные и множественные случаи COVID-19 до возникновения вспышки.

Ключевые действия для комплексного эпиднадзора за COVID-19 включают следующие:

- использовать, адаптировать и укрепить имеющиеся системы эпиднадзора;
- укрепить потенциал лабораторий и тестирования;
- обеспечить использование, адаптацию и расширение кадровых резервов в области общественного здравоохранения для выявления случаев заболевания, отслеживания контактов и тестирования;
- включить COVID-19 в список заболеваний, выявленные случаи которых подлежат обязательному уведомлению органов здравоохранения;
- ввести немедленную отчетность;
- создать системы для мониторинга мероприятий по отслеживанию контактов.

Основной эпиднадзор за COVID-19

Учитывая возможность быстрого и стремительного роста вспышек COVID-19, следует как можно быстрее выявлять новые единичные и множественные случаи и сообщать о них, а данные следует включать в любой соответствующий эпидемиологический анализ в течение 24 часов после постановки диагноза. Национальные органы власти должны включить COVID-19 в список заболеваний, выявленные случаи которых подлежат обязательному уведомлению органов здравоохранения и немедленной отчетности. Системы эпиднадзора должны иметь широкий географический охват, и необходимо усилить эпиднадзор за уязвимыми группами населения или группами с высоким риском.

Эпиднадзор на уровне первичной медико-санитарной помощи

Эпиднадзор на уровне первичной медико-санитарной помощи необходим для выявления в сообществе единичных и множественных случаев инфекции. При

возможности тестирование должно проводиться в клиниках первичной медико-санитарной помощи.

Информация о пациентах с вероятной или подтвержденной коронавирусной инфекцией COVID-19 должна быть передана в соответствующие органы здравоохранения в течение 24 часов после выявления. Оперативная отчетность и анализ данных имеют решающее значение для обнаружения новых единичных и множественных случаев инфекции и эффективного отслеживания контактов. Поэтому для каждого случая инфекции необходимо как минимум собрать следующие данные: возраст, пол, место жительства, дата начала заболевания, дата взятия пробы и результат теста.

Эпиднадзор на базе больниц

О поступающих в больницы пациентах с подозреваемой или подтвержденной COVID-19 следует уведомлять органы здравоохранения в течение 24 часов после их выявления.

Данные из больниц как минимум должны включать:

- возраст, пол и место жительства;
- дату начала заболевания, дату отбора пробы, дату госпитализации;
- тип и результат лабораторного исследования;
- указание на то, является ли пациент медицинским работником;
- тяжесть состояния пациента на момент сообщения (пациент госпитализирован и находится на искусственной вентиляции легких или поступил в отделение реанимации и интенсивной терапии);
- исход заболевания (дата выписки или смерти).

Дозорный эпиднадзор

Преимущество системы дозорного эпиднадзора заключается в том, что при этом используется систематический стандартизированный подход к тестированию, на который не влияют изменения в стратегиях тестирования, влияющие на другие подходы эпиднадзора за COVID-19. Осуществляющий дозорный эпиднадзор за гриппоподобными заболеваниями (ГПЗ), острыми респираторными инфекциями (ОРИ), тяжелыми острыми респираторными

инфекциями (ТОРИ) или пневмонией на уровне первичной медико-санитарной помощи и/или больниц, должны поддерживать синдромный эпиднадзор посредством сетей дозорного эпиднадзора и продолжать сбор респираторных образцов, используя существующие определения случаев. Лаборатории должны продолжить вирусологическое тестирование на грипп образцов, собранных в дозорных участках эпиднадзора, с добавлением тестирования на COVID-19. Рекомендуется осуществлять круглогодичный дозорный эпиднадзор за острыми респираторными синдромами с тестированием образцов на COVID-19.

В рамках существующих систем эпиднадзора пациенты, отобранные для дополнительного тестирования на COVID-19, предпочтительно должны быть типичными представителями определенной группы населения обоих полов и включать все возрастные группы.

Случаи COVID-19, выявленные с помощью дозорного эпиднадзора, следует включать в государственную отчетность случаев COVID-19, а также сообщать о них через соответствующие каналы дозорных участков эпиднадзора.

Эпиднадзор за уровнем смертности

О количестве случаев летального исхода, связанного с COVID-19, в больницах следует сообщать ежедневно. О числе случаев летального исхода, связанного с COVID-19, выявленных в сообществе, в том числе в учреждениях долговременного ухода, также при возможности следует сообщать ежедневно или, по крайней мере, еженедельно. При летальных исходах, связанных с COVID-19, произошедших как в больницах, так и вне больниц, необходимо регистрировать возраст, пол и место смерти.

Серологический эпиднадзор

Обследования населения на наличие антител и использование серологических методов исследования в конкретных условиях/группах населения могут помочь получить оценку доли населения, инфицированного вирусом SARS-CoV-2. Усиленный эпиднадзор, обследования и расследования вспышек могут

позволить оценить распространенность инфекции среди населения в целом или в отдельных группах.

Клинические особенности Covid-19

Covid-19 высоко контагиозное заболевание с выраженной интоксикацией, поражением верхних, нижних отделов респираторного тракта, сердца, почек и кишечника, с высокой температурой, с тяжелым осложнением (пневмония) повлекшим к летальному исходу.

1. Инкубационный период (1-14 дней);
2. Начало заболевания;
3. Период воспаления респираторного тракта;
4. Период осложнения (пневмонии);
5. Период выздоровления;

Инкубационный период составляет до 14 суток, в среднем 5-7 суток.

Для COVID-19 характерно наличие следующих клинических симптомов:

- Повышение t тела;
- Кашель (сухой или с небольшим количеством мокроты);
- Одышка;
- Утомляемость;
- Ощущение заложенности в грудной клетке.

Также могут отмечаться боль в горле, насморк, снижение обоняния и вкуса, признаки конъюнктивита. Наиболее тяжелая одышка развивается к 6-8-му дню от момента инфицирования.

Клинические варианты и проявления COVID-19:

- ОРВИ (поражение только верхних отделов дыхательных путей);
- Пневмония без дыхательной недостаточности;
- ОРДС (пневмония; ОДН);
- Сепсис, септический (инфекционно-токсический) шок;
- ДВС-синдром, тромбозы и тромбоземболии.

Гипоксемия ($SpO_2 < 88\%$) развивается более чем у 30 % пациентов.

Классификация COVID-19 по степени тяжести (по материалам временного методического руководства, 5- версия от 02.04.2020 года. Москва)

Легкое течение

- Т тела < 38,5 °С, не более 3-х дней, кашель, слабость, боли в горле, заложенность носа. КТ0, до 15% поражения, SpO₂ ≥ 94%
- Отсутствие критериев среднетяжелого и тяжелого течения

Среднетяжелое течение

- Т тела > 38,5 °С, более 4-5 дней
- ЧДД > 22/мин
- Одышка при обычных (бытовых) нагрузках, затруднённое дыхание
- Изменения при КТ1 – КТ2. 25-50% поражения
- SpO₂ < 93%

Тяжелое течение

- ЧДД > 24/мин. Затруднённое дыхание и одышка при незначительной нагрузке или в покое
- SpO₂ ≤ 92%
- Изменения в легких при КТ3 – КТ4, 50-75% поражения
- Лактат артериальной крови > 2 ммоль/л
- qSOFA > 2 балла

Крайне тяжелое течение

- Стойкая фебрильная лихорадка
- ОРДС
- ОДН с необходимостью респираторной поддержки (инвазивная вентиляция легких)
- Септический шок
- Полиорганная недостаточность
- Изменения в легких при КТ (рентгенографии), типичные для вирусного поражения критической степени (объем поражения значительный или субтотальный; КТ 4) или картина ОРДС.

В среднем у 50% инфицированных заболевание протекает бессимптомно. У 80% пациентов с наличием клинических симптомов заболевание протекает в легкой форме ОРВИ. Двадцать процентов подтвержденных случаев заболевания, зарегистрированных в КНР, были классифицированы органами здравоохранения КНР как тяжелые (15% тяжелых больных, 5% в критическом состоянии). Средний возраст пациентов в КНР составил 51 год, наиболее тяжелые формы развивались у пациентов пожилого возраста (60 и более лет), среди заболевших пациентов часто отмечаются такие сопутствующие заболевания, как сахарный диабет (в 20%), артериальная гипертензия (в 15%), другие сердечно-сосудистые заболевания (15%).

Особенности клинических проявлений у пациентов пожилого и старческого возраста

У пациентов старческого возраста может наблюдаться атипичная картина заболевания без лихорадки, кашля, одышки. Симптомы COVID-19 могут быть легкими и не соответствовать тяжести заболевания и серьезности прогноза.

Атипичные симптомы COVID-19 у пациентов пожилого и старческого возраста включают делирий, падения, функциональное снижение, конъюнктивит. Могут наблюдаться бред, тахикардия или снижение артериального давления.

Тяжелые осложнения при Covid-19 (пневмония, дистресс - синдром, полиорганная недостаточность) чаще наблюдаются у пожилых людей, а также у больных с сопутствующими заболеваниями.

Факторы, приводящие к осложнениям Covid-19:

- сахарный диабет;
- хроническая сердечно-сосудистая патология;
- хроническая бронхолегочная патология;
- хронические заболевания почек;
- аллергические заболевания;
- хронические неврологические заболевания;

- анемия смешанного генеза;
- вторичная иммунологическая недостаточность.

Факторы риска тяжелых осложнений у детей:

- анемия смешанного генеза;
- гипотрофия;
- рахит;
- бронхолегочная патология;
- статус-тимико-лимфатикус;
- дисбактериоз;
- вторично-иммунологическая недостаточность;
- различные неврологические заболевания.

Самым тяжелым осложнением при Covid-19 является пневмония.

В развитии пневмонии большую роль играет вирусно-бактериальная ассоциация. Наблюдается бронхопневмония, очаговая, сливная, крупозная, тотальная пневмония. В воспалительный процесс вовлекается не только легочная ткань, а также бронхиолы, альвеолы, межальвеолярные пространства. Воспалительная жидкость (экссудат) наполняет легкие, междолевые щели, межальвеолярные пространства, с быстрым развитием фиброзов. Диагностировать раннее развитие пневмонии очень трудно. Рентгенологические обследования не всегда информативны в оценке развитии пневмонии. Клинически развивается острая дыхательная недостаточность, острая легочно-сердечная недостаточность, дистресс-синдром. Пневмония как осложнение при Covid-19 развивается даже в раннем периоде заболевания в первые 3-4 дня. При этом поражение легких нетипично как обычный бактериальной пневмонии, а как химическое повреждение тканей легких и стенки сосуда, пневмонит вызванной освобожденной гиалуроновой кислотой и заполнение им альвеолы, разрушением мембран. Чаще пневмония развивается в конце первой и в начале второй недели заболевания.

ДИАГНОСТИКА И АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТА С ПОДОЗРЕНИЕМ НА COVID-19

При наличии факторов, свидетельствующих о случае, подозрительном на COVID-19, пациентам вне зависимости от вида оказания медицинской помощи проводится комплекс клинического обследования для определения степени тяжести состояния, включающий сбор анамнеза, физикальное обследование, исследование диагностического материала с применением МАНК, пульсоксиметрию.

По результатам проведенного комплекса клинического обследования решается вопрос о виде оказания медицинской помощи и объеме дополнительного обследования.

Диагноз устанавливается на основании клинического обследования, данных эпидемиологического анамнеза и результатов лабораторных исследований.

1. Подробная оценка всех жалоб, анамнеза заболевания, эпидемиологического анамнеза.

При сборе эпидемиологического анамнеза устанавливается наличие зарубежных поездок за 14 дней до первых симптомов, а также наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами, подозрительными на инфицирование SARS-CoV-2, или лицами, у которых диагноз COVID-19 подтвержден лабораторно.

2. Физикальное обследование с установлением степени тяжести состояния пациента, обязательно включающее:

- Оценку видимых слизистых оболочек верхних дыхательных путей;
- Аускультацию и перкуссию легких;
- Пальпацию лимфатических узлов;
- Исследование органов брюшной полости с определением размеров печени и селезенки;
- Термометрию;
- Оценку уровня сознания;

- Измерение частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхательных движений;
- Пульсоксиметрию с измерением SpO₂ для выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии.

3.Лабораторная диагностика этиологическая:

- Выявление антигена SARS-CoV-2 с применением иммунохроматографических методов.
- Выявление иммуноглобулинов классов А, М, G (IgA, IgM и IgG) к SARS-CoV-2

4.Лабораторная диагностика общая (дополнительная):

Объем, сроки и кратность лабораторных исследований зависят от степени тяжести заболевания. Легкое течение заболевания с наблюдением пациента в амбулаторных условиях не требует специальных дополнительных лабораторных исследований. Клинический анализ крови назначается в день осмотра и на 5-7 сутки. СРБ- в день осмотра, биохимические исследования крови (АЛТ, АСТ) – в день осмотра, коагулограмма (АЧТВ) – в день осмотра. В случае госпитализации по поводу среднетяжелого, тяжелого и крайне тяжелого течения необходимо выполнить следующие исследования:

Общий анализ крови с определением уровня эритроцитов, гемоглобина, гематокрита, лейкоцитов, тромбоцитов, лейкоцитарной формулы.

Биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, электролиты, глюкоза, аланинаминотрансфераза, аспаратаминотрансфераза, билирубин, альбумин, лактат, лактатдегидрогеназа тропонин, ферритин). Биохимический анализ крови не дает какой-либо специфической информации, но обнаруживаемые отклонения могут указывать на наличие органной дисфункции, декомпенсацию сопутствующих заболеваний и развитие осложнений, имеют определенное прогностическое значение, оказывают влияние на выбор лекарственных средств и/или режим их дозирования.

С-реактивный белок (СРБ) является основным лабораторным маркером активности процесса в легких. Его повышение коррелирует с объемом поражения легочной ткани и является основанием для начала противовоспалительной терапии.

Коагулограмма в объеме: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое время, протромбиновое отношение, фибриноген, D-димер (количественным методом).

Инструментальная диагностика общая:

Пульсоксиметрия с измерением для выявления дыхательной недостаточности и оценки выраженности гипоксемии является простым и надежным скрининговым методом, позволяющим выявлять пациентов с гипоксемией, нуждающихся в респираторной поддержке, и оценивать ее эффективность. Пациентам с признаками острой дыхательной недостаточности (ОДН) (менее 90%) рекомендуется исследование газов артериальной крови с определением PaO_2 , $PaCO_2$, pH, бикарбонатов, лактата.

Электрокардиография (ЭКГ)

ЭКГ в стандартных отведениях рекомендуется всем пациентам. Данное исследование не содержит какой-либо специфической информации, однако в настоящее время известно, что вирусная инфекция и пневмония увеличивают риск развития нарушений ритма и острого коронарного синдрома, своевременное выявление которых значимо влияет на прогноз. Кроме того, определенные изменения на ЭКГ (например, удлинение интервала QT) требуют внимания при оценке кардиотоксичности ряда антибактериальных препаратов противомаларийных препаратов.

ПЦР ДИАГНОСТИКА COVID-19

Основное значение для этиологической лабораторной диагностики COVID-19 имеет выявление РНК SARS-CoV-2 с помощью лабораторного обследования на РНК SARS-CoV-2 рекомендуется проводить больным с признаками ОРВИ. В качестве предварительного скринингового обследования рекомендуется

использовать тест на определение антигена SARS-CoV-2 в мазках носо/ротоглотки методом иммунохроматографии.

В обязательном порядке лабораторное обследование на COVID-19 с применением ПЦР проводится следующим категориям лиц

- прибывшие на территорию Узбекистан с наличием симптомов инфекционного заболевания (или при появлении симптомов в течение периода медицинского наблюдения);
- контактировавшие с больным COVID-19, при появлении симптомов, не исключающих COVID-19, в ходе медицинского наблюдения и при отсутствии клинических проявлений на 8-10 календарный день медицинского наблюдения со дня контакта с больным COVID-19;
- Пациенты с диагнозом "внебольничная пневмония";
- Работники медицинских организаций, имеющих риск инфицирования при профессиональной деятельности,
- Лица, находящиеся в интернатах, детских домах, детских лагерях, пансионатах для пожилых и других стационарных организациях социального обслуживания, учреждениях уголовно-исполнительной системы при появлении респираторных симптомов;
- Лица старше 65 лет, обратившиеся за медицинской помощью с респираторными симптомами;

При обращении в медицинские организации лабораторному обследованию на РНК SARS-CoV-2 подлежат пациенты без признаков ОРВИ при наличии следующих данных эпидемиологического анамнеза:

- Возвращение из зарубежной поездки за 14 дней до обращения;
- Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами, находящимися под наблюдением по инфекции, вызванной SARS-CoV-2, которые в последующем заболели;
- Наличие тесных контактов за последние 14 дней с лицами, у которых лабораторно подтвержден диагноз COVID-19;

- Наличие профессиональных контактов с биоматериалом от пациентов с COVID-19 и лиц с подозрением на данное заболевание (врачи, специалисты с высшим профессиональным (не медицинским) образованием, средний и младший медицинский персонал);
- Рождение от матери, у которой за 14 дней до родов был выявлен подозрительный или подтвержденный случай COVID-19.

Основным видом биоматериала для лабораторного исследования на РНК SARS-CoV-2 является материал, полученный при заборе мазка из носоглотки (из двух носовых ходов) и ротоглотки. Мазки со слизистой оболочки носоглотки и ротоглотки собираются в одну пробирку для большей концентрации вируса.

При признаках заболевания нижних дыхательных путей в случае получения отрицательного результата в мазках со слизистой носо- и ротоглотки дополнительно исследуются мокрота (при наличии) или промывные воды бронхов, полученные при фибробронхоскопии (бронхоальвеолярный лаваж), (эндо)трахеальный, назофарингеальный аспират. У интубированных пациентов (у пациентов, находящихся на ИВЛ) с целью выявления SARS-CoV-2 рекомендуется получение и исследование аспирата содержимого трахеи.

В качестве дополнительного материала для исследования могут использоваться биопсийный или аутопсийный материал легких, цельная кровь, сыворотка, фекалии.

Все образцы, полученные для лабораторного исследования, следует считать потенциально инфицированными, и при работе с ними должны учитываться требования по безопасности работы с микроорганизмами I - II групп патогенности. Медицинские работники, которые собирают или транспортируют клинические образцы в лабораторию, должны быть обучены практике безопасного обращения с биоматериалом, строго соблюдать меры предосторожности и использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ).

Транспортировка образцов осуществляется с соблюдением требований «Порядок учета, хранения, передачи и транспортирования микроорганизмов I-IV групп патогенности»

Для проведения дифференциальной диагностики у всех заболевших проводят исследования с применением ПЦР на возбудители респираторных инфекций: вирусы гриппа типа А и В, респираторно-синцитиальный вирус, вирусы парагриппа, риновирусы, аденовирусы, человеческие метапневмовирусы, MERS-CoV.

Рекомендуется проведение микробиологической диагностики (культуральное исследование) и/или ПЦР-диагностики на *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* type B, *Legionella pneumophila*, а также иных возбудителей бактериальных респираторных инфекций нижних дыхательных путей. Для экспресс-диагностики могут использоваться экспресс-тесты с целью выявления пневмококковой и легионеллезной антигенурии. Выявление антител к SARS-CoV-2 имеет вспомогательное значение для диагностики текущей инфекции и основное для оценки иммунного ответа на текущую или перенесенную инфекцию. Антитела класса А (IgA) начинают формироваться и доступны для детекции примерно со 2 дня от начала заболевания, достигают пика через 2 недели и сохраняются длительное время. Антитела класса М (IgM) начинают выявляться примерно на 7-е сутки от начала заражения, достигают пика через неделю и могут сохраняться в течение 2-х месяцев и более. Примерно с 3-й недели или ранее определяются антитела класса G (IgG) к SARS-CoV-2. Особенностью иммунного антительного ответа на инфекцию SARS-CoV-2 является небольшой временной промежуток между появлением антител IgM и IgG, а иногда и одновременное их формирование.

Формулировка предварительного диагноза. При наличии клинико-эпидемиологических данных на Covid-19 указывают нозосиндромальный диагноз (вероятную этиологию Covid-19), клиническую форму, степень тяжести, период болезни, день болезни.

Решение о необходимости госпитализации пациента принимается врачом на основании комплекса клинико-эпидемиологических данных с учетом тяжести состояния пациента

Лечение Covid-19

Лечение больных Covid-19 проводится комплексно. Пациенты помещаются в клиники, занимающиеся лечением больных с инфекцией Covid-19. Пациентам назначают постельный режим, диету, санитарно-эпидемиологический режим.

Больные получают этиотропное, патогенетическое, симптоматическое лечение.

План лечения составляется индивидуально (в зависимости от состояния каждого пациента, от клинического варианта, степени тяжести, периода болезни, возраста, наличия или отсутствия сопутствующих заболеваний, чувствительности к лекарствам).

Основная цель лечения - быстрое выведение вируса из организма, предотвращение распространения инфекции в легких и осложнений, быстрое восстановление работы органов и систем

С начала пандемии Covid-19 протокол лечения пациентов в Республике Узбекистан менялся несколько раз. В настоящее время в Узбекистане применяется 8-я версия протокола лечения.

Рекомендуемая схема лечения для взрослых, контактировавших с больными Covid-19:

- Препарат цинка - 10 мг в сутки 1 раз - 10 дней;
- Витамин D 2000-5000 МЕ, 4000-5000 МЕ для кормящих женщин;
- Витамин С - 300-500 мг / сут;
- Потребление жидкости - 40 мл / сут на 1 кг массы тела (например, -2800 мл на 70 кг массы тела);
- 4-5-разовое питание;
- Выполнение легких физических упражнений;

- Самоизоляцию можно прекратить, если симптомы исчезнут в течение 10 дней.

В целях профилактики заболевания назначают:

- Гидроксихлорохин - 200 мг по 2 таблетки 1 раз в неделю в течение 2 недель, 8 недель для работающих в больнице, включая медицинский персонал;
- Хлорохин - 250 мг по 2 таблетки 1 раз в неделю в течение 2 недель и 8 недель для тех, кто работает в очаге инфекции, включая медицинский персонал.

Эти препараты не рекомендуются беременным женщинам, детям и людям с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Больные с бессимптомной формой заболевания лечатся дома и находятся под наблюдением врача общей практики (ВОП), который ежедневно осведомляется о состоянии больного по телефону.

Таким больным назначается:

- Препарат цинка – 10 мг в сутки 1 раз - 10 дней;
- Витамин D 2000-5000 МЕ, 4000-5000 МЕ для кормящих женщин;
- Витамин С - 300-500 мг / сут в течение 15 дней;
- Потребление жидкости - 40 мл / сут на 1 кг массы тела (например, -2800 мл на 70 кг массы тела);
- 4-5-разовое питание;
- Выполнение легких физических упражнений;

Самоизоляцию можно прекратить, если в течение 10 дней нет проявления серьезных симптомов заболевания.

Не рекомендуется:

- Назначение антибиотиков и других лекарств для лечения или профилактики бессимптомной формы инфекции;
- Внутривенные жидкости или внутримышечные манипуляции;
- Хлорохин или гидроксихлорохин (+/- азитромицин) детям, беременным женщинам, пациентам с нарушением функции сердца;
- Противовирусные препараты, иммунодепрессанты, иммуностимуляторы, иммуномодуляторы;

- Плазма крови переболевших;
- Системные кортикостероиды.

Пациентам с легкими формами заболевания рекомендуется:

- Изоляция пациентов на дому и контроль со стороны семейных врачей по телефону или с помощью альтернативных способов связи (Telegram, Imo, WhatsApp, Zoom и др.).

- необходимо предупредить пациента об опасных признаках, требующих немедленной медицинской помощи - продолжительной лихорадке, боли в груди, одышке и непрекращающемся кашле;

Осложнения, требующие неотложной медицинской помощи

- снижение SpO₂ с 93%, боли в теле, одышка, изменения сознания, понижение артериального давления.

Назначают:

- Парацетамол - 1500-2000мг / сут 4 раза в сутки;

Ибупрофен - 1200 мг / сут 3 раза в день.

Противовирусные препараты:

- Фавипиравир (применяют в первые 5 дней заболевания). У пациентов с массой тела до 75 кг - в 1-й день по 1600 мг 2 раза в день, затем со 2-ого по 10 день по 600 мг 2 раза в день; у пациентов с массой тела 75 кг и выше от 1800 мг 2 раза в сутки до 800 мг 3 раза в сутки в течение 2-10 дней.

- препараты цинка - 10 мг 1 раз в 10 дней;

- Витамин D - 2000-4000 Ед, для кормящих 4000-6000 Ед;

- Витамин С -500-1000 мг / сут;

- Антиагрегантная и антикоагулянтная терапия.

- Гастропротекторы - омепразол, лансопразол 40 мг / сут,

- полоскать рот / нос физиологическим раствором (1 чайная ложка соли на 0,5 л воды) или специальным раствором на основе морской воды;

- использование противоотечных средств для лечения ринореи, например, нафазолина, ксилометазолина;

- Ацетилцистеин (АЦЦ) при кашле - 600 мг в сутки;
- бромгексин 8 мг по 2 таблетки 3 раза или амброксол 30 мг по 1 таблетке 3 раза в день;
- Употребление жидкости по 40 мл на 1 кг массы тела (например, 2800 мл / сутки при массе тела 70 кг)
- диетическое питание 4-5 раз в день.

Не рекомендуется:

- Назначение антибиотиков для лечения или профилактики;
- Применение хлорохина или гидроксихлорохина (+/- азитромицин) детям, беременным женщинам, пациентам с сердечными заболеваниями;
- Иммуносупрессоры, иммуностимуляторы, иммуномодуляторы;
- Переливание плазмы крови переболевших;
- Системные кортикостероиды при лечении вирусной пневмонии;
- Не рекомендуется использовать небулайзерную терапию.

При среднетяжелой формы заболевания пациенты могут не нуждаться в госпитализации, но изоляция необходима во всех подозреваемых или подтвержденных случаях.

Решение об изолировании в специализированное медицинское учреждение или дома нужно принимать индивидуально, учитывая клиническую картину, необходимость поддерживающей терапии, факторы риска развития серьезных осложнений.

Пациенты, получающие лечение в домашних условиях, и их ухаживающие должны быть проинформированы о признаках осложнений, которые следует предусмотреть при оказании неотложной помощи.

- Парацетамол - 1500-2000 мг / сут 4 раза в сутки
- Ибупрофен - 1200 мг / сут 3 раза в сутки;
- Противовирусные препараты - **Фавипиравир** (применяют в первые 5 дней заболевания). Пациентам с массой тела до 75 кг в 1-ый день назначают по 1600 мг 2 раза в день, затем со 2 по 10 день - по 600 мг 2 раза в день;

у пациентов с массой тела 75 кг и выше - от 1800 мг 2 раза в сутки до 800 мг 3 раза в сутки в течение 2-10 дней.

Ремдесивир вводят в первые 10 дней заболевания, внутривенно по 200 мг в течение 1 дня, по 100 мг в последующие 9 суток.

- Всем госпитализированным больным назначают антикоагулянты, при отсутствии противопоказаний - **Эноксапарин** 40 мг / сут (лечебная доза 1,5 мг / кг 1) раз в сутки или 1 мг / кг 2 раза в сутки;

при отсутствии низкомолекулярных гепаринов - **Гепарин натрия**- 5000 МЕ 4 раза в сутки в течение 7-10 дней (под контролем ВСК, времени свёртывания крови), затем необходимо перейти на низкомолекулярные гепарины.

Антиагрегантная терапия

Показания по применению малых доз кортикостероидов:

Обострение болезни:

- Когда S-реактивный белок (SRB) превышает 18 мг / л или в 3 раза превышает норму и увеличивается в динамике;
- В случаях, когда температура тела постоянно поднимается до 38,5 С;
- При вдыхании воздуха SpO₂ снижается на 92% или, когда необходимо дышать с потоком кислорода 4 л / мин;
- Доза дексаметазона составляет 0,1 мг / кг / сут 1 раз утром или в 1-й половине дня (до 13:00) парентерально или перорально (например, 0,1 * 80 кг = 8 мг);
- Спиринолактон натошак по 50-100 мг / сут 1 раз в сутки;
- Противомикробные препараты (антибиотики) - только по показаниям или при наличии бактериальной инфекции (при высоком количестве лейкоцитов и выделении гнойной мокроты);
- **Гастропротекторы** - омепразол, лансопразол 40 мг / сут,
- пероральная регидратационная терапия (обеспечение водного баланса) - обильное питье (компот, супы, соки, чай, вода и др.);
- 4-5-разовое питание;
- Следует по возможности избегать инфузионной терапии;

- Упражнения на технику дыхания - методы, направленные на улучшение функции легких и кровообращения:

Например, Дыхание в продольной позиции (не менее 10-12 часов в день). Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание на 5 секунд, повторите 5 раз, затем хорошо откашляйтесь после 6 глубоких вдохов (в маске). Лежа на животе с подушкой под головой, повторяйте медленные и глубокие вдохи несколько раз в день по 10 минут;

Не рекомендуются:

- Иммуносупрессоры, иммуностимуляторы, иммуномодуляторы;
- Плазма переболевших;

Больницы, оказывающие медицинскую помощь пациентам с тяжелыми формами заболевания, должны быть оснащены пульсоксиметром, системами подачи кислорода и необходимым оборудованием (носовыми канюлями, масками Вентури и дыхательными масками).

Всем пациентам, у которых есть симптомы риска или нет, но у которых SpO₂ <90% (т.е. насыщение гемоглобина кислородом <90%), рекомендуется немедленно начать кислородную терапию.

- Парацетамол - 1500-2000 мг / сут 4 раза в сутки;
- Ибупрофен - 1200 мг / сут 3 раза в сутки;
- Противовирусные препараты - **Ремдесивир** применяют в первые 10 дней болезни, внутривенно по 200 мг в течение 1 дня, следующие 5 дней, по 100 мг в день.
- Дезинтоксикационная терапия - регидратация - (обеспечение водного баланса) рекомендуется пить много жидкости (компоты, настойки, соки, чай, вода и др.), инфузионная терапия рекомендуется при появлении признаков обезвоживания;
- 4-5-разовое питание;
- **Спиринолактон** – натошак по 50-100 мг / сут 1 раз в сутки;

- Всем госпитализированным пациентам назначают **антикоагулянты** при отсутствии противопоказаний - **эноксапарин** 40 мг / сутки (лечебная доза 1,5 мг / кг) 1 раз в сутки или 1 мг / кг 2 раза в сутки;

При отсутствии низкомолекулярных гепаринов:

- **Гепарин натрия** 5000-7000 МЕ 4 раза в день в течение 7-10 дней (под контролем ВСК), затем перейти на низкомолекулярные гепарины.

Гепарин-На или нефракционный гепарин - антикоагулянт прямого действия он действует через естественного антикоагулянта – антитромбина-III. Блокирует II-X- факторы свертывания, а при снижении содержания антитромбина III в крови больных он малоэффективен. Гепарин действует в течение 4-6 часов при внутривенном и 8-12 часов при подкожном введении.

При применении нефракционного гепарина (обычно через 5-7 дней) у больных Covid-19 может развиваться гепарининдуцированный тромбоз сосудов (несмотря на гепаринотерапию) это объясняется снижением содержания антитромбина-III в крови больных, (гепарин-На работает только при соединении с этим фактором) и под действием нефракционного гепарина тромбоциты выделяют IV фактор, он соединяется с гепарином и Ig: G, A, M, оседает на мембране тромбоцитов образуя иммунные комплексы, что влияет на интимы мелких сосудов и приводит к тромбообразованию, со снижением содержания тромбоцитов (они разрушаются под действием гепарина-На). Поэтому при длительном применении нефракционного гепарина (более 7-8 дней) наблюдается снижение антитромбина-III со снижением содержание тромбоцитов, что приводит к тромбообразованию в мелких и иногда больших сосудах. Поэтому через несколько дней после применения нефракционного гепарина обязательно надо переходить на низкофракционной гепарин, он не действует на тромбоциты и очень мало влияет на антитромбин-III.

При тромбоцитопении можно еще принимать антикоагулянт фондопиринукс, который хорошо предотвращает гепарининдуцированное тромбообразование. В последующим, желательно продолжать лечение с применением антикоагулянтов непрямого действия (производные Кумарина).

Антиагрегантная терапия

- Доза дексаметазона составляет 0,1 мг / кг / сут 1 раз утром или в 1-ой половине дня (до 13:00) парентерально или перорально (например, 0,1 * 80 кг = 8 мг);
- Противомикробные препараты (антибиотики) только по показаниям или при наличии бактериальной инфекции (при высоком количестве лейкоцитов и выделении гнойной мокроты);
- Перед началом антибактериального лечения или перед сменой назначенного антибактериального препарата рекомендуется провести бактериологическое исследование.

Типовая схема антибактериального лечения:

- Антибактериальную терапию следует начинать сначала с защищенных пенициллинов:
- раствор амоксициллина / клавулановой кислоты по 1000-200 мг 3 раза в сутки внутривенно;
- 2-3 поколения цефалоспоринов или фторхинолонов (раствор левофлаксацина по 500-1000 мг 1 раз в сутки в течение 5-7 дней);
- Если первоначальное антибактериальное лечение неэффективно в течение 48-72 часов, рекомендуется заменить антибиотик на основании результатов микробиологического анализа.
- Ацетилцистеин парентеральный (АЦЦ) 600-1200 мг / сут как антиоксидант и муколитик;
- **Гастропротекторы** - омепразол, лансопразол 40 мг / сут, Аскорбиновую кислоту, препараты цинка рекомендуется продолжать в качестве основного лечения.
- На фоне оксигенотерапии - методы, направленные на улучшение техники дыхания, функции легких и кровообращения. Это высокопоточная оксигенация кислородом при помощи специальных носовых канюль (20-30 литров кислорода в 1 минуте)

В течение 1-2 часа если не наступает улучшение дыхательной деятельности (нехватка воздуха, частое дыхание), тогда переходят на неинвазивную искусственную вентиляцию легких (НИВА) через специальные маски при помощи аппарата искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

Однако при тяжелых случаях неинвазивная ИВЛ тоже может быть малоэффективной ($\text{Ph} < 7,35$ Pa $\text{Co}_2 > 45$ мм.рт.ст сатурация в крови $< 80\%$ и др.), тогда решаются приступить к интубации трахеи с инвазивной искусственной вентиляцией легких. Показанием к инвазивной ИВЛ является нарушение механики дыхательной деятельности, тахипноэ и учащенное дыхание (35 раз в 1 минуту), повышение ацидоза и карбоната ангидрида в крови больных.

При длительном применении искусственной вентиляции легких также может быть механическое повреждение легких, с повреждением альвеолы и нарушением барьерной функции сосудов.

Сатурация < 70 , несмотря на инвазивную искусственную вентиляцию легких у больных, свидетельствует о перфузии легких с заполнением альвеол жидкостью вследствие разрушения мембран и стенок сосудов гиалуроновой кислотой.

При этом резко нарушается газообмен в легких и инвазивная искусственная вентиляция легких не только не эффективна, но даже противопоказана (разрушает альвеолы легких и прогрессирует их гибель). В таких случаях исключительным жизнеспасующим способом является экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО) крови с наложением вено-венозного или вено-артериального шунтирования сосудов.

Дыхательное упражнение. Дыхание в пропозиции (не менее 16 часов в день).
Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание на 5 секунд, повторите 5 раз, затем хорошо откашляйтесь после 6 глубоких вдохов (в маске).

Лежа на животе с подушкой под головой, повторяйте медленные и глубокие вдохи несколько раз в день по 10 минут;

Лечение «цитокинового шторма»:

Цитокиновый шторм - это неконтролируемый выброс цитокинов в циркулирующей крови (IL-6, TNF, CPB, FNO и др.) и активация Т-лимфоцитов-киллеров, макрофагов, тучных клеток и др.

Клинически: характерна стойкая и длительная лихорадка, повышение температуры тела 38-39 °С и выше, на коже характерна геморрагическая сыпь, гепатоспленомегалия и развитие полиорганной недостаточности. Сознание больных спутанное, дыхание частое (более 40-45 раз в 1 минуту) и неритмичное, в дыхании участвуют шейные и межреберные мышцы.

Со стороны крови: лейкопения, абсолютная лимфопения, тромбоцитопения, ферменты крови АлАт, АсАт повышены в 4-5 раз по сравнению с нормой. Легкие безвоздушные (пропитаны кровью). Характерны поражения сосудов (мелких, средних артерий и вен), множественные тромбы без атеросклеротических изменений в стенках сосудов. В свертывающей системе крови гиперкоагуляция с повышением фибриногена и других маркеров коагулаграммы.

Лечение цитокинового шторма заключается в оксигенотерапии (инвазивной ИВЛ и подключению к аппарату ЭКМО), антиагрегантной терапии и антикоагулянтном лечении с назначением в начале гепарина-натрия по 30-40 тысяч единиц в сутки, в дальнейшем с переходом к низкофракционному гепарину, переливанию реополиглокина, свежзамороженной плазмы (для повышение уровня антитромбина-III).

Применение глюкокортикоидов при цитокиновом шторме несколько дискуссионно. Минимальная доза для применения дексаметазона, по мнению некоторых исследователей, способствует распространению вирусной инвазии в организме. Терапия метилпреднизалоном по 300-400 мг в день не всегда приводит к положительным результатам. Однако при клинической явной ассоциации аутоиммунного компонента и Covid-19 инфекции с повышением активности макрофагов, интерлейкина - IL-6, лейкопении, абсолютной лимфопении, тромбоцитопении ($< 3,0 \times 10^9 / \text{л}$, $< 1,1 \times 10^9 / \text{л}$, $< 100,0 \times 10^9 / \text{л}$ соответственно) повышение Ферритина > 500 мг/мл и выше применение

глюкостероидов (дексаметазона по 20-30 мг в сутки) в средних дозах дают в определенных случаях положительные результаты. Применение тоцилизубама в 3-5 мг/кг (при повышении содержания S-реактивного белка в 4-5 раз и цитокина ИЛ-6 до 40 мг/мл) улучшает клиническое состояние больных, но улучшение может быть не стабильными и тогда применяется тоцилизубам и метилпреднизолон.

Больных обычно подключают в начале к неинвазивной ИВЛ, а при малоэффективности его интубируется трахея и приступают к инвазивной ИВЛ.

Однако здесь обязательно надо учитывать степень поражения легких при помощи КТ (компьютерная томография). Если поражение легких по КТ III-IV-степени, тогда от инвазивной ИВЛ воздерживаются и больных подключают к аппарату ЭКМО с наложением вено-венозного анастомоза (легочную вену через аппарат ЭКМО подключают к большой бедренной вене).

Пульсовая терапия ингибиторами Ил-6 или метилпреднизолоном:

Тоцилизубам - 4-8 мг / кг (не более 800 мг за раз) вводят внутривенно медленным капельным путем (в течение 1 часа), опять же, если ожидаемый результат не получен (дальнейшее повышение СРБ через 8-12 часов) рекомендуется вводить 400 мг.

Показания по переводу пациента в реанимацию

Если соблюдены два из следующих критериев, пациент переводится в реанимацию и ОИТ (отделение интенсивной терапии):

1. Изменение сознания.
2. SpO₂ <92% (на фоне кислородной терапии)
3. Число вдохов > 35 в минуту.

Рекомендуемая схема лечения для детей

- Ограничение контактов на дому и наблюдение со стороны ВОП или педиатра по телефону или с помощью альтернативных средств связи (Telegram, Imo, WhatsApp, Zoom и др.).

- Интерферон альфа-2b (капли, гель) для профилактики инфекции;
- Препараты витамина D - до 1 года -1500 МЕ; 1-5 лет 2500 МЕ; 6-17 лет-3000 МЕ 1 раз в сутки в течение 14 дней.
- Прополоскать горло и полость носа.
- Прием жидкости - 30 мл на 1 кг массы тела в сутки.
- Употребление легкоусвояемой пищи - 5 раз в день.
- Легкие физические нагрузки (дыхательные упражнения).

Если симптомы отсутствуют в течение 10 дней, самоизоляцию можно прекратить.

Изоляция пациентов с бессимптомной формой заболевания на дому, наблюдение со стороны семейных врачей или педиатра по телефону или с помощью альтернативных средств связи (Telegram, Imo, WhatsApp, Zoom и др.).

- Сообщите родителям или ухаживающим о любых осложнениях, требующих немедленной медицинской помощи.

- Интерферон альфа-2b (капли, гель);
- Препараты цинка до 2 лет -5 мг / сут; 2-10 лет -10мг / сут; 11-17 лет -20-30мг / сут. 30 дней.
- Препараты витамина D - до 1 года -1500 МЕ; 1-5 лет 2500 МЕ; 6-17 ЛЕТ - 3000 МЕ 1 раз в сутки 30 дней.
- Витамин С -50-100 мг 2 раза в день в течение 15 дней.
- Прополоскать горло и полость носа.
- Прием жидкости - 30 мл на 1 кг массы тела в сутки.
- Легкоусвояемая пища - 5 раз в день.
- Легкие физические нагрузки (дыхательные упражнения)

Самоизоляция может быть прекращена, если симптомы отсутствуют в течение 10 дней.

Не рекомендуется:

- Назначение антибиотиков и других лекарств для лечения и других целей;
- Любые внутривенные и внутримышечные процедуры.

Изоляция больных легкой формой в домашних условиях, наблюдение со стороны семейных врачей или педиатра по телефону или с помощью альтернативных средств связи (Telegram, Imo, WhatsApp, Zoom и др.).

Прием пациентов группы риска в специальное лечебное учреждение.

Сообщите родителям или ухаживающим следующее:

признаки, требующие немедленной медицинской помощи:

- Затрудненное дыхание, учащенное или поверхностное дыхание (для младенцев: стоны, стеснение в груди);
- Снижение SpO₂ на 93%;
- Высокая температура;
- усиленный кашель;
- Покраснение губ и лица;
- спутанность сознания, сонливость.
- Невозможность пить жидкости.

Назначают:

- Парацетамол - для детей старше 12 лет (масса тела более 40 кг); разовая доза 1 г, суточная доза 10-15 мг / кг, суточная доза -60 мг / кг. Не более 4 раз в сутки, при необходимости внутрь в течение 3 дней с интервалом не менее 4 часов, в исключительных случаях в течение 5-7 дней.

- Ибупрофен назначают внутрь в дозе 5-10 мг / кг не более 3 раз в сутки.

- препараты цинка до 2 лет -5 мг / сут; 2-10 лет -10мг / сут; 11-17 лет -20-30мг / сут

- препараты витамина D - до 1 года -1500 МЕ; 1-5 лет 2500 МЕ; 6-17 лет -3000 МЕ 1 раз в день в течение 2 месяцев.
- Витамин С -50-100мг 2 раза в день в течение 15 дней.
- При кашле: детям старше 12 лет назначают амброксол по схеме: первые 2-3 дня по 1 таблетке (30 мг) 3 раза / сут, затем по 1 таблетке 2 раза / сут; сироп - 10 мл (2 столовые ложки) 3 раза в день; 6-12 лет -5 мл сиропа (1 столовая ложка) 2-3 раза в день, 2-6 лет -2,5 мл 3 раза; 1-2 года -2,5 мл 2 раза в день.
- Прополоскать горло и промыть носовую полость молоком.
- Прием жидкости - от 30 мл на 1 кг массы тела в сутки.
- Легкоусвояемая пища - 5 раз в день.
- Легкие физические нагрузки (дыхательные упражнения)

Не рекомендуется:

- назначение антибиотиков и других препаратов в лечебных или профилактических целях;
- Хлорохин и гидроксихлороксин (+/- азитромицин);
- противовирусные препараты: лопинавир / ритонавир, ремдесивир, уминофеновир.
- Иммуномодуляторы, индукторы интерферона и иммуностимулирующие препараты.
- Реконвалентная плазма
- Метаболические препараты;
- Системные кортикостероиды в лечении вирусной пневмонии;
- Небулайзерная терапия
- Инфузионная терапия.

Пациенты с заболеванием средней и тяжелой степени направляются в специализированное медицинское учреждение.

Назначают:

- Парацетамол - для детей старше 12 лет (с массой тела более 40 кг); разовая доза 1 г, суточная доза 10-15 мг / кг, суточная доза -60 мг / кг.
- Ибупрофен назначают внутрь в дозе 5-10 мг / кг не более 3 раз в сутки.

- Антикоагулянты назначают в профилактических дозах. Подросткам рекомендуется применение низкомолекулярного гепарина (предварительно проводится анализ на коагулограмму, показатели которой должны быть в норме).

- Кислородная терапия: до 2 месяцев - 0,5 -1 л / мин, младенцы -1-2 л / мин. дошкольный возраст 1-6 л / мин.

- препараты цинка детям до 2 лет -5 мг / сут; 2-10 лет -10мг / сут; 11-17 лет - 20-30 мг / сут. До 2 месяцев.

- препараты витамина D –детям до 1 года -1500 МЕ; 1-5 лет 2500 МЕ; 6-17 лет- 3000 МЕ в день - в течение 1, максимум 2-х месяцев.

- Витамин С – по 50-100мг 2 раза в день в течение 15 дней.

Антибактериальное лечение:

Основываясь на существующие рекомендации, при клиническом подозрении на бактериальную инфекцию назначаются.

1 - **Антибиотики выбора** включают защищенные пенициллины. (амоксциллин / клавулановая кислота 45-55 мг / кг 3 раза в день или 55-60 мг / кг 2 раза перорально)

2- Цефалоспорины 2-3-го поколения (100 мг / кг в день парентерально или перорально, 2 раза - перорально).

- Детоксикационная процедура (поддержание баланса жидкости)
- как можно больше употреблять жидкости.
- Избегать назначения инфузионной терапии, если пациент может соблюдать питьевой режим и электролитный баланс ребенка не нарушен.

Прополоскать горло, промыть нос.

- Легкие физические нагрузки (дыхательные упражнения).

Не рекомендуется:

- Иммунодепрессанты: тоцилизумаб.
- Иммуномодуляторы, индукторы интерферона и иммуностимулирующие препараты: Интерферон В-1а, интерферон-альфа-2b и другие.
- Плазма крови переболевших.

- Метаболические препараты.

Пациенты с **ТЯЖЕЛОЙ ФОРМОЙ ЗАБОЛЕВАНИЯ (ТЯЖЕЛАЯ ПНЕВМОНИЯ)** помещаются в специальное лечебное учреждение.

Медицинская помощь тяжелобольным пациентам во всех учреждениях должна основываться на измерении насыщения кислородом гемоглобина крови с помощью пульсоксиметра, надлежащую систему доставки кислорода и одноразовых устройствах, адаптированных для кислородной терапии (носовая канюля, маска Вентури и маска-мешок).

Немедленная кислородная терапия любому пациенту проводится с использованием респиратора с лицевой маской или шлемом, когда пациент находится в сознании.

Рекомендации к искусственной вентиляции легких:

- Тахипное, увеличение возрастной нормы на 25 процентов;
- тяжелый респираторный дистресс-синдром (хрипы или хрипы, стеснение в груди, «тряска головой, парадоксальное дыхание и т. д.»);
- $\text{SpO}_2 / \text{FiO}_2 < 300$ мм. рт.ст.

Тяжелое течение

ЧДД более 30/мин

$\text{SpO}_2 < 93\%$

$\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 300$ мм рт.ст.

При длительном применении инвазивной ИВЛ с интубацией трахеи и особенно при перфузии легких может механически повреждаться ткань легких. По данным ученых США, в начальном периоде пандемии после применения ИВЛ с интубацией легких умерали 88% больных с Covid-19.

Для больных с поражением 80% легких и более исключительным способом их спасения является подключение к аппарату экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) с наложением анастомоза (вено-венозной веноартериальной) больших сосудов.

Важным моментом при поражении легких (перфузии, матовое стекло при КТ III, IV степени) является наложение вено-венозного шунтирования,

тогда венозная кровь, идущая из легких освобождается от CO_2 , насыщается O_2 и выводится в большой круг кровообращения. Таким образом, аппарат ЭКМО заменяет функции легких. При превалировании сердечной недостаточности с уменьшением сердечного выброса на фоне кардиосклероза после перенесенного инфаркта миокарда, лучше наложить вено-артериальное шунтирование (кровь из больших бедренных вен через аппарат поступает в артериальный сосуд) тогда кровь очищается от CO_2 насыщается O_2 и при помощи насоса выводится в малый артериальный кровоток.

Здесь имеет значение состояние аортальных клапанов (герметично закрытые устья аорты), чтобы не было регургитации крови в левый желудочек сердца. Кроме этого имеет значение промывка системы ЭКМО гепаринизованным физраствором и его заполнение этим раствором в начале работы, чтобы избежать образование сгустков в системе аппарата, в момент подключения аппарата к работе

- Парацетамол - для подростков 12 лет (с массой тела более 40 кг): максимальная доза 1 г, максимальная суточная доза 4 г. Для детей до 12 лет: максимальная доза 10-15 мг / кг, максимальная суточная доза до 60 мг / кг. Не применять более 4 раз в сутки, при необходимости можно назначать с интервалом не менее 4 часов в течение 3 дней, в некоторых случаях продлевать на 5-7 дней при лихорадочном синдроме;
- Ибупрофен назначают внутрь в дозе 5-10 мг / кг не более 3 раз в сутки
- Антикоагулянты: низкомолекулярный гепарин назначают под контролем коагулограммы;
- Детоксикационное лечение (с использованием водного баланса); рекомендуется путем оценки динамики эффективности консервативной инфузионной терапии;
- Инфузионная терапия;

Внутривенное введение жидкости следует проводить с особой осторожностью, поскольку инфузионная терапия может усугубить оксигенацию, что особенно важно при оказании помощи на улице, когда

искусственная вентиляция легких невозможна, и в равной степени применимо как для взрослых пациентов, так и для детей.

Выбор антибактериального лечения зависит от размера вторичной инфекции, результатов микробиологического исследования и степени тяжести.

К лучшим антибиотикам относятся защищенные пенициллины. (амоксциллин / клавулановая кислота 45-55 мг / кг 3 раза в день или 55-60 мг / кг 2 раза перорально)

3 поколение селективных цефалоспоринов (100 мг / кг в сутки, парентерально или перорально, 2 раза перорально).

При неэффективности лечения замену антибиотика проводят через 48-72 часа с учетом результатов бактериологического исследования.

Кортикостероиды (дексаметазон, метилпреднизолон) рекомендуются на основании:

- при прогрессировании заболевания;
- **СРО более 20 мг / л и увеличение в динамике;**
- **стабильная температура > 38 ° С;**
- SrO_2 в воздухе <92%;

Доза дексаметазона составляет 0,1 мг / кг 1 раз утром м / в или в / в или перорально, но не более 6 мг в сутки.

Если доза метилпреднизолона не превышает 1 мг / кг в сутки.

- препараты цинка до 2 лет -5 мг / сут; 2-10 лет -10мг / сут; 11-17 лет -20-30мг / сут. до 2 месяцев.
- препараты витамина D - до 1 года -1500 МЕ; 1-5 лет 2500 МЕ; 6-17 ЛЕТ -3000 МЕ 1 раз в день до 2 месяцев.
- Витамин С -50-100мг 2 раза в день в течение 20 дней.
- диетическое питание.
- Легкие физические нагрузки (дыхательные упражнения).

Больные с острым респираторным дистресс-синдромом и тяжелой формой болезни (ОРДС) поступают в специализированное лечебное

учреждение (ОР и ОИТ). Критериями лечения этой категории пациентов является проведение респираторной терапии в соответствии со степенью дыхательной недостаточности и обеспечение поддерживающих мероприятий дополнительным кислородом.

В настоящее время данных для детей недостаточно. Обычно, по рекомендации ВОЗ тактика заключается в незамедлительном применении эмпирической антибиотикотерапии в течение 1 часа после постановки диагноза.

Перед началом антибактериальной терапии необходимо сделать посев крови для выявления бактерий, способных вызвать пневмонию и сепсис.

Рекомендуется следующая антибактериальная терапия:

Внутривенно ампициллин 50 мг / кг каждые 6 часов и гентамицин 7,5 мг / кг один раз в сутки в течение 7-10 дней или цефтриаксон в течение 30-60 минут внутривенно капельно в дозе 80-100 мг / кг один раз в сутки.

При подозрении на стафилококковую инфекцию внутривенно вводят флуклоксациллин 50 мг / кг каждые 6 часов и гентамицин 7,5 мг / кг один раз в день.

При неэффективности лечения замену антибиотика проводят через 48-72 часа с учетом результатов бактериологического исследования.

Дайте ребенку кислород, если у него одышка или он находится в состоянии шока.

КРАЙНЕ КРИТИЧЕСКАЯ (КРИТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ)

Больные с септическим шоком поступают в специализированное медицинское учреждение (ОР и ОИТ).

Детям с реанимацией септического шока вводят 10-20 мл / кг кристаллического раствора в первые 30-60 минут. Кристаллоиды включают физиологический раствор и растворы Рингера -Лока.

Вентиляция. При обострении декомпенсированного шока или дыхательной недостаточности - проводится экстренная интубация трахеи и ИВЛ);

- Для устранения гиповолемии - внутривенное введение 0,9% раствора натрия хлорида в дозе 20 мг / кг в течение 30 минут (под контролем гемодинамики), если нет результатов следует повторить в дозе 20 мл / кг в течение 30 минут.

- При гипотонии назначают болюсное введение 0,9% раствора натрия хлорида, кардиотоническую поддержку: раствор норадреналина 0,05-0,3 мкг / кг / мин при наличии центрального сосудистого доступа; если норадреналин или доступ к центральным венам недоступны, внутримышечно вводят 4% дофамин 5-10-15 мкг / кг / мин и / или добутамин 5-10 мкг / кг / мин.

- Антибиотикотерапия.

Гипотонические кристаллоиды, крахмалы и желатины не следует использовать во время реанимационных процедур.

Некоторые препараты, применяемые при Covid-19, их механизм действия и схема лечения приведены в приложении.

Алгоритм оказания медицинской помощи при медицинской эвакуации (транспортировке больных)

Фаза медицинской эвакуации	Минимальный диагностический тест	Объём медицинской помощи
Семейная поликлиника		- временная изоляция - скорая помощь

		<p>1. Вдыхание с помощью переносного респиратора.</p> <p>2. Экстренная госпитализация Covid-19 под наблюдением врача с использованием специальной машины скорой помощи. Машины скорой помощи должны иметь переносной респиратор.</p>
<p>Инфекционная больница Covid-19</p>	<p>1. Общий анализ крови.</p> <p>2. Общий анализ мочи и кала.</p> <p>3. Этиологическое обследование:</p> <p>1) пульсоксиметрия</p> <p>2) биохимические тесты</p> <p>3) микроскопия мокроты</p> <p>4) бактериологическое исследование мокроты</p> <p>5) рентгенограмма грудной клетки</p> <p>6) Томография грудной клетки</p> <p>7) консультация специалиста</p>	<p>1. Режим №3 (легкая форма), №2 (средней тяжести), №1 (тяжелая форма).</p> <p>2. Диета-№2 (на пике), №1-5 (на момент спада (по Певзнеру)).</p> <p>3. Противовирусные препараты</p> <p>4. Антибактериальные препараты.</p> <p>5. Симптоматическое лечение.</p> <p>6. Кислородная терапия через маску или катетер.</p> <p>7. Физиотерапия.</p>

Процедура выписки вылеченных.

Порядок выписки пациентов из стационара следующий: отсутствие жалоб у пациентов, нормализация температуры, лабораторные анализы (кровь, моча, анализ кала, 2-х кратный отрицательный анализ ПЦР на РНК SARS-COV-2) являются основанием для выписки из стационара.

Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия

При выявлении больного или лица с подозрением на инфекцию, вызванную SARS-CoV-2 (в соответствии с стандартами определения случая заболевания) на этапах медицинской эвакуации, необходимо немедленно по установленным каналам связи (телефон и др.) оповестить санитарно-эпидеическую службу района.

После поступления информации в районный центр сан-эпид службы, информация передаётся главному врачу в течение 2 часов в рабочее время (4 часов в нерабочее время) и обеспечивается направление в очаг нештатной подвижной санитарно-эпидемиологической группы.

При выявлении больного в медицинском пункте или поликлинике он изолируется на месте выявления. В поликлинике (медицинский пункт) переводится на строгий противоэпидемический режим работы. Функционирование медицинского пункта (поликлиники) в строгом противоэпидемическом режиме осуществляется до момента эвакуации больного и проведения заключительной дезинфекции.

Вводится в действие «План мероприятий по локализации и ликвидации очага опасного инфекционного заболевания». В отношении подразделения, в котором был выявлен больной (подозрительный на заболевание), вводится режим обсервации на срок максимального инкубационного периода (14 суток). В расположении подразделения обязательно проводится ежедневная двукратная (с интервалом в 6 часов) профилактическая дезинфекция (влажная уборка с применением дезинфицирующих средств) и регулярное сквозное

проветривание не реже 1 раза в час продолжительность 10-15 минут за исключением времени сна. Целесообразно использование в спальнях помещений больницы установок для обеззараживания воздуха закрытого типа (рециркуляторов).

В отношении лиц из числа контактных проводятся мероприятия усиленного медицинского наблюдения (раннее активное выявление путем ежедневного двукратного осмотра с обязательной термометрией и аускультацией, а также иными физикальными и инструментальными исследованиями по показаниям). Список контактных лиц определяется совместно с эпидемиологом санитарно-эпидемиологической группы, влияющих на реализацию механизма передачи.

В зависимости от складывающейся санитарно-эпидемиологической обстановки и динамики заболеваемости (наличие повторных случаев заболевания в учреждениях или случаев в других подразделениях в течение максимального инкубационного периода), а также изменений в санитарно-эпидемиологическом состоянии.

При постановке диагноза COVID-19 или с подозрением на это заболевание пациента, осуществляется эвакуация больного. Доставка в стационар больных (подозрительных на заболевание) осуществляется на специально выделенном медицинском автотранспорте с использованием транспортировочного изолирующего бокса (ТИБ). При отсутствии в организации ТИБ, эвакуация осуществляется во взаимодействии с органами Министерства здравоохранения.

Медицинский персонал, оказывающий помощь пациентам с COVID-19 и при подозрении на эту инфекцию, а также водители специализированного медицинского автотранспорта, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (типа Кварц – 1М или комплект одежды врача-инфекциониста (одноразовый) для работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (либо с их эквивалентами). При перевозке пациентов защитная одежда медицинских работников меняется после каждого больного. При

наличии изолированной кабины автотранспорта водитель должен быть одет в комбинезон, при отсутствии её – в защитную одежду.

После доставки больного в стационар транспорт и предметы, использованные при транспортировании, обеззараживаются на территории медицинской организации на специально оборудованной площадке.

При использовании СИЗ обязательно следовать требованиям санитарных правил. Использованные материалы необходимо утилизировать в установленном порядке, дезинфекцию рабочих поверхностей и биологических жидкостей больного проводить с использованием дезинфицирующих средств, содержащих хлор.

При ожидаемом поступлении больного в приемное отделение госпиталя оно заблаговременно переводится на строгий противоэпидемический режим работы.

Дезинфекционные мероприятия

Коронавирусы обладают низкой устойчивостью к дезинфицирующим средствам, поэтому для проведения дезинфекции применяют дезинфицирующие средства, зарегистрированные в установленном порядке. Средства дезинфекции используются для обеззараживания объектов по режимам при вирусных инфекциях.

Для дезинфекции могут быть использованы средства из различных химических групп: хлорактивные (натриевая соль дихлоризоциануровой кислоты в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 0,06%, хлорамин Б – в концентрации активного хлора в рабочем растворе не менее 3%), кислородактивные (перекись водорода – в концентрации не менее 3%), катионные поверхностно-активные вещества (КПАВ) – четвертичные аммониевые соединения (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,05%), полимерные производные гуанидина (в концентрации в рабочем растворе не менее 0,2%), спирты (в качестве кожных антисептиков и дезинфицирующих средств для обработки небольших по площади поверхностей – изопропиловый спирт в концентрации не менее 70% по массе, этиловый спирт в концентрации

не менее 75% по массе). Содержание действующих веществ как правило указывается производителем в инструкциях по применению.

Обеззараживанию подлежат объекты и помещения в которых находился больной (подозрительный на заболевание) коронавирусной инфекцией, в том числе все поверхности в помещениях, руки, предметы обстановки, подоконники, спинки кроватей, прикроватные тумбочки, дверные ручки, посуда больного, выделения, воздух и другие объекты.

Все виды работ с дезинфицирующими средствами следует выполнять во влагонепроницаемых перчатках одноразовых или многократного применения (при медицинских манипуляциях). При проведении заключительной дезинфекции способом орошения используют средства индивидуальной защиты (СИЗ). Органы дыхания защищают респиратором, глаза защитными очками или используют противоаэрозольные СИЗ органов дыхания с изолирующей лицевой частью.

Дезинфицирующие средства хранят в упаковках изготовителя, плотно закрытыми в специально отведенном сухом прохладном и затемненном месте.

Организациях (подразделениях) в которых осуществляется выявление, диагностика и лечение больных (подозрительных на заболевание) коронавирусной инфекцией (включая амбулаторно-поликлинические, приемные, инфекционные отделения госпиталей) заключительная дезинфекция.

Профилактическая дезинфекция

Начинается немедленно при возникновении угрозы заболевания с целью предупреждения проникновения и распространения возбудителя заболевания в коллективы людей на объектах, в учреждениях, на территориях и т.д., где это заболевание отсутствует, но имеется угроза его заноса извне. Включает меры личной гигиены, частое мытье рук с мылом или протирку их кожными антисептиками, регулярное проветривание помещений, проведение влажной уборки. Гигиеническую обработку рук с применением спиртсодержащих

кожных антисептиков следует проводить после каждого контакта с кожными покровами больного (потенциально больного), его слизистыми оболочками, выделениями, повязками и другими предметами ухода, после контакта с оборудованием, мебелью и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от больного. Для дезинфекции применяют наименее токсичные средства. Мероприятия прекращаются через 5 дней после ликвидации угрозы заноса возбудителя.

Текущая очаговая дезинфекция

Проводит в течение всего времени нахождения больного (подозрительного) в очаге. Для текущей дезинфекции следует применять дезинфицирующие средства, разрешенные к использованию в присутствии людей (на основе катионных поверхностно-активных веществ) способом протирания. Столовую посуду, белье больного, предметы ухода обрабатывают способом погружения в растворы дезинфицирующих средств.

Заключительная очаговая дезинфекция

Проводится после выбытия больного из очага. Для обработки используют наиболее надежные дезинфицирующие средства на основе хлорактивных и кислородактивных соединений. При обработке поверхностей в помещениях, как правило, применяют способ орошения.

Способы дезинфекции объектов

Дезинфекция посуды

Доставка. Раздача пищи больным осуществляется с учетом противоэпидемического режима инфекционных отделений. Посуда, в которой пища поступила в отделение, обеззараживается замачиванием перед мытьем в дезинфекционном растворе (в соответствии с инструкцией к препарату по режиму вирусной инфекции) либо кипячением. Раздаточная снабжается всем необходимым для обеззараживания остатков пищи. Индивидуальная посуда обеззараживается после каждого приема пищи.

Дезинфекция отходов

Медицинские отходы, в том числе биологические выделения пациентов (мокрота, моча, кал и др.) утилизируются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к обращению с медицинскими отходами, относятся к отходам класса В.

Дезинфекция предметов

Постельные принадлежности после выписки, смерти или перемещения пациента сдаются в дезинфекционную камеру, в боксе, палате проводится заключительная дезинфекция поверхностей, мебели, оборудования, предметов ухода. В инфекционном стационаре, где находится пациент с SARS-CoV-2 устанавливается противоэпидемический режим, предусмотренный для инфекций с аэрозольным механизмом передачи.

Дезинфекция пола и стен

Перед дезинфекцией видимые загрязнения должны быть полностью удалены, а помещения обработаны в соответствии с процедурами удаления крови и физиологических жидкостей.

Необходимо продезинфицировать пол и стены хлорсодержащим дезинфицирующим средством в количестве 1000 мг/л путем мытья пола, распыления или протирания.

Следует убедиться, что дезинфекция проводится не менее 30 минут.

Дезинфекцию следует проводить 3 раза в день и повторять процедуру каждый раз, когда появилось загрязнение.

Дезинфекция поверхностей предметов

Перед дезинфекцией видимые загрязнения должны быть полностью удалены, а поверхности обработаны в соответствии с процедурами удаления крови и физиологических жидкостей.

Поверхности предметов протирают дезинфицирующим средством, содержащим хлор в концентрации 1000 мг/мл, или салфетками с хлорсодержащим веществом; через 30 минут поверхности предметов

необходимо промыть чистой водой. Процедуру дезинфекции выполняют 3 раза в день и повторяют её при любом подозрении на загрязнение.

Вначале протирают более чистые участки, затем более загрязненные. Начинают с поверхностей предметов, которых касаются реже, затем предметы, которых касаются часто (после протирания поверхности предметов следует заменить использованную салфетку новой).

Дезинфекция воздуха

Особое внимание уделяется мероприятиям по обеспечению безопасности воздушной среды.

Воздух рекомендуется обрабатывать с использованием технологий и оборудования, разрешенных к применению в установленном порядке, на основе использования ультрафиолетового излучения (рециркуляторов), различных видов фильтров (в том числе электрофильтров) в соответствии с действующими методическими документами.

Для дезинфекции воздуха применяются закрытые стерилизаторы воздуха (рециркуляторы), которые можно использовать для дезинфекции воздуха в то время, когда в помещении находятся люди. При отсутствии рециркуляторов воздуха, в отсутствие людей для дезинфекции воздуха рекомендуется использовать открытые ультрафиолетовые облучатели в соответствии с инструкцией по эксплуатации и согласно расчету времени обработки, в зависимости от объема помещений и мощности ламп. Также допускается использование аэрозолей дезинфицирующих средств.

Обезвреживание пролитой крови/биологических жидкостей пациентов, заряженных SARS-CoV-2

Для удаления небольшого объема (<10 мл) пролитой крови/биологических жидкостей:

Вариант 1: Пролитую жидкость следует накрыть хлорсодержащими дезинфицирующими салфетками или ветошью, пропитанной дезраствором, и осторожно удалить, затем поверхности предмета следует дважды протереть хлорсодержащими дезинфицирующими салфетками;

Вариант 2: Тщательно удалить пролитую жидкость одноразовыми впитывающими материалами (марля, салфетки и т.п.), пропитанными дезинфицирующим раствором.

Для удаления большого объема (> 10 мл) пролитой крови и биологических жидкостей в первую очередь, необходимо обозначить наличие пролитой жидкости с помощью специальных отметок и выполнить действия согласно одному из описанных ниже вариантов:

Вариант 1: Собрать пролитую жидкость, положив на 30 минут поверх чистое впитывающее полотенце; после удаления загрязняющих веществ очистить поверхность.

Вариант 2: Полностью засыпать пролитую жидкость дезинфицирующим порошком или хлорной известью, содержащей водопоглощающие компоненты, или полностью накрыть её одноразовым водопоглощающим материалом, затем залить достаточным количеством дезинфицирующего средства (или накрыть сухим полотенцем, которое будет подвергнуто дезинфекции). Оставить не менее, чем на 30 минут, затем тщательно удалить пролитую жидкость.

После удаления пролитой жидкости загрязненные поверхности следует продезинфицировать.

Утилизация медицинских отходов, связанных с SARS-CoV-2

Медицинские отходы от пациентов с предполагаемой или подтвержденной инфекцией, в том числе биологические выделения пациентов (мокрота, моча, кал и др.) относятся к отходам класса В и утилизируются в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к обращению с медицинскими отходами.

Профилактические мероприятия

Мероприятия по предупреждению завоза и распространения SARS-CoV-2 на территории Узбекистана регламентированы Распоряжениями Правительства Узбекистан и решением противоэпидемической комиссии.

Неспецифическая профилактика представляет собой мероприятия, направленные на предотвращение распространения инфекции, и проводится в отношении источника инфекции (больной человек), механизма передачи возбудителя инфекции, а также потенциально восприимчивого контингента (защита лиц, находящихся и/или находившихся в контакте с больным человеком).

Мероприятия в отношении источника инфекции:

- изоляция больных в боксированные помещения / палаты инфекционного стационара;
- назначение этиотропной терапии.

Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи возбудителя инфекции:

- соблюдение правил личной гигиены (мыть руки с мылом, использовать одноразовые салфетки при чихании и кашле, прикасаться к лицу только чистыми салфетками или вымытыми руками);
- использование одноразовых медицинских масок, которые должны меняться каждые 2 часа;
- использование СИЗ для медработников;
- проведение дезинфекционных мероприятий;
- утилизация медицинских отходов класса В;
- транспортировка больных специальным транспортом.

Мероприятия, направленные на восприимчивый контингент:

- элиминационная терапия, представляющая собой орошение слизистой оболочки полости носа изотоническим раствором хлорида натрия, обеспечивает снижение числа как вирусных, так бактериальных возбудителей инфекционных заболеваний.
- использование лекарственных средств для местного применения, обладающих барьерными функциями.

- своевременное обращение в медицинские организации в случае появления симптомов острой респираторной инфекции является одним из ключевых факторов профилактики осложнений.

При посещении стран, где регистрируются случаи инфекции, вызванной SARS-CoV-2, необходимо соблюдать меры предосторожности:

- не посещать рынки, где продаются животные и морепродукты;
- употреблять только термически обработанную пищу, бутилированную воду;
- не посещать зоопарки, культурно-массовые мероприятия с привлечением животных;
- использовать средства защиты органов дыхания (маски);
- мыть руки после посещения мест массового скопления людей и перед приемом пищи;
- при первых признаках заболевания обращаться за медицинской помощью в медицинские организации, не допускать самолечения;
- при обращении за медицинской помощью на территории Узбекистана информировать медицинский персонал о времени и месте пребывания.

Специфическая профилактика.

Против короновиральной инфекции проводится вакцинопрофилактика. Для борьбы с коронавирусом в разных странах мира разработаны несколько вакцин. В начале 2021 года в мире разрабатывалось около 200 потенциальных вакцин против коронавируса, многие из них прошли клинические испытания. На сегодняшний день широко применяются следующие вакцины: «ZF-2001» разработанная в Китае, «ZF-UZ-VAC 2001» разработанная Китайскими и Узбекистанскими учёными, «BiONTech» разработанная немецкой компанией и американским фармацевтическим концерном Pfizer, «Oxford Astra Zeneca» разработанная шведско-британской компанией в сотрудничестве с Оксфордским университетом. Вакцина «Sputnik V» – первая вакцина от коронавируса, разработанная в России в НИЦ эпидемиологии и

микробиологии имени Гамалея, которая зарегистрирована 11- августа 2021- года.

В Республике Узбекистан началась массовая иммунизация населения с 1 апреля 2021- года двумя вакцинами (Astra Zeneca и ZF-UZ-VAC 2001)

Вакциной «Astra Zeneca» прививка проводится двухкратно с интервалом 8 недель, вакциной «ZF-UZ-VAC 2001» прививка проводится трёхкратно с интервалом 21 день.

С 1-мая 2021 года населения Республики Узбекистан прививаются вакциной «Спутник V» изготовленный в Российской Федерации. Прививка проводится двухкратно с интервалом 21 день.

С 1 августа 2021 года население Республики Узбекистан прививается американской вакциной «Moderna».

Правила личной профилактики для медицинского персонала

В целях профилактики внутрибольничного инфицирования при оказании медицинской помощи больным коронавирусной инфекцией медицинский персонал не должен прикасаться к глазам, носу, рту, руками, в том числе в перчатках.

Должна проводиться гигиеническая обработка рук с применением кожных спиртовых антисептиков до контакта с пациентом, перед проведением любой процедуры, после контакта с биоматериалами пациента и предметами в его окружении.

Для медицинских работников, в функции которых входит сбор и удаление медицинских отходов класса «B», необходима защита органов дыхания с помощью респиратора.

При попадании биологического материала, содержащего возбудитель SARS-CoV-2 на слизистые оболочки или кожные покровы: руки, обрабатывают спиртосодержащим антисептиком или спиртом, если лицо не было защищено, то его протирают тампоном, смоченным в 70% этиловым спиртом; слизистые оболочки рта и горла прополаскивают 70% этиловым спиртом. Организуется контроль за состоянием здоровья медицинского

персонала: ежедневные осмотры с проведением термометрии 2 раза в день на протяжении всего периода ухода за пациентами с SARS-CoV-2 и в течение 14 дней после последнего контакта с больным.

Правила личной профилактики для гражданского населения

Правило 1. Часто мойте руки с мылом.

Гигиена рук – это важная мера профилактики распространения коронавирусной инфекции. Мытье с мылом удаляет вирусы. Если нет возможности помыть руки с мылом, пользуйтесь спиртсодержащими или дезинфицирующими салфетками.

Чистите и дезинфицируйте поверхности, используя бытовые моющие средства. Чистка и регулярная (с интервалом 5-6 часов) дезинфекция поверхностей (столов, дверных ручек, стульев и др.) удаляет вирусы.

Правило 2. Соблюдайте расстояние и этикет.

Вирусы передаются от больного человека к здоровому воздушно – капельным путем (при чихании, кашле), поэтому необходимо соблюдать расстояние не менее 2 метра от больных.

Надевайте маску или используйте другие подручные средства защиты, чтобы уменьшить риск заболевания.

При кашле, чихании следует прикрывать рот и нос одноразовыми салфетками, которые после использования нужно выбрасывать.

Избегая излишние поездки и посещения многолюдных мест, можно уменьшить риск заболевания.

Правило 3. Защищайте органы дыхания с помощью медицинской маски.

Среди прочих средств профилактики особое место занимает ношение масок, благодаря которым ограничивается распространение вируса.

Медицинские маски для защиты органов дыхания используют:

- при посещении мест массового скопления людей, поездках в общественном транспорте в период роста заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями;

- при уходе за больными острыми респираторными вирусными инфекциями;
- при общении с лицами с признаками острой респираторной вирусной инфекции;
- при рисках инфицирования другими инфекциями, передающимися воздушно-капельным путем.

Как правильно носить маску

Маски могут иметь разную конструкцию. Они могут быть одноразовыми или могут применяться многократно. Но нельзя все время носить одну и ту же маску, тем самым вы можете инфицировать дважды сами себя. Какой стороной внутрь носить медицинскую маску – непринципиально.

Чтобы обезопасить себя от заражения, крайне важно правильно ее носить:

- маска должна тщательно закрепляться, плотно закрывать рот и нос, не оставляя зазоров;
- старайтесь не касаться поверхностей маски при ее снятии, если вы ее коснулись, тщательно вымойте руки с мылом или спиртовым средством;
- влажную или отсыревшую маску следует сменить на новую, сухую;
- не используйте вторично одноразовую маску;
- использованную одноразовую маску следует немедленно выбросить в отходы.

При уходе за больным, после окончания контакта с заболевшим, маску следует немедленно снять. После снятия маски необходимо незамедлительно и тщательно вымыть руки.

Маска уместна, если вы находитесь в месте массового скопления людей, в общественном транспорте, а также при уходе за больным, но она нецелесообразна на открытом воздухе.

Для достижения максимального эффекта необходимо принимать профилактические меры в комплексе.

Правила для лиц, находившихся в контакте с инфицированным SARS-CoV-2

Контактных лиц из близкого окружения больного (семья, совместно проживающие лица, лица, находящиеся в одном помещении, кабинете, палате, и другие) изолируют и госпитализируют в боксированные отделения (палаты) инфекционных отделений на срок 14 дней с момента последнего контакта с инфицированным SARS-CoV-2, отбор материала (мазки из ротоглотки и носоглотки, кровь, моча) от контактных лиц из близкого окружения инфицированного SARS-CoV-2 для лабораторного исследования в 1-й день госпитализации и на 10-й день госпитализации; проведении заключительной дезинфекции по месту жительства (пребывания) больного.

Лица, бывшие в не близком контакте с инфицированным SARS-CoV-2 (в пути следования, на службе, работе и другое) находятся под медицинским наблюдением по месту службы (жительства) в течение 14-ти дней с момента последнего контакта с больным. При появлении симптомов респираторного заболевания в период медицинского наблюдения проводится их изоляция и госпитализация с лабораторными исследованиями как для контактных из близкого окружения. Под медицинским наблюдением понимается ежедневный медицинский осмотр медицинским персоналом военно-медицинских организаций с измерением температуры и оценкой состояния здоровья. По истечении 14-ти дней с момента последнего контакта с инфицированным SARS-CoV-2 медицинское наблюдение прекращается. О проведении медицинского наблюдения, его результатах и окончании организации информируют центры государственного санитарно-эпидемиологического благополучия районов, городов ответственности в обязательном порядке.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Список возможных к назначению лекарственных средств для лечения Covid-19 у взрослых

Противовирусные препараты

Препарат (МНН)	Механизм действия	Формы выпуска	Схемы назначения
Лопинавир +	Лопинавир является ингибитором ВИЧ-1 и ВИЧ-2 протеазы ВИЧ;	Таблетки/суспензия	Лечение: 400 мг лопинавира/100 мг назначаются каждые 12 часов в течение 14 дней в таблетированной форме. В случае невозможности перорального приема препаратов Лопинавир + Ритонавир (400 мг лопинавира/100 мг) вводится в виде суспензии (5 мл) каждые 12 часов в течение 14 дней через назогастральный зонд
Умифеновир	Противовирусное средство. Относится к ингибиторам слияния (фузии), препятствует слиянию липидной оболочки вируса и клеточных мембран	Таблетки, капсулы	Лечение: по 200 мг 4 раза в сутки (каждые 6 часов) в течение до 10 дней

Рибавирин	Противовирусное средство. Быстро проникает в клетки и действует внутри инфицированных вирусом клеток. Рибавирин ингибирует репликацию новых вирионов, что обеспечивает снижение вирусной нагрузки, селективно ингибирует синтез вирусной РНК, не подавляя синтез РНК в нормально	Таблетки, капсулы.	Лечение: по 200 мг 4 раза в сутки (каждые 6 часов) в течение 10 дней
------------------	--	--------------------	--

Препарат (МНН)	Механизм действия	Формы выпуска	Схемы назначения
	функционирующих клетках		
Рекомбинантный интерферон бета-1b	Рекомбинантный интерферон IFN- β 1b повышает супрессорную активность мононуклеарных клеток периферической крови и снижает устойчивость Т-лимфоцитов к апоптозу, запускает экспрессию ряда белков, обладающих противовирусным, антипролиферативными и противовоспалительным действием, смещает цитокиновый баланс в	Препарат для подкожного введения	Лечение: 0.25 мг/мл (8 млн МЕ) подкожно в течение 14 дней (всего 7 инъекций)

	<p>пользу противовоспалительных цитокинов, тормозит пролиферацию лейкоцитов и нарушает презентацию аутоантигенов, снижает темп миграции лейкоцитов через ГЭБ за счет снижения экспрессии металлопротеаз, увеличивающих проницаемость ГЭБ, снижает связывающую способность и экспрессию рецепторов к интерферону- гамма, а также усиливает их распад, является антагонистом интерферона- гамма</p>		
Рекомбинантный интерферон альфа	<p>Препарат, обладающий местным иммуномодулирующим, противовоспалительным и противовирусным действием</p>	<p>Раствор для интраназального введения</p>	<p>Лечение: по 3 капли в каждый носовой ход 5 раз в день в течение 5 дней (разовая доза - 3000 МЕ, суточная доза - 15000-18000 МЕ)</p>

Препарат (МНН)	Механизм действия	Формы выпуска	Схемы назначения
Гидрокси-хлорохин	<p>Используется для лечения малярии и некоторых системных заболеваний соединительной ткани. Схож по структуре и механизму действия с хлорохином. В комбинации с азитромицином противовирусный эффект</p>	Таблетки	<p>400 мг 2 раза в первые сутки, затем 200 мг 2 раза в сутки в течение 6 дней</p>

	усиливается. Вероятно, обладает меньшей цитотоксичностью и более выраженным противовирусным эффектом в сравнении с хлорохином.		
Хлорохин	Используется для лечения малярии и некоторых системных заболеваний соединительной ткани. Схож по структуре и механизму действия с гидроксихлорохином.	Таблетки	500 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней

Приложение 2.

Антибактериальная терапия нетяжелой внебольничной пневмонии в стационаре

Группа	Препараты выбора	Альтернатива
Нетяжелая ВП у пациентов без сопутствующих заболеваний, не принимавших за последние 3 мес АМП ≥ 2 дней и не имеющих других факторов риска	Амоксициллин/ клавуланат, амоксициллин/сульбактам, ампициллин/сульбактам в/в, в/м Ампициллин в/в, в/м	Левифлоксацин, моксифлоксацин, в/в
Нетяжелая ВП у пациентов с сопутствующими заболеваниями и/или принимавшими за последние 3 мес АМП ≥ 2 дней и/или имеющих другие факторы риска	Амоксициллин/ клавуланат, амоксициллин/сульбактам, ампициллин/сульбактам в/в, в/м или Цефотаксим, цефтриаксон в/в, в/м или Левифлоксацин, моксифлоксацин в/в или Цефтаролин в/в	

	или Эртапенем ¹ в/в, в/м
--	--

Приложение 3.

Рекомендации по эмпирической антимикробной терапии тяжелой внебольничной пневмонии

1. Пациенты без факторов риска инфицирования <i>P. aeruginosa</i> и аспирации
Цефтриаксон, цефотаксим, цефтаролин, амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, эртапенем в/в + азитромицин или кларитромицин в/в
Или
Моксифлоксацин, левофлоксацин в/в + цефтриаксон, цефотаксим в/в
При микробиологических и клинико-рентгенологических указаниях на ПРП, <i>S. aureus</i> Левофлоксацин, моксифлоксацин, в/в + линезолид в/в (ванкомицин в/в)
2. Пациенты с факторами риска инфицирования <i>P. aeruginosa</i> ¹
Пиперациллин/тазобактам, меропенем, имипенем в/в + цiproфлоксацин или левофлоксацин в/в
Или
Пиперациллин/тазобактам, меропенем, имипенем/циластатин в/в + азитромицин или кларитромицин в/в или моксифлоксацин или левофлоксацин в/в
+/- аминогликозид II-III поколения в/в
3. Пациенты с подтвержденной/предполагаемой аспирацией
Амоксициллин/клавуланат, ампициллин/сульбактам, пиперациллин/тазобактам, эртапенем, меропенем, имипенем/циластатин в/в или
Цефтриаксон, цефотаксим в/в + клиндамицин или метронидазол в/в

длительная терапия системными ГКС в фармакодинамических дозах,

муковисцидоз, вторичные бронхоэктазы, недавний прием системных АБП левофлоксацин назначается в дозе 500 мг 2 раза в сутки могут использоваться гентамицин, амикацин, тобрамицин; выбор препарата зависит от региональных/локальных данных чувствительности *P. Aeruginosa*

ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ВИРУСНЫЕ ИНФЕКЦИИ

Острые респираторные вирусные инфекции – большая, этиологически неоднородная группа широко распространенных вирусных инфекций. В прошлом эти инфекции объединялись под общим названием острые катары дыхательных путей, сезонные катары. Было принято считать, что они имеют бактериальную природу. Благодаря блестящим успехам вирусологии в последнее время эта группа заболеваний, в значительной степени, этиологически расшифрована и клинически изучена. В нее включаются, помимо гриппа, следующие нозологические формы: парагриппозная, аденовирусная, синцитиально-вирусная, риновирусная и реовирусная инфекции; каждая из них этиологически связана с различными серологическими типами соответствующего вируса. К гриппоподобным заболеваниям следует также отнести некоторые клинические формы инфекций, вызываемых энтеровирусами Коксаки и ЕСНО (см. соответствующий раздел). Некоторое представление об удельном весе основных инфекций всей этой группы дает диаграмма, составленная Р.С.Дрейзин (1968) по материалам собственных исследований (рис. 1)

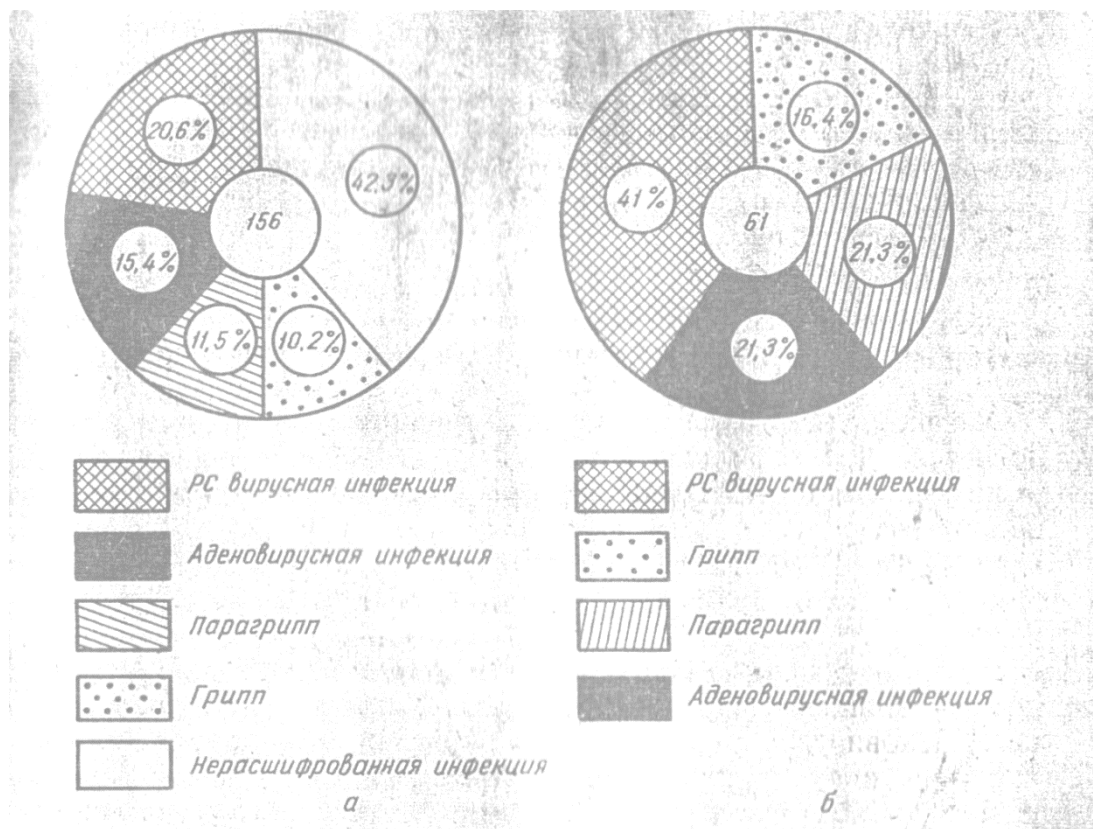


Рис.1 Этиологическая структура респираторных вирусных инфекций у детей (а) и возникающих при них пневмоний (б) (по Р.С.Дрейзин).

Относительная частота различных перечисленных нозологических форм зависит от ряда условий: а) от качества лабораторного обследования и полноты набора антигенов для постановки серологических реакций; даже при высоком уровне лабораторного обследования часть респираторных вирусных заболеваний остается нерасшифрованной; б) от эпидемиологической обстановки; уровень заболеваемости каждой из этих инфекций может не только колебаться по сезонам, но, по-видимому, и давать периодические колебания со сменой периодов подъема фазой эпидемического затишья; в) от того, изучается ли этиологическая структура среди госпитализированных (т.е. наиболее тяжелых) больных или больных, обслуживаемых на дому и поликлинически; г) от возрастного состава больных: структура респираторных вирусных инфекций у детей раннего возраста резко отличается от таковой среди взрослых.

Респираторные вирусные инфекции весьма широко распространены среди детей, особенно среди раннего возраста. Некоторые из них (парагриппозная, респираторно-синцитиальная, аденовирусная инфекция) встречаются преимущественно у детей.

В первые месяцы жизни многие дети сохраняют иммунитет, полученный трансплacentарно от матери. Однако и они могут поражаться даже в период новорожденности. Во втором полугодии и на 2-3-м году жизни дети весьма часто и многократно инфицируются респираторными вирусами, перенося острые респираторные заболевания. Дети более старшего возраста и взрослые, в результате переболевания этими инфекциями в первые годы жизни, поражаются ими значительно реже.

В патогенезе респираторных вирусных заболеваний огромную роль играет вторичная бактериальная инфекция как результат активации эндогенной бактериальной флоры или дополнительного суперинфицирования. Бактериальная инфекция отягчает течение вирусных болезней и является причиной многих возникающих при них патологических процессов и осложнений.

Нередко наблюдается смешанная вирусная инфекция, возникающая при одновременном или почти одновременном заражении двумя респираторными вирусами (например, вирусом гриппа и аденовирусом, аденовирусом и парагриппозным вирусом). Такое сочетание обычно отяжеляет течение болезни.

Респираторные вирусные инфекции объединяются некоторым сходством клинических проявлений. Как следствие первичной локализации возбудителей в респираторном тракте и их эпителиотропности наиболее постоянным и основным клиническим синдромом является острый катар дыхательных путей, протекающий на фоне лихорадочного состояния. Помимо того, при большинстве этих инфекций могут наблюдаться и другие синдромы в сочетании с катарами или без них. Каждая из этих инфекций, даже при условии полного тождества возбудителя вследствие индивидуальных

различий реактивности организма детей, может проявляться различными синдромами, иначе говоря, может протекать в разных, качественно отличных клинических формах.

Вместе с тем один и тот же синдром (например, астматический синдром, круп и др.) может вызываться различными возбудителями, что обуславливает трудности в дифференциальной диагностике.

Эпидемиологически респираторные вирусные инфекции характеризуются некоторыми общими чертами. Источником инфекции является больной человек, или вирусоноситель. Основной способ передачи воздушно-капельный, чем обуславливается быстрота распространения инфекции: при аденовирусной, энтеровирусной и реовирусной инфекциях, помимо того, происходит и фекально-оральная передача. Вследствие типоспецифичности приобретенного иммунитета и широкой циркуляции различных вирусных серотипов респираторные вирусные инфекции многократно повторяются на протяжении даже короткого периода жизни.

Респираторные вирусы часто вызывают эпидемические вспышки в детских коллективах и внутри госпитальные заболевания с охватом значительного контингента детей. Заболевания могут возникать в течение круглого года, но преимущественно в холодные месяцы (осень, весна, зима).

Роль респираторных вирусных инфекций в патологии детского возраста чрезвычайно велика. В ассоциации с вторичной бактериальной флорой они являются основной причиной возникновения пневмоний и одним из условий формирования хронических заболеваний дыхательных путей; они отягчают течение других заболеваний, способствуют их обострению и неблагоприятному течению, очевидно, играют известную роль в формировании хронического тонзиллита. Возникая во время проведения профилактических прививок, они (особенно при тяжелом и осложненном течении) тормозят процессы иммуногенеза и способствуют развитию поствакцинальных осложнений. Частые респираторные вирусные инфекции оказывают сенсibiliзирующее влияние на организм ребенка. В

сенсibilизированном организме они могут вызывать аллергические реакции, развивающиеся по механизму парааллергии. Респираторные вирусные инфекции и патологические процессы, развивающиеся при их участии, занимают важное место среди причин смертности детей раннего возраста.

ГРИПП

Грипп – высококонтагиозная острая вирусная инфекция, протекающая с симптомами общей интоксикации, катарального воспаления верхних дыхательных путей и респираторного синдрома с преимущественным поражением трахеи и крупных бронхов. Грипп по своей социальной значимости находится на первом месте среди всех болезней человека. В период эпидемии гриппа на их долю приходится 10-15% временной нетрудоспособности населения.

Этиология. Возбудитель – *Muxovirus influenza*, семейства ортомиксовирусов; содержит РНК; обладают токсичностью, агглютинирующей и энзиматической (нейраминидазной) активностью; неустойчивы в окружающей среде.

До 1933 года возбудителем гриппа считалась палочка Афанасьева – Пфейффера. Достоверно вирусная природа гриппа установлена в 1933 году в Англии Смитом, Эндрюсом и Лейдлоу, выделившими специфический пневмотропный вирус из легких хомячков, зараженных смывами из носоглотки больных гриппом, и обозначенный ими как вирус гриппа типа А. В 1940 году Френсис и Мэджил открыли вирус гриппа типа В, а в 1947 году Тейлор выделил еще один новый вариант вируса гриппа – типа С.

Одноцепочная отрицательная цепь РНК, состоит из 8 фрагментов, которые кодируют 10 вирусных белков. Фрагменты РНК имеют общую белковую оболочку, которая объединяет их, образуя нуклеопротеид. Снаружи вирус покрыт липидной оболочкой. Именно липиды ответственны за ту тяжелую интоксикацию, которая поражает человека во время болезни. На поверхности вируса находятся выступы (гликопротеины) – гемагглютинин

(названный по способности агглютинировать эритроциты) и нейраминидаза (фермент). Гемагглютинин обеспечивает способность вируса присоединяться к клетке. Нейраминидаза отвечает, во-первых, за способность вирусной частицы проникать в клетку-хозяина и, во-вторых, за способность вирусных частиц выходить из клетки после размножения. Нуклеопротеид (также называемый S-антигеном) постоянен по своей структуре и определяет тип вируса (А, В или С).

Вирус гриппа имеет сферическую структуру и размер 80-120 нанометров. В составе вирусов гриппа присутствуют различные антигены: S-антиген, или внутренний нуклеокапсид включает в себя рибонуклеиновую кислоту и вирусный белок, составляя 40% массы вириона. Изменение гемагглютинина или нейраминидазы обуславливает появление новых подтипов вируса внутри типа А. Новые антигенные варианты вируса вызывают более тяжелые по течению и более массовые по характеру распространения эпидемии гриппа. В настоящий момент известно 16 типов гемагглютинина и 9 типов нейраминидазы.

Вирусы гриппа типов В и С практически не изменяют своей антигенной структуры, тогда как вирус гриппа типа А быстро изменяется, образуя новые подтипы и антигенные варианты. Антигенная структура вирусов гриппа типа А претерпела значительные изменения. Вирус гриппа типа А, выделенных от человека, имеет 3 подтипа агглютинина Н (Н1, Н2, Н3) и 2 подтипов нейраминидазы N (N1 и N2). В соответствии с данной номенклатурой вирусы гриппа, циркулирующие среди населения до 1957 года, имеют общую антигенную формулу А (Н1N1), с 1957 по 1968 год – А (Н2N2), а с 1968 года – А (Н3N2). Особенностью этиологии современного гриппа является циркуляция двух подтипов вируса гриппа типа А: А (Н1N1) и А (Н3N2), а также типа В. Однако их эпидемическое значение различно.

Для вирусов А и В характерна постоянная изменчивость антигенов, при этом процесс изменчивости может привести к смене как одного антигена (антигенный дрейф), так и двух (антигенный шифт). Антигенный дрейф

происходит в результате точечных мутаций в геноме, что, в свою очередь, приводит к изменению антигенных детерминант белков до такой степени, что они перестают распознаваться иммунной системой хозяина.

Антигенные (дрейфовые) варианты вирусов гриппа А и В появляются и доминируют в течение 2-5 лет и только потом замещаются следующей антигенной разновидностью. Столь выраженная неоднородность популяции циркулирующих вирусов, а также быстрая и непредсказуемая их антигенная изменчивость, придают особую важность надзору за этиологией вируса. Согласно этой гипотезе, вирус в организме человека переходил в неактивную форму. Через многие месяцы и даже годы он мог реактивироваться (наличие латентной и персистентной инфекций).

Вирус гриппа С достаточно мало изучен. Известно, что в отличие от вирусов А и В, он содержит только 7 фрагментов нуклеиновой кислоты и один поверхностный антиген. Инфицирует только человека. Симптомы болезни обычно очень легкие, либо не проявляются вообще. Он не вызывает эпидемий и не приводит к серьезным последствиям. Является причиной спорадических заболеваний, чаще у детей. Заболевания, вызванные вирусом гриппа С, часто совпадают с эпидемией гриппа типа А. Клиническая картина такая же, как при легких и умеренно тяжелых формах гриппа А.

Вирус гриппа наиболее устойчив при низких температурах - он может сохраниться при температуре 4° С в течение 2-3 недель; прогревание при температуре 50-60° С вызывает инактивацию вируса в течение нескольких минут, действие дезинфицирующих растворов - мгновенно. Быстро погибают при нагревании, высушивании, а также при воздействии небольших концентраций хлора, озона, ультрафиолетовой радиации.

Характерной особенностью современных вирусов гриппа типа В, как и вирусов гриппа типа А, является их чрезвычайно высокая чувствительность к ингибиторам сывороток нормальных животных, что может свидетельствовать об изменении рецепторной активности современных штаммов вируса гриппа

типа В. Этот факт создает определенные трудности- при первичной идентификации изолятов.

Эпидемиология. В XX столетии человечество пережило пандемии гриппа четырежды:

1.-1900-штамм H3

2- 1918-штамм H1N1(испанка)-20 млн. смертных случаев.

3- 1957-штамм H1N2 (азиатский)- 1 млн.

4- 1968-штамм H3N2 (ГОНКОНГ)-700 тыс.

Об эпидемии говорят тогда, когда одновременно заболевают гриппом большое количество людей в одной стране. Продолжительность эпидемии гриппа обычно составляет 3-6 недель. В случае пандемии грипп поражает одновременно большое количество людей в разных странах.

Эпидемия случается, как правило осенью или зимой (Северное полушарие) или весной и летом (в Южном полушарии). Длительность эпидемии составляет 1-3 месяца, после чего вирус снова исчезает. Где он циркулирует в остальное время, где и как происходит антигенный дрейф, до сих пор до конца не ясно. Повышенная частота эпидемий в холодное время года, по-видимому, объясняется тем, что возникает большая скученность людей в закрытых помещениях во время холодной и влажной погоды. Вирусы типа В не вызывают пандемии и обычно являются причиной локальных вспышек и эпидемий, иногда охватывающих одну или несколько стран. Вспышки гриппа типа В могут совпадать с таковыми гриппа типа А или предшествовать ему. Вирусы гриппа В циркулируют только в человеческой популяции (чаще вызывая заболевание у детей).

Эпидемии, вызываемые вирусом гриппа типа А повторяются каждые 2—3 года и имеют взрывной характер (в течение 1 — 1,5 месяцев заболевает 20—50% населения). Эпидемии гриппа В распространяются медленнее, длятся 2—3 месяца и поражают не более 25% населения. Во время каждой эпидемии сначала заболевают дети. Резервуаром вируса как правило является больной

человек. Последние вспышки гриппа (например, в Гонконге) дают основания предполагать, что возможна передача вируса типа А от животного к человеку.

Гриппом болеют люди любого возраста во всем мире, но наибольшее количество заболеваний наблюдается у детей в возрасте от 1 до 14 лет (37%), что в четыре раза выше, чем у пожилых (10%). Период контагиозности начинается с конца инкубационного и длится весь лихорадочный период, достигая своего максимума через 1-2 дня после начала заболевания. После 5-7-го дня болезни концентрация вируса в выдыхаемом воздухе резко снижается, и больной становится практически неопасным для окружающих. В то же время при пневмонии, осложняющей течение гриппа, вирус обнаруживается в организме до 2—3 недель от начала заболевания.

Большую эпидемическую опасность представляют больные, которые при заболевании гриппом не остаются дома, а продолжают посещать общественные места. Продолжая вести активный образ жизни, они успевают заразить большое число людей.

Передача инфекции осуществляется воздушно-капельным путем. Вирус со слизистых дыхательных путей при дыхании, чихании, кашле, разговоре выделяется в огромной концентрации и может находиться во взвешенном состоянии. Вирус гриппа выделяется с отделяемым верхних дыхательных путей с первых часов заболевания и в течение 5-7 дней, а в отдельных случаях, особенно у детей младшего возраста выделение вируса удлиняется до 10-15 дней от начала заболевания. Распространению гриппа способствуют руки, общая посуда и другие предметы, загрязнённые носоглоточной слизью и мокротой.

Вирусы гриппа В по уровню вирулентности, и эпидемической значимости всегда уступали вирусам гриппа А. Эпидемии гриппа В возникали, как правило, значительно реже (раз в 3-4 года).

Ввиду того, что гриппом переболевает не все население одновременно и продолжительность иммунитета различная, периодически образовывается значительная не иммунная прослойка, особенно восприимчивая к новым

заносным вариантам вируса. Местные штаммы вирусов гриппа чаще обуславливают лишь сезонный подъем заболеваемости.

Активно приобретенный иммунитет строго типоспецифичен.

Таким образом, в распространении гриппа играют роль следующие факторы:

- легкость передачи возбудителя воздушно-капельным путем, что осуществляется наиболее интенсивно больными с типичной или стертой формой гриппа;

- краткость инкубационного периода (12-48-72 часов), резко ускоряющая темпы циркуляции вируса среди населения и накопление все новых источников в период эпидемии;

- всеобщая естественная восприимчивость людей к гриппу и непродолжительность приобретенного иммунитета, что приводит к повторным заболеваниям в течение жизни человека;

- существование нескольких самостоятельных иммунологических типов вируса гриппа и непрерывное возникновение новых антигенных вариантов вируса.

Патогенез. Вирус гриппа избирательно поражает эпителий респираторного тракта (преимущественно трахеи). Прежде чем войти в соприкосновение с клетками слизистой оболочки, осевшим на ней вируса, приходится преодолевать противодействие ингибиторов - особых белковых веществ и интерферона, являющихся факторами неспецифической защиты. Высокая активность ингибиторов может предотвратить возникновение заболевания. Вирус, размножаясь в клетках цилиндрического эпителия, вызывает их дегенеративные изменения, используя содержимое эпителиальных клеток для построения новых вирусных частиц. Массированный выход зрелых вирусных частиц нередко сопровождается гибелью эпителиальных клеток, а некроз эпителия и связанное с этим разрушение естественного защитного барьера приводит к вирусемии.

Токсины вируса гриппа вместе с продуктами распада эпителиальных клеток оказывают токсическое действие на сердечно-сосудистую, нервную (центральную и вегетативную) и другие системы организма. Гриппозная инфекция приводит к подавлению иммунитета, а при внедрении вторичной бактериальной флоры через некротизированную поверхность слизистой оболочки дыхательных путей могут возникнуть различные осложнения.

В патогенезе гриппа выделяют пять основных фаз патологического процесса:

I — репродукция вируса в клетках дыхательных путей;

II — вирусемия, токсические и токсико-аллергические реакции;

III — поражение дыхательных путей с преимущественной локализацией процесса в каком-либо отделе дыхательного тракта;

IV — возможные бактериальные осложнения со стороны дыхательных путей и других систем организма;

V — обратное развитие патологического процесса.

В основе поражения различных органов и систем при гриппе ведущую роль играют циркуляторные расстройства, причиной которых являются нарушения тонуса, эластичности и проницаемости сосудистой стенки, прежде всего капилляров.

Повышение проницаемости сосудистой стенки приводит к нарушению микроциркуляции и возникновению геморрагического синдрома (носовые кровотечения, кровохарканья, а при тяжелом течении — кровоизлияния в вещество и оболочки головного мозга, в альвеолы, что проявляется синдромом инфекционно-токсической энцефалопатии или геморрагическим токсическим отеком легких), а снижение иммунологической реактивности, столь свойственное гриппу, обуславливает обострение различных хронических заболеваний (ревматизм, пневмонии, пиелиты, холециститы и др.), а также возникновение вторичных бактериальных осложнений. Наиболее частое и серьезное осложнение гриппа — острая пневмония. В настоящее время

общепризнано, что пневмония при гриппе носит смешанный вирусно-бактериальный характер вне зависимости от сроков ее возникновения.

Воспалительный процесс в легких может быть обусловлен присоединением различной бактериальной флоры (чаще пневмококками), но в последние годы все большее значение приобретает золотистый стафилококк.

Продукты распада вирус гриппа, образующиеся при поражении в очагах, могут обусловить сенсibilизацию организма с развитием аллергических реакции (астматический синдром, стойкий спазматический кашель, кожные высыпания экссудативного характера).

Клиника. Инкубационный период продолжается от нескольких часов до 2-х суток. Гриппу свойственно острое начало заболевания, которое связано с бурной репродукцией вируса в организме и наблюдается у подавляющего большинства больных.

Различают следующие клинические формы болезни: типичный грипп и атипичный. Во время эпидемических вспышек грипп протекает более тяжело с преобладанием типичных форм заболевания. В межэпидемическое время, чаще наблюдаются легкие и атипичные формы гриппа

Клиническая картина проявляется синдромом общего токсикоза и признаками поражения респираторного тракта. Для гриппа характерным является преобладание общей интоксикации, связанной с поражением ЦНС, над местными катаральными явлениями в верхних дыхательных путях. Типичный грипп начинается остро, в большинстве случаев с озноба или познабливания, сильной головной боли. Температура тела уже в первые сутки достигает максимального уровня (38—40°C). Максимальный подъем температуры закономерно наблюдается в первый день болезни и при тяжелых формах достигает 40°C. Снижение лихорадки при гриппе происходит либо критически, либо ускоренным лизисом. Двугорбая температурная кривая наблюдается редко, вторая волна чаще связана или с обострением хронической инфекции (хронический тонзиллит, хронический гайморит), или с присоединением пневмонии.

Одновременно с лихорадкой появляется общая слабость, разбитость, адинамия, повышенная потливость, боли в мышцах, сильная головная боль с характерной локализацией в лобной области и надбровных дугах. Появляются болевые ощущения в глазных яблоках, усиливающиеся при движении глаз или при надавливании на них, светобоязнь, слезотечение. Со стороны органов дыхания выявляются признаки ринита, фарингита, ларингита, трахеита, бронхоолита. Особенно характерно поражение трахеи, более выраженное по сравнению с другими отделами респираторного тракта.

Поражение респираторного тракта характеризуется появлением першения в горле, сухого кашля, саднящими болями за грудиной (по ходу трахеи), заложенностью носа, осиплым голосом, боль при глотании, грубый лающий кашель. Бронхоолит (у детей младшего возраста) - сопровождается экспираторной одышкой, мучительным кашлем с трудно отделяемой мокротой, болью в грудной клетке. Дыхание поверхностное, отмечается бледность кожных покровов, в легких мелкопузырчатые влажные хрипы.

При объективном обследовании отмечается гиперемия лица и шеи, инъекция сосудов склер, влажный блеск глаз, повышенное потоотделение. В дальнейшем может появиться герпетическая сыпь на губах и около носа. Имеется гиперемия и своеобразная зернистость слизистой оболочки зева.

Бронхит возникает значительно реже, а поражение легких (так называемая гриппозная пневмония) рассматривается как осложнение. Помимо общетоксических симптомов на высоте болезни могут появиться нерезко выраженные менингеальные симптомы (ригидность затылочных мышц, симптомы Кернига, Брудзинского), которые исчезают через 1-2 дня. В цереброспинальной жидкости патологических изменений не обнаруживается.

При атипичных формах явления интоксикации выражены слабо, а температура тела либо остается нормальной (афебрильная форма гриппа), либо повышается не более 38°C. В клинической картине болезни на первый план выступают симптомы ринита, фарингита. Если же воспалительный

процесс локализуется в трахее при видимом отсутствии ринита и фарингита, то речь идет о так называемой, акатаральной форме гриппа.

У больного может развиваться одна из 4-х форм гриппа: легкая, среднетяжелая, тяжелая и гипертоксическая. По наличию осложнений различают осложненный и неосложненный грипп. Тяжесть при гриппе определяется степенью общей интоксикации (гипертермия, неврологические симптомы, головная боль, головокружение, потеря сознания, судороги, менингеальные симптомы), выраженностью геморрагического синдрома, (нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы), сопровождающиеся циркуляторными расстройствами и поражением мышцы сердца.

Для легкой формы гриппа характерно повышение температуры тела не более 38°C, умеренная головная боль и катаральные явления. Пульс менее 90 уд/мин. Систолическое артериальное давление 115-120 мм рт. ст. Частота дыхания менее 24 в 1 мин.

При среднетяжелой форме — температура тела в пределах 38,1-40°C. Умеренно выраженный синдром общей интоксикации. Пульс 90-120 уд/мин. Систолическое артериальное давление менее 110 мм рт.ст. Частота дыхания более 24 в 1 мин. Сухой мучительный кашель с болями за грудиной.

Тяжелая форма гриппа характеризуется острейшим началом, высокой (более 40°) и более длительной лихорадкой с резко выраженными симптомами интоксикации (сильной головной болью, ломотой во всем теле, бессонницей, бредом, анорексией, тошнотой, рвотой, менингеальными симптомами, иногда энцефалитическим синдромом). Пульс более 120 уд/мин, слабого наполнения, нередко аритмичен. Систолическое артериальное давление менее 90 мм рт.ст. Тоны сердца глухие. Частота дыхания более 28 в 1 мин. Болезненный, мучительный кашель, боли за грудиной. В дополнение к симптомам, характерным для тяжелой формы гриппа появляются признаки энцефалопатии (психотические состояния, судорожные припадки, галлюцинации), сосудистые расстройства (носовые кровотечения, точечные геморрагии на мягком небе). Очень тяжелые формы гриппа встречаются редко,

характеризуются молниеносным течением с бурно развивающимися симптомами интоксикации, без катаральных явлений и заканчиваются в большинстве случаев летально. Вариантом молниеносной формы может быть стремительное развитие геморрагического токсического отека легких и печальный исход от паренхиматозной дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности. Возможен гнойно-некротический ларинготрахеобронхит.

Гиперемия, бледность кожи с цианотичным оттенком слизистых оболочек, акроцианоз, заостренные черты лица, склерит, выражение страдания, тревоги и испуга, сухой кашель, одышка, тахикардия характеризуют клинику гипертоксического варианта течения гриппа.

Грипп у детей отличается от заболевания у взрослых более тяжелым течением процесса, более частым развитием осложнений, снижает реактивность детского организма и отягощает течение других болезней. Нарушение общего состояния, лихорадочная реакция и поражения верхних дыхательных путей более выражены и продолжительны, достигая нередко 5—8 дней.

Особенностями течения гриппа у лиц пожилого и старческого возраста являются более длительно растянутые во времени все периоды течения болезни, более тяжелое течение с частыми осложнениями. У лиц этой возрастной группы отмечается более постепенное развитие заболевания и на первый план у них выступают нарушения сердечно-сосудистой системы (одышка, цианоз носогубного треугольника и слизистых оболочек, акроцианоз на фоне тахикардии и резкого снижения артериального давления). Явления общей интоксикации у них менее выражены и в клинической картине отступают на второй план. Продолжительность лихорадочного периода достигает 8—9 дней, температура снижается медленно, длительно оставаясь субфебрильной.

Грипп у пожилых и стариков осложняется пневмонией в 2 раза чаще, чем у лиц молодого и среднего возраста. Заболевание начинается остро, нередко с озноба. Быстро повышается температура, достигая уже в первые сутки

максимального уровня (38-39 °С). Отмечаются признаки общей интоксикации (слабость, адинамия, потливость, головная боль, слезотечение) и симптомы поражения дыхательных путей (сухой кашель, першение в горле, осиплость голоса, заложенность носа). При обследовании отмечаются гиперемия лица и шеи, инъектированность сосудов склер, повышенное потоотделение, брадикардия, гипотензия. Выявляется диффузное поражение верхних дыхательных путей (ринит, фарингит, ларингит, трахеит). Характерны гиперемия и своеобразная зернистость слизистой оболочки зева, в периферической крови - лейкопения, нейтропения, СОЭ обычно не повышена. Легкие формы гриппа иногда могут протекать без лихорадки.

После перенесенного гриппа в течение 2-3 недель могут сохраняться явления постинфекционной астении: утомляемость, слабость, головная боль, раздражительность, бессонница и др.

Осложнения. Ни при одном инфекционном заболевании раннее выявление осложнений не представляет столько диагностических трудностей, как при гриппе. Частота осложнения находится в прямой зависимости от возраста больных и состояния реактивности их организма.

Осложнения гриппозной инфекции отличаются большой частотой (10-15% от всех заболевших гриппом). В их клиническом многообразии ведущее положение (80-90%) занимают острые вирусно-бактериальные пневмонии, которые выявлялись до 10% от всех заболевших и примерно у половины госпитализированных больных гриппом, преимущественно тяжелой и среднетяжелой формами. Второе по частоте место занимают осложнения со стороны ЛОР-органов (гаймориты, отиты, фронтиты, синуситы); реже — пиелонефриты, пиелоститы, холангиты и др. Из полости носа инфекция может проникнуть в придаточные полости, вызывая катаральные и гнойные синуситы. При этом повышается температура, появляются обильные гнойные, гнойно-слизистые выделения, болезненность и припухлость в области пораженных полостей. Пневмония, осложняющая течение гриппа, может развиваться в любом периоде заболевания, однако у лиц молодого возраста в

60% случаев преобладают ранние пневмонии, возникающие на 1—5-й день от начала заболевания, обычно при выраженном катаральном синдроме и общей интоксикации, что значительно затрудняет своевременную диагностику этих осложнений.

В типичных случаях течение осложненного пневмонией гриппа характеризуется длительной лихорадкой (более 5 дней) или возникновением второй температурной волны после кратковременной нормализации температуры тела. В течение заболевания гриппом нет положительной динамики как в состоянии, так и самочувствии больного. Сохраняется выраженная слабость, потливость, ознобы, одышка. Присоединяется кашель с отделением слизисто-гнойной или кровянистой мокроты. При аускультации мелкопузырчатые влажные хрипы, крепитация могут выслушиваться в положении больного на пораженном боку или после коротких покашливаний. У большинства больных в крови — лейкоцитоз, повышенная СОЭ. В острой стадии со стороны сердца наблюдаются изменения дистрофического порядка.

Редкие осложнения: миокардиты, энцефалиты (менингоэнцефалиты), невриты • Синдром *Рея* - острая энцефалопатия и жировая инфильтрация внутренних органов, наблюдают у детей; в каждом случае заболевания с признаками энцефалопатии необходимо определение активности АЛТ, ПТИ и содержания глюкозы в крови.

Со стороны глаз в виде конъюнктивита, ирита, креатита, панофтальмита, кровоизлияний в сетчатку и стекловидное тело.

Диагностика. Диагноз гриппа ставится на основании характерных клинико-эпидемиологических, лабораторных данных.

Клинические признаки. Синдром интоксикации обязателен для клинически манифестных форм. Непродолжительная (до 3-4 дней) высокая одноволновая температурная реакция; длительная лихорадка и её рецидивы характерны для осложнённого гриппа, что требует соответствующей коррекции лечебной тактики. Суставные и мышечные боли, озноб, общее недомогание, слабость, боль в глазах. Поражение ЦНС; головная боль,

энцефалопатия (психотические состояния, судорожные припадки), менингизм (единичные или сочетанные менингеальные знаки при отсутствии достоверных воспалительных изменений со стороны мягких мозговых оболочек); энцефалопатия в сочетании с гемодинамическими расстройствами у детей объединяют термином *нейротоксикоз* (первичный инфекционный токсикоз, токсикоз раннего детского возраста) - наиболее частая причина летального исхода при тяжёлом гриппе. Превалирование общих токсических явлений над катаральными, осложнения со стороны выделительной системы (нефриты, циститы).

Синдром катарального воспаления (негнойные воспалительные изменения носоглотки и конъюнктивы глаз) - типичный диагностический признак многих респираторных вирусных инфекций. Особенности при гриппе: отсутствие выраженного экссудативного компонента воспаления, гиперемия мягкого нёба и задней стенки глотки, дужек, мягкого неба, гиперемия конъюнктив и инъекция сосудов слизистой оболочки век и глазного яблока.

Респираторный синдром - поражение гортани и трахеи: обструкция верхних, реже - нижних дыхательных путей (обструктивный бронхит, бронхиолит). Симптомы: кашель (болезненный, *саднящий*), нарушение фонации, физикальные изменения органов дыхания, боли за грудиной.

Геморрагический синдром: кровоизлияния в кожу, слизистые оболочки и внутренние органы, повышенная кровоточивость; одно из наиболее опасных проявлений синдрома - геморрагический отёк лёгкого (геморрагическая пневмония).

Синдром сегментарного поражения лёгких: динамично нарастающая (в течение нескольких часов) лёгочно-сердечная недостаточность с типичной сегментарной тенью в одном из лёгких; при благоприятном исходе клинко-рентгенологические изменения разрешаются (практически, бесследно) в течение 2-3 дней (дифференциальное отличие от пневмонии).

Абдоминальный синдром: боли в животе, рвота, диарея.

Лабораторное обследование включает общий анализ крови: лейкоцитоз с нейтрофилезом в первые сутки заболевания (в не осложненных случаях количество лейкоцитов остается неизменным), затем при неосложненном гриппе картина крови характеризуется лейкопенией или нормоцитозом, нейтропенией, эозинопенией, относительным лимфоцитозом. СОЭ не увеличена.

Часто показаны и дополнительные обследования - такие, как рентген грудной клетки, ЭКГ, биохимия крови, коагулограмма, бактериологическое исследование слизи из ротоглотки, крови, мочи, ликвора и другие.

Специфическая диагностика

Лабораторные диагностические методы предназначены для целей ранней (экстренной) или ретроспективной диагностики.

Выделение вируса. Вирус гриппа может быть выделен из мазков горла и носоглотки в течение 3 дней после начала заболевания. Культивирование производится на 10-11 дневных куриных эмбрионах (в амниотической или аллантоисной жидкости) в течение 48 часов (для достижения необходимого для обнаружения количества вируса). Для определения типа вируса требуется 1-2 дня. Ввиду сложности и длительности процедуры, такая диагностика имеет смысл только для определения этиологии локальной эпидемии.

Прямая и непрямая иммунофлуоресценция. При данном способе диагностики цитоплазматические вирусные включения обнаруживают на мазках эпителия слизистой оболочки носа. В настоящее время были разработаны специальные тесты для быстрого определения антигена вируса гриппа А. Для быстрой диагностики гриппа используют «экспресс-метод» обнаружения вируса гриппа с помощью флуоресцирующих антител. Исследуемый материал берут из носа в первые дни болезни. Приготовленные из него мазки обрабатывают специфическими гриппозными флуоресцирующими сыворотками. Вирусные антигены выявляют в клетках верхних дыхательных путей после их взаимодействия со специфическими антителами. Образовавшийся комплекс антиген-антитело ярко светится в ядре

и цитоплазме клеток цилиндрического эпителия и отчетливо виден в люминесцентном микроскопе. Ответ можно получить через 2-3 ч.

Образец для диагностики острой фазы инфекции должен быть взят в течение 5 дней после начала заболевания, и образцы выздоравливающего берутся на 10-14 или 21-й день после начала инфекционного процесса. Исследуют парные сыворотки крови, взятые у больных в острый период болезни (до 5-го дня от начала заболевания) и в период реконвалесценции с интервалом 12-14 дней. Наиболее показательными в серологической диагностике являются реакция связывания комплемента (РСК) с гриппозными антигенами, и реакция торможения гемагглютинации (РТГА). Диагностическим считается нарастание титра антител в 4 раза и более по сравнению с титром до болезни или же первые дни болезни.

Реакция связывания комплемента служит выявлению различия между S- антигенами и позволяет узнать тип вируса, вызвавшего инфекцию (А или В).

Реакция торможения гемагглютинации - наиболее важный тест. Позволяет определить различие между V-антиген (поверхностными белками) и, таким образом, подтип вируса. Реакция основана на том, что вирус гриппа способен агглютинировать человеческие или куриные эритроциты, а специфические антитела ингибируют этот процесс.

Метод риноцистоскопии - исследование мазков (отпечатков) слизистой оболочки носа. В мазках слизи цилиндрического эпителия отмечаются дегенеративные изменения с характерными для гриппа величинами, имеющих вид бабочек или глыбок, как следствие внутриклеточного размножения вируса.

Дифференциальная диагностика. Дифференциальную диагностику гриппа необходимо проводить как с острыми респираторными заболеваниями, так и с рядом других инфекций, так как начало многих из них ввиду интоксикации и катаральных явлений напоминает грипп.

Грипп и другие ОРЗ различаются по локализации поражения дыхательных путей и ряду клинических проявлений. При гриппе страдают все отделы респираторного тракта, но преобладает трахеит, проявляющийся сухим кашлем и болями по ходу трахеи.

При *парагриппе* поражается преимущественно гортань и возникает ларингит в виде осиплости голоса и грубого сильного кашля. Парагрипп начинается постепенно, невысокой температурой, признаки токсикоза умеренные или отсутствуют.

При *аденовирусной инфекции* наблюдается последовательное возникновение клинических симптомов ходе заболевания. Лихорадочный период при гриппе непродолжительный и составляет 3-5 дней, при аденовирусной инфекции затягивается до 2-х недель и более. Аденовирусная инфекция проявляется поражением слизистых оболочек глаз (катарального, фолликулярного или пленчатого), носа, глотки, миндалин с наиболее выраженными изменениями со стороны глотки (фарингит). Для аденовирусной инфекции в отличие от гриппа более характерно поражение желудочно-кишечного тракта, которое выражается болями в животе, диспептическими явлениями. Частым симптомом является увеличение размеров печени и селезенки, что при гриппе наблюдается очень редко.

При *риновирусной инфекции* ведущие симптомы заболевания — ринит и ринорея. В отличие от риновирусной и парагриппозной инфекции при гриппе отмечается довольно яркая гиперемия слизистой зева, часто с цианотичным оттенком.

При дифференциальной диагностике с другими часто встречающимися инфекционными болезнями необходимо помнить, что в их начальном периоде может быть и синдром общей интоксикации, и катаральный синдром, не имеющие, однако никакого отношения к гриппу. Так, при кори на фоне выраженной интоксикации всегда поражается респираторный тракт (ринит, фарингит, ларингит, трахеит, иногда и бронхит). Однако ряд признаков (конъюнктивит и особенно пятна Филатова—Бельского—Коплика на

слизистой оболочке щек) позволяет диагностировать корь до появления характерной коревой экзантемы.

При *кори* гиперемия в зеве носит диффузионный характер, при гриппе гиперемия передних дужек и язычка имеет застойный характер, наблюдается зернистость и гиперемия задней стенки глотки, мягкого неба, катаральные явления выражены незначительно.

Воспалительные изменения со стороны верхних дыхательных путей, наряду с лихорадкой и общей интоксикацией, являются характерным проявлением катарального (гриппоподобного) варианта начального (преджелтушного) периода вирусного гепатита:

Из группы тифопаратифозных заболеваний дифференциальную диагностику надо проводить с *паратифом А*. В начальном периоде этой болезни нередко возникает катаральный синдром (ринофарингит, трахеобронхит, конъюнктивит). Но в отличие от гриппа паратиф А начинается постепенно, с каждым днем нарастает высота лихорадки, причем выраженные явления синдрома общей интоксикации не соответствуют относительно легким воспалительным изменениям дыхательных путей. Лихорадка постоянного типа, а появление на 4—7-й день болезни полиморфной сыпи исключают вероятность гриппа.

Для *менингококковой инфекции*, ее локализованной формы — назофарингита свойственны умеренные проявления общей интоксикации, першение, боли в горле, насморк, затруднение носового дыхания. При осмотре — яркая гиперемия и отечность слизистой оболочки задней стенки глотки, слизистой оболочки носа. В крови — лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево, увеличенная СОЭ. Возможны признаки менингизма. Постоянное наблюдение такого рода больных, повторное исследование крови и цереброспинальной жидкости в динамике позволяют исключить грипп, либо диагностировать переход в генерализованную форму менингококковой инфекции.

Серозные менингиты вирусной этиологии (Коксаки, ЕСНО). При тяжелых формах наблюдаются судороги и потеря сознания, а менингеальные симптомы выражены слабо, то при заболеваниях, вызванных ЕСНО и Коксаки, на фоне выраженной неврологической симптоматики преобладают менингеальные симптомы. Судороги и расстройства сознания наблюдаются редко. При серозных менингитах исследование спинномозговой жидкости дает повышенный цитоз.

Лихорадка КУ. В отличие от гриппа при лихорадке КУ отмечается брадикардия, ознобы, иногда повторяющиеся несколько раз в сутки, повышенная потливость, более длительный лихорадочный период, отсутствие катаральных явлений со стороны верхних дыхательных путей, отмечается выраженные мышечные и суставные боли, увеличиваются печень и селезенка.

Лечение. При гриппе применяют комплекс этиотропных, патогенетических и симптоматических средств, направленных на возбудителя заболевания, дезинтоксикацию организма, повышение защитных сил, ликвидацию воспалительных и других изменений.

Лечение необходимо начинать в ранние сроки болезни - лучше 1 и 2 день болезни от начала болезни. Диета - молочно-растительная, витаминизированная.

Внедрены в клиническую практику лечения гриппа высокоэффективные противогриппозные препараты: химиопрепараты (ремантадин, адапромин и др.), иммуномодуляторы (тимоген, тималин и др.), интерферны для интраназального (ЧЛИ, интерлок) и ректального (виферон) применения.

При среднетяжелых и тяжелых формах гриппа назначают донорский нормальный иммуноглобулин с высоким содержанием противогриппозных антител: детям до 2 лет - 1,5 мл, от 2-7 лет - 3 мл, старше 7 лет и взрослым - 4,5-6 мл. При гипертоксических формах возрастную дозу иммуноглобулина можно повторить через 12 часов.

Противовирусные препараты такие как амантадин и ремантадин облегчают клинические симптомы гриппа и уменьшают продолжительность

болезни в среднем на 1,5-3 дня. Однако необходимо отметить, что они обладают специфической активностью только в отношении вируса гриппа А, и бессильны против вируса гриппа В. Окончательно механизмы противовирусной активности амантадина и ремантадина не ясны. Эффективность данных препаратов в отношении вируса гриппа А составляет около 70%. Лечение данными препаратами эффективно только в случае их приема в течение первых 48 часов после начала заболевания. Ремантадин на завершающих стадиях репродуктивного цикла вируса гриппа А блокирует выделение клеткой инфекционных частиц. Следовательно, заболевание не развивается дальше и предотвращаются возможные осложнения. Также снижается вероятность заражения окружающих. Дозы амантадина ремантадина 1-3 лет 5 мг/кг/день (но не более 150 мг/день), 3-7 лет 5 мг/кг/день (но не более 150 мг/день) - 2 раза в день. Назначается в особо тяжелых, случаях по 4,5 мг/кг массы в день в 2 приема. 7-9 лет 5 мг/кг/день (но не более 150 мг/день) 2 раза в день по 50 мг 2 раза в день, 10-13 лет по 100 мг (2 раза в день) по 50 мг 3 раза в день, 14-64 года по 100 мг (2 раза в день) По 100 мг 2 - 3 раза в день, 65 лет не более 100 мг в день не более 100 мг в день.

Лица любого возраста с нарушением функции почек не более 100 мг в день не более 100 мг в день. Следует отметить, что терапию ремантадином и амантадином следует проводить в течение всего времени заболевания до исчезновения симптомов. Амантадин и ремантадин могут вызвать следующие побочные реакции: головокружение, тошнота, нарушения внимания, бессонница. Также иногда отмечаются такие серьезные побочные реакции, как: нарушения поведения, расстройства сознания, галлюцинации, беспокойство и припадки. Препараты также обладают гепатотоксическим и гематотоксическим действием. Механизм действия препарата арбидол основан на его интерферониндуцирующей активности и способности стимулировать гуморальные и клеточные реакции иммунитета, чем повышает устойчивость организма к вирусным инфекциям. Препарат предупреждает развитие постгриппозных осложнений, снижает частоту обострения

хронических заболеваний, нормализует иммунологические показатели. Препарат применяют у взрослых и детей старше 6 лет в качестве профилактического и лечебного средства при гриппе и других острых респираторных инфекциях (ОРВИ), в том числе осложненных бронхитами и пневмониями. Арбидол принимают внутрь в таблетках до еды. В лечебных целях: взрослым и детям старше 12 лет больным гриппом и ОРВИ по 2 таблетки (0,2 г), детям от 6 до 12 лет по 1 таблетке (0,1 г) 3-4 раза в сутки в течение 3-х дней; взрослым и детям старше 12 лет больным гриппом и ОРВИ, осложненными пневмонией, с ослабленным иммунитетом по 2 таблетки (0,2 г), детям от 6 до 12 лет по) таблетке (0,1 г) 3 раза в день в течение 5 дней, затем взрослым и детям старше 12 лет по 2 таблетки (0,2 г), детям от 6 до 12 лет по 1 таблетке (0,1 г) 1 раз в неделю в течение 3-4 недель. Противопоказания: заболевания сердечнососудистой системы, печени и почек, индивидуальная непереносимость препарата, устойчивость вирусов к химиопрепаратам

В первые дни заболевания интерферон человеческий лейкоцитарный (ЧЛИ) интраназально по 3-5 капель 4 раза в день путем распыления или интратрахеально в виде аэрозоля (2-3 ампулы разводятся в 3-5 мл кипяченой или дистиллированной воды) через парокислородную палатку или Ингалятор типа ИП-2.

Лечение легких и среднетяжелых форм гриппа проводят в домашних условиях, тяжелых и осложненных — в инфекционном стационаре. Во время лихорадочного периода больному гриппом необходимы постельный режим, тепло, обильное горячее питье с большим количеством витаминов, особенно С и Р (чай, компот, настой шиповника, фруктовые соки, морс, 5% раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой).

Для уменьшения сильной головной и мышечной боли, укорочения проявлений токсикоза и воспалительных изменений в дыхательных путях используют комплексный препарат «антигриппин» (ацетилсалициловая кислота 0,5; аскорбиновая кислота 0,3; кальция лактат 0,1 г; рутин и димедрол

по 0.02 г) в течение 3—5 дней, по 1 порошку 3 раза в день. Можно использовать также колдрекс или аспирин упса с витамином С, предварительно растворив таблетку этих препаратов в полустакане теплой воды, либо анальгетики — амидопирин, панадол, темпалгин, седалгин по 1 таблетке 2—3 раза в день. Жаропонижающие средства (ацетилсалициловую кислоту более 0,5 однократно) следует принимать лишь при высокой температуре тела, достигающей 39°C и более и 38°C — у детей и пожилых лиц. Обязательно назначение комплекса витаминов («Ревит», «Гексавит», «Ундевит» по 2 драже, «Декамевит» по 1 драже 2—3 раза в день), аскорбиновой кислоты до 600—800 мг/сут и укрепляющего стенки сосудов витамина Р до 150-300 мг/сут. Для улучшения дренажной функции бронхов и усиления эвакуации слизи и мокроты необходимо проведение теплых, влажных ингаляций, содержащих соду и бронходилататоры (солутан, эуфиллин, эфедрин). Ингаляции проводят до 15 мин 2 раза в день в течение 4 сут. При выраженном рините для интраназального введения используют 2—5% раствор эфедрина, 0,1% раствор (или эмульсия) санорина, нафтизин, галазолин, противокашлевые средства: пертуссин - при повышенном кашлевом рефлексе, тусупрекс, или бронхолитик, или глаувент - при сухом кашле; либексин при упорном болезненном кашле; бромгексин - при влажном кашле и трудноотходящей мокроте; грудной сбор, включающий корень алтея, лист мать-и-мачехи, душицу, корень солодки, шалфей, сосновые почки, плоды аниса, - при длительно сохраняющемся кашле.

Детям старше 2 лет и взрослым в первые дни болезни рекомендуется проведение паровых ингаляций с настоями из ромашки, календулы, мяты, шалфея, зверобоя, багульника, сосновых почек, 1-2% раствором натрия гидрокарбоната и др.;

Дезинтоксикационная патогенетическая терапия усиливается за счет внутривенного введения неокмпенсана (гемодеза) 200—300 мл, реополиглюкина 400 мл, растворов 5% глюкозы с аскорбиновой кислотой, Рингер лактата (лактасоль) — всего до 1,5 л/сут на фоне форсированного

диуреза с помощью 1% раствора лазикса (фуросемида,) 2—4 мл во избежание отека легких и мозга.

При очень тяжелых формах гриппа с выраженными токсическими проявлениями назначают кортикостероидные препараты — преднизолон 90—120 мг/сут или эквивалентные дозы других глюкокортикоидов. 10 000—20 000 ЕД контрикала, а также сердечные средства (0,06% раствор коргликона 1 мл или 0,05% раствор строфантина К 1 мл внутривенно, в капельнице). Проводят оксигенотерапию увлажненным кислородом через носовые катетеры. При учащении дыхания свыше 40 в 1 мин при нарушениях ритма дыхания больных переводят на искусственную вентиляцию легких.

При крайне тяжелых формах гриппа показано назначение антибиотиков противостафилококкового действия (оксациллин, метициллин, цефалоспорины в инъекциях по 1,0 четырежды в сутки).

Антигистаминные препараты - по показаниям, (тавегил, или супрастин, или задиген и др.);

При тяжёлых формах заболевания (нейротоксикоз, тромбогеморрагический синдром - необходимо соответствующая патогенетическая и симптоматическая терапия).

При тяжелых формах заболевания необходима госпитализация. При наличии ярко выраженного инфекционного токсикоза (гипертермия, судороги, потеря сознания) назначаются при: литическая смесь (50% раствор анальгина, 1% р-р димедрола, 0,5% р-р новокаина) по 0,1 мл на I год жизни в/м, при отсутствии эффекта у больных с выраженной гиперемией кожи ("красная гипертермия") проводят физическое охлаждение (ребенка раскрыть, обтереть тело водкой или 50% спиртом, приложить холод к магистральным сосудам или сделать клизму с холодной водой +8-+10 °С); при "белой гипертермии" (спазм сосудов) необходимо согревание - грелки, ножные ванны и введение спазмолитиков - но-шпа, папаверин; для снятия упорных судорог вводят внутримышечно 0,5% р-р седуксена: до года - 0,3-0,5 мл, 1-7 лет - 0,5-1 мл, в 8- 14 лет - 1-2 мл 1 раз в день; при признаках сердечно-сосудистой

недостаточности внутривенно вводят 20% р-р глюкозы с 0,06% р-ром коргликона, или 0,05% р-ром строфантина, или 0,2% р-ром норадреналина, или 1% р-ром мезатона в возрастной дозировке; при появлении признаков отека мозга (судороги, стойкая гипертермия, потеря сознания) в/в или в/м вводят гидрокортизон по 5-10 мг/кг массы в сутки, лазикс - по 0,5-1 мг/кг, маннитол - по 1.5 г/кг в сутки; с целью улучшения реологических свойств крови вводят трентал (2% р-р, 0,25 мл/кг); при возникновении обструктивного синдрома назначают эуфиллин, этимизол, алуpent и др.; в целях дезинтоксикации внутривенно капельно вводят 10% р-р глюкозы, инсулин (1 ед. на 5 г сахара), кокарбоксилазу, реополиглюкин (5-10 мл/кг), альбумин (5 мл/кг) под контролем диуреза, уровня электролитов, ЭКГ. (При возникновении олигурии или анурии введение жидкости противопоказано до восстановления диуреза. Улучшению почечного кровотока способствуют растворы эуфиллина, препараты кальция, глюкозо-инсулиновая смесь).

Антибактериальные препараты следует назначать только при наличии осложнений (круп, пневмония, отит, синусит, инфекция мочевыводящих путей и др.) или, когда трудно исключить возникновение бактериальных осложнений, особенно у детей раннего возраста, а также при наличии хронических очагов инфекции (хронический пиелонефрит, хронический гайморит и др.). Обычно используют дурацеф, амоксициллин, аугментин, эритромицин и др., а также сульфаниламидные препараты (бактрим, лидапрмм и др.). При тяжелых бактериальных осложнениях назначают лактамные антибиотики (роцефин, уназин, лендацин, цефобил и др.). Такое осложнение, как острая пневмония, нередко развивается с первых же дней, а иногда и с первых часов заболевания гриппом. Поэтому' необходимо назначение специфических противовирусных средств и адекватной терапии антибактериальными средствами и другими препаратами (чтобы не допустить осложнений).

Проблема борьбы с гриппом является одной из первоочередных задач здравоохранения, и ее разрешение имеет важное социально-экономическое

значение. Однако регулярная изменчивость структуры поверхностных антигенов и обусловленная этим кратковременность иммунитета делают эту проблему одной из самых труднорешаемых. Противоэпидемический комплекс включает три последовательных этапа: массовую вакцинацию населения в эпидемический период, экстренную профилактику и раннее лечение во время эпидемии.

Для экстренной профилактики ОРЗ используются ингаляции рекомбинантных α , β -интерферонов, что особенно показано для защиты групп риска. Интерфероны (альфа, бета, гамма) (ИФН) являются цитокинами, регулирующими дифференцировку, рост и размножение клеток, что позволяет отнести их к важнейшим гомеостатическим средствам и факторам устойчивости (неспецифической резистентности) организма и заставляет предполагать, что индуцируют они и другие цитокины, контролирующие гемопоэз и процессы иммуногенеза. ИФН стимулирует фагоцитоз, активность естественных киллерных клеток, экспрессию ингибиторов. С другой стороны, ИФН могут угнетать образование антител, развитие анафилактического шока, воспаления, гиперчувствительности замедленного типа, реакцию связывания комплемента, что делает их истинными иммуномодуляторами, а систему ИФН - важнейшей в регуляции клеточного гомеостаза. Индукторы ИФН вызывают образование собственного ИФН в организме хозяина. Процесс этот более физиологичен, чем постоянное введение больших доз ИФН, которые быстро выводятся из организма и являются, к тому же, в ряде случаев небезопасными. Кроме того, продукция ИФН в ответ на действие индукторов контролируется самим организмом.

Включая систему ИФН, интерферогены могут активно вмешиваться в инфекционный процесс на самых ранних этапах. Кроме того, они сами обладают иммуномодулирующими свойствами, стимулируя гуморальный и клеточный иммунитет.

Профилактика сводится к раннему и активному выявлению больных, их изоляция (дома или в стационарах к изоляции больных в домашних условиях

или в стационаре и ограничению заболевшими посещениями поликлиник и аптек. Обслуживающие больных лица должны носить 4—6-слойные марлевые маски и использовать интраназально 0,25—0,5% оксолиновую мазь. Из других мер профилактики гриппа большое значение имеет ранняя диагностика и изоляция больного сроком до 7 дней. В домашних условиях изоляция осуществляется в отдельной комнате. Помещения регулярно проветриваются, предметы обихода, а также полы протираются дезинфицирующими средствами. Общение с больным по возможности ограничивается.

Во время эпидемического подъема заболеваемости гриппом новые дети в дошкольный коллектив не принимаются. Исключается перевод детей из группы в группу. В дошкольных учреждениях особенно большое значение имеют ежедневные утренние осмотры детей. При малейших признаках

заболевания (насморк, кашель, недомогание) в организованный коллектив дети не принимаются. Для обеззараживания воздуха проводят облучение помещений бактерицидными ультрафиолетовыми лампами.

Разработана и используется специфическая профилактика с помощью живых и инактивированных противогриппозных вакцин, что приводит к уменьшению заболеваемости в 3-4 раза. Состав вакцины ежегодно изменяется, чтобы соответствовать штаммам вирусов гриппа, которые будут актуальны в данном сезоне. Таким образом, они вызывают иммунитет к наиболее актуальным штаммам вирусов гриппа. Повышают общую устойчивость организма, не вызывают специфический иммунитет против гриппа направлены непосредственно против вируса гриппа (в основном типа А). Для достижения эффекта необходимо 1-2 кратная вакцинация. Для достижения результата необходимо применение в течение длительного периода времени (за 2-4 недели до начала эпидемии и до ее окончания).

В настоящее время прошли регистрацию и разрешены к применению следующие препараты:

1. Вакцина гриппозная живая аллантоисная интраназальная для детей с 7 лет, подростков и взрослых (АО «Иммунопрепарат», г.Иркутск).

2. Вакцина гриппозная живая аллантаисная интраназальная для детей с 3 до 14 лет (НИИ вакцин и сывороток г.Санкт-Петербург).

3. Очищенная живая гриппозная вакцина для подростков и взрослых (НИИ вакцин и сывороток г.Санкт-Петербург).

4. Вакцина гриппозная инактивированная для взрослых с 18 лет (НИИЭМ им. Пастера, г.Санкт-Петербург).

5. Вакцина гриппозная тривалентная полимер-субъединичная «Гриппол» для взрослых (Уфа-24).

6. Ваксигрипп-очищенная инактивированная гриппозная вакцина фирмы Пастер-Марье (Франция), содержащая в одной прививочной дозе (0,5 мл) 15 мкг гемагглютинина вируса гриппа А (H3N2), 15 мкг гемагглютинина вируса гриппа А (H1N1) и 15 мкг гемагглютинина вируса группа В, а также минимальное количество мертиолята, формальдегида, буферный раствор и неопределенное неомидина.

7. Инфлювак-высокоочищенная субъединичная вакцина фирмы «Solvay pharma», содержащая только поверхностные антигены: гемагглютинин и нейраминадазу, имеет очень низкий процент реактогенности, предназначена для взрослых и детей с 6 месячного возраста.

8. ИРС-19 жидкая вакцина для интраназального введения в аэрозольной упаковке, содержащий антигенные детерминанты микроорганизмов, являющихся наиболее частыми возбудителями ОРВИ (19 штаммов), эти антигены детерминанты абсолютно непатогенны, на слизистой оболочке стимулирует местные защитные, иммунные реакции, используется в виде аэрозоля интраназально.

Профилактическим свойством обладают ремантадин и лейкоцитарный интерферон. В очаге проводится текущая и заключительная дезинфекция (посуду, белье кипятят). Вакцинация живой (интраназально) или инактивированной вакциной (парентерально). Показания: группа высокого риска заболевания или развития тяжелой формы гриппа (иммуно-дефицитные состояния, туберкулез, медицинские работники). Для профилактики гриппа А

у взрослых используют ремантадин по 100 мг/сут однократно, или арбидол по 100 мг 1 раз в день в течение 10-15 дней. При возникновении вспышки гриппа в детских коллективах накладывают карантин на 7 дней (минимум)

Хороший эффект оказывают народные средства. *Сухие ягоды шиповника* растолочь. На 1 литр холодной воды использовать 5 столовых ложек ягод. Поставить на огонь, прокипятить 10 минут. Настоять, укутав. 8-10 часов, процедить. Пить с утра по 1 стакану через каждые 2-3 часа в течение суток. Можно пить и с медом, вареньем, сахаром. Желательно пить отвар шиповника в течение недели, постепенно уменьшая количество приемов.

Липа с калиной. Приготовить смесь, используя следующие соотношения: цветы липы - 1 часть, плоды калины - 1 часть. 2 столовые ложки смеси развести 2 стаканами кипятка. Кипятить 5-10 минут, процедить. Пить горячим на ночь по 1-2 чашки.

Морс из брусники. Малина обыкновенная. Используется как в различных сборах, так и отдельно. Малина с медом. 1 ст. ложка меда, 1 ст. ложка шиповника. 1 ст. ложка малины, 1 ст. ложка смородины, залить 100 мл кипятка. Выдержать 15 минут. Пить 3 раза по 1/2 стакана перед едой.

Прополис (пчелиный клей). Кусочек прополиса величиной с 1-2 горошины надо держать во рту, изредка перебрасывая языком с одной стороны на другую, на ночь заложить за щеку. Держать сутки. Можно использовать обычный кусковой сахар, пропитав его спиртовым экстрактом прополиса.

Пихтовое масло. При гриппе, ОРЗ, ОРВИ, воспалении легких, бронхитах и других простудных заболеваниях (особенно у детей) применяют пихтовое масло, сочетая втирания при массаже с ингаляциями. Втирают масло в воротниковую зону спины, грудь, делают массаж стоп по рефлекторным зонам 4-5 раз в течение суток через 5-6 часов. После каждой процедуры обертывают больного компрессной бумагой, надевают ему шерстяные носки, накрывают теплым одеялом и дают пить потогонный настой из сбора трав. При ингаляциях в эмалированную кастрюлю с кипятком добавляют 3-4 капли масла и вдыхают лечебные пары, накрыв голову полотенцем. При насморке

можно закапать по одной капле масла в каждую ноздрю. Пихтовое масло снимает и приступы сильного кашля. Чистое масло закапывается из пипетки на корень языка по 3-5 капель утром и вечером.

Редька (используется при кашле). Нарезать сырую редьку очень тонкими ломтиками и посыпать их сахарным песком. Появившийся сладкий сок принимать по столовой ложке каждый час. Натереть редьку на терке и отжать сок через марлю. Смешать 1 литр сока с жидким медом и пить по 2 ст. ложки перед едой и вечером перед сном.

Прогноз. При неосложненном гриппе трудоспособность восстанавливается через 7—10 дней, при присоединении пневмонии — не ранее 3—4 недель. Тяжелые формы (с энцефалопатией или отеком легких) могут представлять угрозу для жизни. Военнослужащие выписываются после клинического выздоровления, нормальных анализов крови и мочи не ранее 4-го дня нормальной температуры тела с освобождением от работ на 3 суток. После перенесения тяжелых форм гриппа, осложненных пневмонией, реконвалесцентов направляют на ВВК для предоставления отпуска по болезни сроком до 1 мес. Трудоспособность после гриппа восстанавливается через 7-10 дней, при осложнениях (пневмония, гайморит, фронтит и др.) - не ранее 3-4 недель. Прогноз благоприятный, хотя тяжелые формы с энцефалопатией или отеком легких могут представлять угрозу для жизни.

АДЕНОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Аденовирусная инфекция - острое инфекционное заболевание, характеризующееся лихорадкой, умеренной интоксикацией, поражением слизистых оболочек дыхательных путей, нередко конъюнктивы глаз, а также лимфоидной ткани.

Заболевание занимает важное место в патологии детей раннего возраста. В межэпидемический по гриппу период на долю аденовирусной инфекции в этом возрасте приходится до 25—30% всех вирусных заболеваний дыхательных путей. К 5-летнему возрасту' практически все дети переболевают

аденовирусной инфекцией, причем половина детей переносит инфекцию повторно.

Этиология. Аденовирусы впервые выделены в 1953 г. W. Rowe, R. Hubner, L. Gilmore, R. Parrot, I. Ward(США) из миндалин и аденоидов. Вскоре было показано, что аденовирусы вызывают у человека поражение верхних дыхательных путей и конъюнктивы глаз [HillemanH., WernerJ., 1954].

Известна 41 разновидность (серовары) аденовирусов человека. Вирусные частицы содержат ДНК, имеют диаметр от 70 до 90 нм, устойчивы во внешней среде. В вирионе имеется 3 антигена: А-антиген — группоспецифический, общий для всех аденовирусов человека; В-антиген, носитель токсических свойств, и С-антиген, характеризующий типоспецифичность вируса.

Аденовирусы хорошо размножаются в первичных и перевиваемых культурах клеток различного происхождения. Первые признаки поражения клеток отмечаются со стороны ядра и появляются уже через 12 часов от начала заражения. Вирусы обладают гемагглютинирующей активностью.

Эпидемиология. Источником инфекции являются больные как с явной, так и со скрытой, иннаппарантной формой болезни, а также здоровые носители. Наиболее опасны больные в остром периоде заболевания. В этом периоде аденовирусы в большой концентрации обнаруживаются в носоглоточных смывах, соскобах с пораженной конъюнктивы, в крови и фекалиях. Больные опасны в течение первых 2 недель болезни, в редких случаях выделение вируса продолжается до 3—4 недель.

Механизм передачи инфекции воздушно-капельный, но возможен и алиментарный путь заражения - по типу кишечных инфекций. Поэтому по эпидемиологической классификации заразных болезней аденовирусная инфекция отнесена в группу воздушно-капельных и кишечных инфекций.

Дети первых месяцев жизни маловосприимчивы к аденовирусной инфекции из-за наличия у них пассивного трансплацентарного иммунитета. Начиная с 6 месяцев практически все, дети становятся восприимчивыми. В результате повторных заболеваний дети приобретают активный иммунитет, и

начиная с 5-летнего возраста заболеваемость аденовирусной инфекцией резко снижается.

Заболевания встречаются повсеместно в виде спорадических случаев и эпидемических вспышек с локальным характером в детском организованном коллективе. В редких случаях вспышка выходит за пределы детского коллектива. Максимальное число заболевших во время самых крупных вспышек не превышает 500. Число заболевших во время вспышки нарастает постепенно и достигает максимума на 14—16-й день, затем вспышка медленно угасает. Наибольшая заболеваемость аденовирусной инфекцией регистрируется в холодное время года. В летнее время отмечается спорадическая заболеваемость, но не исключается возможность локальных вспышек. У детей заболевания чаще вызываются сероварами 1, 2, 3, 4, 7, 7а, 14 и 21.

Патогенез. Входными воротами инфекции чаще являются верхние дыхательные пути, иногда конъюнктивы глаз или кишечник. Путем пиноцитоза аденовирусы проникают в цитоплазму, затем в ядро восприимчивых эпителиальных клеток и регионарные лимфатические узлы. В ядрах пораженных клеток синтезируется вирусная ДНК и через 16—20 ч возникают зрелые частицы вируса. Этот процесс приводит к прекращению деления зараженных клеток, а затем к их гибели. Размножение вируса в эпителиальных клетках и регионарных лимфатических узла соответствует инкубационному периоду.

Высвобождающиеся вирусные частицы проникают в неповрежденные клетки, а также в кровь. Первоначально поражаются слизистая оболочка носа, задней стенки глотки, миндалины. Затем в процесс вовлекаются регионарные лимфатические узлы. Воспалительные изменения характеризуются выраженным экссудативным компонентом, что сопровождается обильным серозным выделяемым и набухлостью слизистых оболочек. Характерно поражение конъюнктивы глаз, на слизистой оболочке которых может быть выпот с образованием нежной пленки.

Аденовирусы могут проникать в легкие и размножаться в эпителии слизистой оболочки бронхов и альвеол и вызывать пневмонию, некротический бронхит. Аденовирусы попадают также в кишечник при фекально-оральном пути передачи или заносах кровью. Наличие вирусемии обеспечивает вовлечение в процесс не только органов дыхания и желудочно-кишечного тракта, но также почек, печени и селезенки. При летальных исходах могут обнаруживаться явления отека мозга. В патогенезе бронхолегочных проявлений при аденовирусной инфекции наряду с вирусом играет роль бактериальная инфекция.

Макроскопически у больных, умерших от аденовирусной инфекции, обнаруживается катаральный ларинготрахеобронхит с явлениями некроза поверхностного эпителия. Микроскопически характерно отторжение эпителия дыхательных путей пластами. В ядрах клеток видны дезоксирибонуклеиновые включения. Под эпителиальным слоем накапливается серозная жидкость с примесью эритроцитов. Характерны мононуклеарная инфильтрация и образование гигантских одноядерных клеток. Часто обнаруживается гигантоклеточная десквамативная пневмония. Во внутренних органах выявляются нарушения кровообращения, дистрофические, некробиотические и воспалительные процессы. В печени возможны дистрофические изменения вплоть до некроза гепатоцитов.

Клиническая картина. Инкубационный период от 2 до 12 дней. Заболевание обычно начинается остро, однако различные симптомы болезни появляются не одновременно, а последовательно. Первыми признаками болезни обычно являются повышение температуры тела и катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей. Температура тела повышается постепенно, достигая максимума (38—39⁰С, реже 40⁰С) ко 2—3- му дню. Симптомы интоксикации выражены умеренно. Отмечается незначительная вялость, ухудшается аппетит, возможна головная боль, редко мышечные и суставные боли. У некоторых больных отмечаются тошнота, рвота, боли в животе.

С первого дня болезни появляются обильные серозные выделения из носа, которые вскоре приобретают слизисто-гнойный характер. Слизистая оболочка носа набухшая, гиперемирована. Носовое дыхание затруднено. Весьма характерны изменения в ротоглотке. Отмечается умеренная гиперемия и отечность передних дужек и небных миндалин, но особенно характерно поражение слизистой оболочки задней стенки глотки, где отмечается так называемый гранулезный фарингит, при котором задняя стенка выглядит отечной и гиперемированной с гиперплазированными яркими фолликулами, увеличены боковые валики глотки. При ярко выраженном экссудативном компоненте воспаления на гиперплазированных фолликулах бывают видны нежные белесоватые налеты и густая слизь.

Частым симптомом аденовирусной инфекции является кашель, который с первых дней болезни становится влажным. У детей раннего возраста кашель нередко бывает сильным, упорным, в легких могут прослушиваться рассеянные влажные и сухие хрипы, возникающие в связи с экссудативным характером воспаления в нижних дыхательных путях.

Самым характерным симптомом аденовирусной инфекции является поражение слизистых оболочек глаз. Конъюнктивит может быть катаральным, фолликулярным, пленчатым. Поражение конъюнктивы глаз может возникать с первого дня болезни или, позже — на 3—5-й день. Обычно вначале поражается один глаз, на второй день в процесс вовлекается конъюнктура второго глаза. Дети старшего возраста жалуются на жжение, резь, ощущение инородного тела в глазах. Кожа век умеренно отечна, гиперемирована, глаза полуоткрыты. Конъюнктура глаз резко гиперемирована, зернистая, отечная. В отдельных случаях на конъюнктиве видна довольно плотная серовато-белая пленка. Чаще поражается нижнее веко, но иногда пленка располагается и на верхнем веке.

В отличие от дифтерии глаза пленка при аденовирусной инфекции никогда не распространяется за пределы конъюнктивы.

Конъюнктивит — «визитная карточка» аденовирусной инфекции. Появление пленчатого конъюнктивита позволяет клинически диагностировать аденовирусную инфекцию.

Благодаря экссудативному характеру воспаления лицо больного пастозное, веки отечные, отмечается небольшое гнойное отделяемое из глаз, обильное выделение из носа.

При аденовирусной инфекции часто обнаруживается умеренное увеличение шейных лимфатических узлов. Несколько реже отмечается увеличение печени и селезенки. На высоте клинических проявлений у детей раннего возраста возможны кишечные расстройства в виде учащенного (до 4—5 раз в сутки) жидкого стула без патологических примесей.

В периферической крови количество лейкоцитов обычно в норме; лишь в первые дни болезни возможен небольшой лейкоцитоз с нейтрофилезом. Характерна лимфопения. СОЭ незначительно увеличена.

Классификация. При аденовирусной инфекции принято выделять основной клинический синдром: фарингоконъюнктивальную лихорадку, катар верхних дыхательных путей, кератоконъюнктивит, тонзиллофарингит, диарею, мезентериальный лимфаденит и др. По тяжести различают легкую, среднетяжелую и тяжелую форму, а по характеру течения — без осложнений и с осложнениями.

Фарингоконъюнктивальная лихорадка — наиболее типичный клинический вариант аденовирусной инфекции. Характеризуется длительной лихорадкой, ярко выраженным катаром верхних дыхательных путей, гранулезным фарингитом, поражением слизистой оболочки глаз, выраженной воспалительной реакцией со стороны миндалин, увеличением шейных лимфатических узлов, иногда печени и селезенки. Течение бывает длительным. Температурная реакция с большими колебаниями держится 1—2 недели.

Тонзиллофарингит. Изменения в ротоглотке встречаются при всех формах аденовирусной инфекции. Однако в некоторых случаях эти изменения

бывают резко выраженными и доминируют в клинической картине заболевания. Дети жалуются на боль в горле. На миндалинах образуются налеты, увеличиваются регионарные лимфатические узлы. Природа этих нарушений имеет двойной генез: они возникают как вследствие выраженного экссудативного компонента воспаления, обусловленного аденовирусом, так и в результате активации бактериальной инфекции, т. е. ангина при этом заболевании имеет вирусно-бактериальную природу.

Мезентериальный лимфаденит (мезаденит) — нередкое проявление аденовирусной инфекции. Характеризуется остро возникающими приступообразными болями в области пупка или правой подвздошной области, лихорадкой, рвотой. Могут быть симптомы раздражения брюшины. Язык влажный. Количество лейкоцитов в пределах нормы. При хирургическом вмешательстве обнаруживаются значительно увеличенные в размерах, гиперемированные, отечные лимфатические узлы брыжейки.

Катар верхних дыхательных путей — наиболее частый клинический вариант аденовирусной инфекции. Проявляется, лихорадкой в течение 3—4 дней, умеренными или слабо выраженными симптомами интоксикации и выраженными катаральными явлениями в виде ринита, трахеобронхита. Возможно развитие синдрома крупа, бронхита, иногда с обструктивным синдромом, характерны явления катарального фарингита. Отмечается увеличение шейных лимфатических узлов.

Диарея. Обычно наблюдается у детей первого года жизни. Характеризуется учащением стула до 4—5 раз, иногда до 7—8 раз на высоте катаральных явлений. Возможны примеси слизи в каловых массах, но крови не бывает. Через 3—4 дня на спаде катара дыхательных путей стул нормализуется.

Кератоконъюнктивит — относительно редкая форма болезни. Характеризуется острым или внезапным началом, высокой температурой тела, головной болью, болями в глазах, светобоязнью, конъюнктивитом, к которому на второй неделе болезни присоединяется помутнение роговицы, вначале в

виде мелких, быстро сливающихся пятен. Течение бывает длительным, но доброкачественным. На 3—4-й неделе наступает полное выздоровление. Изъязвления роговицы не наблюдаются.

Возможны серозные менингиты аденовирусной этиологии.

Все клинические варианты аденовирусной инфекции могут быть в виде легкой, среднетяжелой и тяжелой формы. При легкой форме температура тела не выше $38,5^{\circ}\text{C}$, симптомы интоксикации и другие клинические проявления слабо выражены. При среднетяжелой форме температура тела повышается до $39,5\text{--}40^{\circ}\text{C}$, симптомы интоксикации умеренно выражены. Тяжелые формы наблюдаются редко. протекают с кератоконъюнктивитом, гипертермией, тяжелой пневмонией, с явлениями дыхательной недостаточности и др.

Течение аденовирусной инфекции бывает довольно длительным. Температура тела обычно нормализуется на 5—7-й день, иногда держится 2 и даже 3 недели. Может быть волнообразная температурная кривая. Повторные повышения температуры тела возникают в связи с последовательным вовлечением в процесс поражаемых органов. Длительность ринита от 1 до 4 недель. Явления катарального конъюнктивита сохраняются около 7 дней, пленчатого — до 2 недель. Симптомы катара верхних дыхательных путей ликвидируются на 2—4-й неделе болезни.

Осложнения. Как правило, осложнения обусловлены вторичной бактериальной инфекцией. У детей раннего возраста часто возникают средний отит, синусит, иногда очаговые полисегментарные серозно-десквамативные пневмонии.

Прогноз. При неосложненной аденовирусной инфекции прогноз благоприятный. Летальные исходы наблюдаются у детей раннего возраста при возникновении тяжелых бронхолегочных осложнений.

Аденовирусная инфекция у новорожденных и у детей первого года жизни. Новорожденные редко болеют аденовирусной инфекцией в связи с наличием пассивного иммунитета, полученного от матери трансплацентарно. Однако при отсутствии иммунитета у матери новорожденные восприимчивы

с первых дней жизни. Аденовирусная инфекция в этом возрасте имеет некоторые особенности. Температура тела обычно субфебрильная, симптомы интоксикации отсутствуют, катаральные симптомы проявляются заложенностью носа, слабым кашлем. Затрудненное носовое дыхание приводит к резкому беспокойству ребенка, расстройству сна, отказу от груди.

У новорожденных и у детей первого года жизни аденовирусная инфекция часто сопровождается расстройством стула; увеличение лимфатических узлов и конъюнктивит бывают редко. Часто возникают бронхит с обструктивным синдромом, пневмония и другие бактериальные осложнения. У недоношенных детей болезнь может протекать при нормальной или даже сниженной температуре тела.

Несмотря на стертость клинической симптоматики в начале болезни, течение аденовирусной инфекции у детей первого года жизни тяжелое, и практически все летальные исходы при данном заболевании отмечаются в этом возрасте.

Диагноз. Аденовирусную инфекцию диагностируют на основании лихорадки, симптомов катара дыхательных путей, гиперплазии лимфоидной ткани ротоглотки, увеличения шейных лимфатических узлов, характерного поражения слизистых оболочек глаз. Для диагностики имеет значение последовательное развитие клинических симптомов, в результате чего лихорадочный период может удлиняться до 7—14 дней.

В качестве экспресс-диагностики используют метод флюоресцирующих антител, позволяющий обнаружить специфический аденовирусный антиген в эпителиальных клетках дыхательных путей больного ребенка. Для серологической диагностики ставят РСК и реакцию задержки гемагглютинации (РЗГА). Нарастание титра антител к аденовирусу в 4 и более раз в парных сыворотках в динамике заболевания подтверждает этиологию заболевания. Для выделения аденовирусов используют носоглоточные смывы, фекалии и кровь больного.

Дифференциальный диагноз. Аденовирусная инфекция от респираторной инфекции другой вирусной этиологии отличается поражением, слизистых оболочек глаз, одновременным возникновением основных клинических симптомов, отчетливо выраженной реакцией лимфоидной ткани, выраженным экссудативным характером воспалительных изменений дыхательных путей.

Инфекционный мононуклеоз отличается резким увеличением шейных и особенно заднешейных лимфатических узлов, отсутствием выраженных катаральных явлений, резким затруднением носового дыхания в связи с поражением носоглоточной миндалины, частым возникновением ангины, значительным увеличением печени и особенно селезенки, наличием в крови лимфоцитарного лейкоцитоза и большого количества атипичных мононуклеаров.

Для *микоплазменной инфекции* характерны упорные катаральные явления без признаков экссудативного воспаления, раннее поражение легких, увеличение СОЭ.

Лечение. Проводят в домашних условиях. Назначают постельный режим, полноценное питание. Применяют симптоматические средства, десенсибилизирующие препараты, поливитамины. Рекомендуются закапывать в нос 0,05% раствор дезоксирибонуклеазы по 3—4 капли через каждые 3 ч в течение 2—3 дней. Закапывание интерферона в полость носа малоэффективно. Антибиотики показаны только при бактериальных осложнениях: пневмонии, синусите, ангине и др.

Посиндромная терапия такая же, как и при гриппе. Госпитализации подлежат дети раннего возраста с тяжелой формой аденовирусной инфекции и осложнениями. Специфическая профилактика пока не разработана. Используются обычные методы профилактики: ранняя изоляция больного, проветривание и ультрафиолетовое облучение помещения, влажная уборка с применением слабых растворов хлора, кипячение посуды, белья и одежды.

ПАРАГРИППОЗНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Парагриппозная инфекция, по данным литературы, составляет 10-30% и более по отношению ко всем респираторным вирусным инфекциям у детей.

Возбудители – парагриппозные или гемадсорбирующие вирусы (*Muhovirusesperaintluenzae*), выделенные впервые Ченоком в 1956 г. Частицы вируса имеют шаровидную или овальную форму иногда принимают вид гантелей; размеры, по данным электронной микроскопии, 150-250 нм. Парагриппозные вирусы содержат рибонуклеиновую кислоту (РНК), обладают способностью агглютинировать эритроциты человека, морской свинки, кур и некоторых других животных. Выращиваются в культурах почечной ткани. Для лабораторных животных непатогенны, у некоторых из них вызывают бессимптомную инфекцию. Во внешней среде малоустойчивы. Известны четыре серологических типа парагриппозных вирусов — 1, 2, 3 и 4.

Э п и д е м и о л о г и я. Заражение происходит от больного человека воздушно-капельным путем. Восприимчивость особенно велика у детей раннего возраста. По данным серологических обследований, проведенных американскими авторами, значительная часть детей переносит парагриппозную инфекцию в первые годы жизни. Дети старшего возраста и взрослые, обычно переносящие эту инфекцию в раннем детстве, заболевают значительно реже; болезнь протекает у них легче.

Парагриппозная инфекция встречается в виде спорадических заболеваний и вспышек в организованных детских коллективах с охватом значительной части детей.

Клиника. Инкубационный период длится 3 —4 дня (пределы колебаний от 1 до 7 дней). Обладающие эпителиотропностью парагриппозные вирусы внедряются в клетки эпителия дыхательных путей, где происходит их репродукция. В клетках образуются цитоплазматические РНК-содержащие включения.

Начало болезни менее острое, чем при гриппе. Отмечается умеренное повышение температуры, продолжающееся в неосложненных случаях 2—5

дня. Изредка после 1-2 дней апирекции наблюдается вторая температурная волна, обычно связанная с присоединением бактериальной инфекции. У некоторых больных болезнь протекает при субфебрильной и даже при нормальной температуре. Лихорадочное состояние сопровождается головной болью, вялостью, иногда расстройством сна и нарушением аппетита. Однако симптомы выраженной интоксикации, столь типичные для гриппа, наблюдаются относительно редко.

Наиболее частым и характерным проявлением парагриппозной инфекции служат катары дыхательных путей. Ринит вначале проявляется заложенностью носа, затем отмечаются более или менее обильные серозные и серозно-слизистые выделения.

Риноскопия обнаруживает гиперемию и набухание слизистой оболочки носа. Одновременно отмечается умеренная гиперемия зева, чаще лишь небных дужек. Парагриппозный насморк имеет склонность к затяжному течению: он может продолжаться 2 недели. Постоянный симптом — упорный кашель, служащий проявлением трахеита или трахеобронхита, вначале он сухой, а затем становится влажным. При исследовании легких определяется тимпанический оттенок перкуторного звука, жестковатое дыхание и рассеянные сухие хрипы. Изредка у детей раннего возраста бронхит приобретает характер астматического.

Типичным для парагриппозной инфекции является ларингит, проявляющийся сухим грубым кашлем и легкой или умеренной охриплостью голоса. Нередко он может сопровождаться симптомами гортанного стеноза — разворачивается картина крупа. Круп возникает при парагриппозной инфекции любого типа. Среди всех заболеваний крупом на долю парагриппа приходится 30% и более. Стенотические явления (инспираторные втяжения уступчивых мест грудной клетки, напряжение вспомогательной дыхательной мускулатуры и др.) выражены умеренно. Обычно они держатся от нескольких часов до суток и очень редко требуют оперативного вмешательства. При ларингоскопическом исследовании обнаруживается картина катарального

ларингита с отеком слизистой оболочки входа в гортань и подвязочного пространства.

Наиболее частым осложнением парагриппа у детей раннего возраста является пневмония, имеющая обычно очаговый характер и иногда принимающая тяжелое течение. При ранних пневмониях, возникающих в первые дни болезни, нельзя исключить участие парагриппозных вирусов хотя бы в ассоциации с бактериальной флорой.

Со стороны крови в первые дни болезни нормальное, реже увеличенное количество лейкоцитов, иногда небольшой нейтрофилез; СОЭ в норме или несколько повышена. В дальнейшем отмечается склонность к лейкопении и нарастанию процента одноядерных клеток. При наличии пневмонии у некоторых больных отмечаются более выраженные сдвиги.

Диагностика. Клиническая диагностика парагриппа, отличие ее от других респираторных вирусных инфекций и, в частности, от гриппа, представляют серьезные трудности, в большинстве случаев непреодолимые. При парагриппе в отличие от гриппа начало болезни более постепенное. Симптомы интоксикации отсутствуют или выражены относительно слабо, катаральные явления более выражены, типично частое поражение гортани. В условиях эпидемической вспышки диагностика несколько облегчается.

Для лабораторной диагностики, имеющей решающее значение, используют выделение вируса из носоглоточных смывов, серологические методы (реакции торможения гемагглютинации связывания комплемента, нейтрализации, гемадсорбции). Как и при других респираторных вирусных инфекциях, большую помощь оказывает экспрессный метод флюоресцирующих антител.

РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ (РС-ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ)

На долю РС-вирусной инфекции, по данным различных авторов, приходится значительная часть респираторных вирусных заболеваний у детей (15—25%). Возбудители этой инфекции выделены в 1956—1957 гг. (Моррис,

Ченок и др.). Они получили название респираторно-синцитиальных вирусов в связи со способностью вызывать в культурах тканей образование синцития — структуры, возникающей в результате слияния клеток. Респираторно-синцитиальный вирус относится к группе миксовирусов; он содержит рибонуклеиновую кислоту и имеет размеры 90—120 нм, выращивается в культурах тканей человека; неустойчив к воздействиям внешней среды. В настоящее время различают два серотипа РС-вируса.

Эпидемиология. Заражение происходит от больного человека и вирусоносителя воздушно-капельным путем. Заразительность больного продолжается, очевидно, до 5—7-го дня. Восприимчивость к РС-инфекции очень высока, особенно у детей первого года жизни, которые во время вспышек заболевают почти в 100% случаев. Большинство детей переносят эту инфекцию к 2—4 годам. Дети более старшего возраста болеют значительно реже. У взрослых она протекает по типу реинфекции, нередко в интранзальной форме. Отмечается отчетливая сезонность заболеваемости — подъемы ее приходятся на осенне-зимний и весенний периоды.

Клиника. Инкубационный период длится от 3 до 7 дней, в среднем 5 дней. Заболевание начинается чаще постепенно, поражением как верхних, так и нижних дыхательных путей.

Поражение верхних дыхательных путей проявляется насморком с необильными серозными и серозно-слизистыми, выделениями, кашлем, изредка охрипlostью голоса. Стенозы гортани нехарактерны. Общее состояние нарушается относительно мало, температура даже при выраженных катарах субфебрильная или нормальная, повышение ее более 38° С редко.

У детей раннего возраста, особенно в возрасте до 1 года, с большим постоянством в процесс вовлекаются нижние дыхательные пути; наблюдается картина разлитого бронхита и бронхиолита. Частота бронхиолита у детей в возрасте до 1 года достигает 30—70%; у детей более старшего возраста она во много раз ниже. Бронхиолиты проявляются сильной одышкой смешанного характера с преобладанием затруднения при выдохе: Часто разворачивается

выраженный астматический синдром. При исследовании легких обнаруживаются обильные мелко- и среднепузырчатые хрипы и явления эмфиземы. Картина дыхательной недостаточности дополняется цианозом.

Все эти симптомы через 2—6 дней полностью или почти полностью исчезают. Рентгенологически обнаруживается усиление рисунка корней, острое вздутие легких; очаговые изменения отсутствуют. Развитие пневмонии (мелкоочаговой, сегментарной) наблюдается в среднем в 25% случаев. Нередко обнаруживается увеличение печени и селезенки.

При наличии даже выраженных явлений катара нижних дыхательных путей общая интоксикация, как правило, выражена слабо, температура держится на субфебрильном уровне; лишь у некоторых больных отмечаются кратковременные ее повышения до 38—39⁰С.

Со стороны крови отмечается нормоцитоз или небольшой лейкоцитоз, нередко нейтрофильный сдвиг влево. СОЭ может быть несколько повышенной. Более выраженные изменения наблюдаются при присоединении пневмонии. Общая продолжительность неосложненной РС-инфекции 2—10 дней, иногда и больше.

Наиболее частыми осложнениями являются пневмонии и катаральные отиты, вызванные вторичной бактериальной флорой. Тяжелые пневмонии у детей раннего возраста могут являться причиной смертельного исхода.

Диагностика. При клиническом распознавании РС-вирусной инфекции у детей следует учитывать характерное для нее частое поражение нижних дыхательных путей (бронхиолиты), несоответствие между тяжестью поражения дыхательных органов и явлениями общей интоксикации и, в частности, со степенью температурной реакции. Для лабораторной диагностики, помимо выделения РС-вируса, применяются серологические методы: реакция связывания комплемента (малоэффективная у детей раннего возраста), реакция нейтрализации. Весьма ценным является экспресс-метод исследования с помощью флюоресцирующих антител.

РИНОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Возбудители. Острый контагиозный насморк — частое и широко распространенное заболевание, вирусная природа которого была установлена уже давно. Однако лишь в последнее время окончательно изучены свойства его возбудителей, получивших название риновирусов. В 1960 г. Тиррелл с сотрудниками разработали методику их выращивания (в культуре ткани почки человеческого эмбриона и почки обезьян) и в дальнейшем определили наличие различных серологических типов, число которых было дополнено другими исследователями (в настоящее время их насчитывают более 50).

Риновирусы имеют очень малые размеры — 15—30 нм, они содержат рибонуклеиновую кислоту. Включены в группу пикорнавирусов (pico—малый, rna — рибонуклеиновая кислота).

Эпидемиология. Заражение происходит от больного человека и вирусоносителя воздушно-капельным путем. Заразительность больного не превышает 5—7 дней. Восприимчивы люди всех возрастов, но наиболее высокая заболеваемость наблюдается среди взрослых. Постинфекционный иммунитет типоспецифичен и непродолжителен — через 2 года титр антител значительно снижается. Этим объясняется частота повторных заболеваний на протяжении короткого отрезка времени (до 2—4 раз в год).

В возникновении заболеваний отчетливо выявляется определенная роль простудного фактора; повышение заболеваемости приходится на осенние и весенние месяцы; оно наблюдается также при сырой и холодной погоде. Инфекция постоянно циркулирует среди населения, обуславливая при благоприятных условиях возникновение эпидемических вспышек.

Клиника. Инкубационный период длится в среднем 1-3 дня (1-6 дней). Заболевание характеризуется появлением обильных водянистых выделений из носа и чиханьем. Позже выделения становятся более вязкими, слизистыми, а в результате присоединения бактериальной флоры могут принять слизистогнойный характер. Слизистая оболочка носа набухает, носовое дыхание нарушается; чувство обоняния ослабевает или полностью утрачивается.

Отмечаются инъекция сосудов конъюнктивы век и склер, слезотечение, легкая гиперемия слизистой оболочки зева. На губах и коже у носовых отверстий иногда высыпает герпес. У некоторых больных появляется кашель (трахеит, трахеобронхит). Нередко отмечаются головная боль, недомогание, ломота в конечностях. В большинстве случаев общее состояние страдает мало, температура остается нормальной. Лишь у некоторых больных наблюдается субфебрильная температура; повышение ее до 38⁰С и выше редко. Длительность болезни до 6-7 дней, редко дольше.

Иногда в результате присоединения вторичной бактериальной инфекции возникают различные осложнения (синуситы, отиты, ангины, пневмонии и др.).

Для лабораторной диагностики используют выделение вирусов из носоглоточных смывов или слизи, собранной тампоном, и определение нарастания титра вируснейтрализующих антител.

РЕОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Возбудители этой инфекции, отнесенные вначале к вирусам ЕСНО (тип 10), в 1959 г. были выделены в особую группу реовирусов (Сейбин). Реовирусы имеют размеры 70-80 нм, содержат рибонуклеиновую кислоту, характеризуются значительной устойчивостью. Они представлены тремя серотипами.

Эпидемиология и клиника этой инфекции изучены еще недостаточно. Заражение происходит от больного человека и лиц, переносящих бессимптомную инфекцию, воздушно-капельным и, по-видимому, фекально-оральным путями. Наблюдаются как спорадические заболевания, так и локальные эпидемические вспышки преимущественно среди детей раннего возраста.

Заболевание начинается остро и может протекать либо при наличии лишь синдрома катаров верхних дыхательных путей, либо при сочетании последнего с кишечными расстройствами. При синдроме катара дыхательных

путей общее состояние больных нарушается мало; температура субфебрильная или нормальная. Наблюдаются насморк, кашель, умеренная гиперемия зева, катаральный конъюнктивит, умеренное увеличение печени. Продолжительность заболевания в среднем составляет 8-10 дней.

При сочетании катара дыхательных путей с кишечными расстройствами отмечаются несколько более выраженная температурная реакция (до 38⁰C), слабость, отсутствие аппетита. Больные жалуются на боли в животе, небольшой метеоризм, стул частый, жидкий, пенистый со зловонным запахом. Увеличение печени более значительно. Со стороны периферической крови существенных отклонений не наблюдается. Продолжительность заболевания несколько удлиняется.

Для лабораторной диагностики пользуются выделением вируса из слизи носа и фекалий (в культуре почек обезьян). Из серологических методов применяют реакцию связывания комплемента, а для уточнения типа возбудителя – реакции торможения гемагглютинации и нейтрализации.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Лечение и общая профилактика в основном такие же, как и при гриппе (см. соответствующий раздел). Испытано лечебное действие интерферона, полученные результаты противоречивы. При аденовирусной инфекции предложено применение дезоксирибонуклеазы в виде закапывания в нос и в конъюнктивальный мешок (по 3-4 капли жидкого препарата 3-4 раза в день), при аденовирусных конъюнктивитах получены хорошие результаты, при других формах этой инфекции эффективность препарата сомнительна. Этот метод не получил широкого признания.

Антибиотики при респираторных вирусных инфекциях неэффективны. Они показаны лишь при осложнениях бактериальной природы и наличии особо благоприятных условий для их развития (особенно у детей раннего возраста).

Специфические методы профилактики против некоторых из этих инфекций находятся в стадии разработки. Обилие возбудителей и их многочисленных серотипов создает большие трудности для практического использования вакцинопрофилактики. Перспективной считается разработка ассоциированных вакцин против наиболее распространенных типов ведущих респираторных вирусных инфекций.

Благоприятные результаты получены при профилактическом применении человеческого лейкоцитарного интерферона (см. раздел «Грипп»), а также интерферогенов (УФ-вирус, продигиозан). В эпидемических очагах ослабленным и особо ранимым детям- рекомендуется профилактическое введение гамма-глобулина.

Мероприятия в очаге. Больные подлежат изоляции в домашних или больничных условиях. Показания к госпитализации такие же, как и при гриппе. Сроки изоляции официально не установлены. Больных рекомендуется изолировать до исчезновения клинических проявлений, не менее чем на 7 дней с момента заболевания. Этих сроков разобщения целесообразно, придерживаться и в отношении негоспитализированных больных. Дети, бывшие в контакте с больными, подлежат медицинскому наблюдению в течение 7—10 дней. Дети из группы детского учреждения, в которой возникли респираторные вирусные заболевания, подвергаются разобщению от остальных групп на те же сроки. Переводы детей из пораженной группы и прием в нее новых детей недопустимы.

РЕСПИРАТОРНАЯ МИКОПЛАЗМЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ

В 1944 г. Итон с сотрудниками выделил из мокроты больных пневмонией фильтрующийся микроорганизм. Он был отнесен к вирусам и получил название агента Итона. Ченок в 1962 г. получил его в чистой культуре и определил как один из видов микоплазм — *Mycoplasma pneumoniae*. Микроорганизмы из семейства микоплазм занимают как бы промежуточное

место между бактериями и вирусами. В отличие от вирусов они культивируются на искусственных средах; склонны к внутриклеточному размножению. *Mycoplasma pneumoniae* (агент Итона) имеет размер 180—250 нм, устойчив к пенициллину и сульфаниламидам; в условиях эксперимента патогенен для некоторых лабораторных животных. У человека вызывает острые респираторные заболевания и пневмонию.

Эпидемиология. Заражение происходит от человек воздушно-капельным путем. В эпидемиологии микоплазменной инфекции, очевидно, большую роль играют стертые формы болезни. Поражаются как дети, так и взрослые. Наблюдаются как спорадические заболевания, так и эпидемические вспышки в детских коллективах, школах, общежитиях и т. д. Максимальный подъем заболевания приходится на осенне-зимние месяцы. На долю микоплазменной инфекции приходится 5—11% острых респираторных заболеваний.

Клиника. Инкубационный период длится 7—14 дней, иногда удлиняется до 3 недель. Заболевание протекает в виде острой респираторной инфекции с нередким последующим присоединением пневмонии или в виде первичной пневмонии.

Острые респираторные заболевания, вызванные микоплазмами начинаются у детей, как правило, остро, с повышения температуры до 38,5—40°C. Отмечаются нарастающая интоксикация, потеря аппетита, жалобы на головную боль, боли в животе. Часто наблюдается рвота, у большинства больных многократная. Постоянными симптомами являются насморк, сухой кашель, отечность и гиперемия слизистой оболочки зева и задней стенки глотки. Со стороны легких выслушиваются рассеянные сухие хрипы. Нередко обнаруживается катаральный конъюнктивит или выраженная инъекция сосудов склер. Может возникнуть менингеальный синдром, но без патологических изменений спинномозговой жидкости. Температура держится 5—6 дней; у некоторых больных в дальнейшем в течение нескольких дней

наблюдается субфебрильная температура. Развитие пневмонии сопровождается повышением температуры и ухудшением общего состояния.

Пневмония (очаговая, полисегментарная, сливная) может развиваться первично. Одышка обычно не выражена. Нередко пневмония выявляется лишь рентгенологически (очаговые и массивные сливного характера затемнения, усиленный бронхосудистый рисунок); физикальные симптомы присоединяются позже. Болезнь может принять затяжной характер.

Со стороны крови при респираторной микоплазменной инфекции выявляется нормоцитоз или умеренный лейкоцитоз, умеренный нейтрофильный сдвиг влево. СОЭ повышена до 20—40 мм/ч и более.

В качестве редких осложнений описаны буллезное воспаление барабанной перепонки, отиты, синуситы. Нередко встречается ассоциация с респираторными вирусными инфекциями. Для лабораторной диагностики пользуются выделением возбудителя из мокроты, носоглоточных смывов, серологическими реакциями (реакциями связывания комплемента, непрямой гемагглютинации, нейтрализации) и методом иммунофлюоресценции.

Лечение и профилактика. Симптоматическая и патогенетическая терапия та же, что и при респираторных вирусных инфекциях. Отмечен хороший эффект при применении Эритромицина (в обычных дозах).

С целью профилактики рекомендуется изоляция больных. Предпринимаются попытки изготовления специфической вакцины из ослабленной и инактивированной культуры возбудителя.

ИНФЕКЦИИ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ЭНТЕРОВИРУСАМИ (КОКСАКИ- и ЕСНО-ИНФЕКЦИИ)

Возбудителями служат вирусы Коксаки и ЕСНО, получившие название энтеровирусов, или кишечных вирусов, в связи с особой легкостью выделения их из фекалий человека.

Но своим размерам — 20—30 нм, устойчивости к эфиру и другим факторам, характеру цитопатогенного действия на тканевые культуры,

условиям циркуляции в человеческом коллективе, иейротропизму эти вирусы сходны с возбудителем полиомиелита (группа пикорнавирусов).

Вирусы Коксаки выделены в 1948 г. Доллдорфом и Сикслом в городе Коксаки (штат Нью-Йорк). Известно более 30 серотипов, которые по своему патогенному действию при заражении мышинных сосунков делятся на группу А (24 типа) и группу В (6 типов).

Вирусы ЕСНО впервые выделены Эндерсом в 1951 г. Вначале их роль в патологии человека была неясна, и поэтому они были названы вирусами-сиротками. В настоящее время описано более 34 серотипов. Из них многие вызывают различные заболевания у человека.

Эпидемиология. Источником заражения служат больные, носители-реконвалесценты и лица, переносящие бессимптомную инфекцию.

Среди здоровых детей и взрослых, особенно в летне-осеннем сезоне, наблюдается широко распространенное носительство, сопровождающееся процессами скрытой иммунизации (инаппарантная форма).

Передача инфекции происходит через фекалии и воздушно-капельным путем. Последний механизм заражения осуществляется в первые дни болезни и многими авторами считается основным.

Вирусы Коксаки и ЕСНО, обладая значительной устойчивостью, могут сохраняться во внешней среде: в сточных водах, в воде открытых водоемов и плавательных бассейнов, в почве, на овощах, в молоке и др. Описаны вспышки Коксаки-инфекции, происхождение которых было связано с алиментарным фактором, а также трансплацентарная передача энтеровирусной инфекции от больной матери плоду.

Восприимчивость к этим инфекциям особенно велика среди детей до 8—10 лет, с возрастом она падает. Взрослые болеют относительно редко, так как они сохраняют иммунитет, полученный в детстве путем клинически выраженной или скрытой инфекции.

Энтеровирусные инфекции в детских коллективах протекают виде эпидемических вспышек, которые по своему характеру сходны со вспышками

респираторных вирусных инфекций. Иногда возникают крупные эпидемии, охватывающие значительные территории (в 1954—1968 гг. в странах Западной Европы, в 1958 г. в СССР в Приморском крае и ряде городов). Заболеваемость и носительство характеризуются выраженной летне-осенней сезонностью.

Клиника. Энтеновирусные инфекции характеризуются весьма большим разнообразием вариантов клинического течения. Клинический облик энтеровирусных инфекций определяется как свойствами возбудителя — серотипом вируса, так и особенностями индивидуальной реактивности организма больного. Так, в одних случаях наблюдаются вспышки с преобладанием какой-либо клинической формы (например, серозного менингита), в других инфекция в течение одной вспышки проявляется различными клиническими вариантами. Один и тот же серотип вируса может вызывать различные формы.

Инкубационный период при различных формах Коксаки- и ЕСНО-инфекций, очевидно, не имеет существенных различий; он длится 2—7 дней (чаще 2—4 дня). Общими клиническими признаками различных форм Коксаки- и ЕСНО-инфекций служат острое, иногда бурное начало, кратковременная (2—5, реже до 7 дней) лихорадка, нередко имеющая двухволновый характер и, как правило, доброкачественное течение (за исключением миокардита новорожденных и тяжелой паралитической формы).

Со стороны крови отмечается нормальное количество лейкоцитов или небольшой лейкоцитоз; в начальном периоде болезни—чаще умеренный нейтрофилез, который затем сменяется лимфоцитозом. СОЭ обычно в норме или умеренно повышена.

Исходя из этиологического принципа, используемого в систематике инфекционных болезней, можно выделить три самостоятельные формы: Коксаки А, Коксаки В и ЕСНО-инфекции. Каждая из них может проявляться в различных клинических формах, характеризующихся определенными

ведущими синдромами (см. ниже). Иногда у одного и того же больного наблюдается сочетание двух или более синдромов (комбинированные формы).

Серозный (абактериальный, асептический) менингит. В качестве возбудителей описаны различные серотипы: все типы Коксаки В, многие типы Коксаки А и ЕСНО-вирусов. Это одна из частых и характерных форм Коксаки- и ЕСНО-инфекций. Болезнь начинается остро, со значительным повышением температуры, резкой головной болью, тошнотой, неоднократной рвотой. Иногда отмечаются боли в животе, изредка бред, судороги. Лицо гиперемировано, на коже туловища и конечностей иногда появляется кореподобная быстро исчезающая сыпь. С 1-го 2—3-го дня болезни выявляются менингеальные симптомы — ригидность затылочных мышц, симптом Кернига и Брудзинского.

Спинномозговая жидкость вытекает под давлением, прозрачна. Количества белка в ней в норме, цитоз повышен (несколько десятков и даже сотен клеток в 1 мм³), преобладают лимфоциты (в начале нередко нейтрофилы), содержание сахара и хлоридов в норме.

Температура через 3—5 дней обычно снижается, исчезают менингеальные симптомы, но спинномозговая жидкость нормализуется значительно позже. Нередки повторные температурные волны после интервала в 1—5 дней. Описаны рецидивы менингеального синдрома.

Болезнь может проявляться описанными общими симптомами без выраженного менингеального синдрома; однако спинномозговая жидкость оказывается воспалительно измененной. Вместе с тем могут наблюдаться заболевания с выраженными клиническими симптомами менингита при неизменной спинномозговой жидкости; отмечается лишь повышение ее давления (гипертензионный синдром).

Эпидемическая миалгия (синонимы: болезнь Борнхольма, плевродиния). Описана впервые Финсеном (1874). Обстоятельное описание клиники болезни дано Сильвестом (1938) на основании изучения большой вспышки на острове

Борнхольм. Вызывается всеми серотипами вируса Коксаки В и реже отдельными серотипами вирусов Коксаки А и ЕСНО.

Характеризуется острым, нередко внезапным началом, лихорадкой, иногда с начальным ознобом, головной болью, острыми приступообразными болями, локализующимися в области мышц груди, живота (чаще в эпигастральной области), в спине и конечностях. Методом биопсии выявляются дегенеративные и некротические изменения поперечнополосатой мускулатуры. Нередко наблюдается рвота, иногда пятнистые сыпи. Болезнь может протекать в виде двух и даже трех волн с интервалом в 2—4 дня. Повторные волны проявляются лихорадкой и возобновлением мышечных болей. Общая продолжительность болезни в среднем 7 дней. Иногда ошибочно диагностируется как аппендицит, острый панкреатит, холецистит, изредка такие больные подвергаются операции.

Герпетическая ангина описана Т. Загорским в 1920 г. Вызывается вирусами Коксаки А различных типов. Реже возбудителем могут быть вирусы Коксаки В и ЕСНО. Характеризуется, помимо общих симптомов, свойственных энтеровирусным инфекциям (лихорадка, головная боль, рвота), появлением на гиперемированной слизистой оболочке зева и миндалинах прозрачных пузырьков от 2-3 до нескольких десятков, вскоре превращающихся в поверхностные эрозии. Умеренная болезненность при глотании, иногда слюнотечение. Иногда наблюдаются боли в животе, изредка расстройство стула.

Энтеровирусная (Коксаки и ЕСНО) лихорадка, или «малая болезнь». Это одна из наиболее частых форм инфекции вызывается, очевидно, всеми серотипами патогенных энтеровирусов. Она встречается либо наряду и в непосредственной эпидемиологической связи с другими клиническими формами энтеровирусных инфекций (серозный менингит, эпидемическая миалгия и др.), либо в виде самостоятельных вспышек. Характеризуется кратковременной (в течение 1-3 дней) лихорадкой без выраженных локальных поражений. Постоянный симптом – головная боль, нередко очень

интенсивная; часто наблюдается рвота, умеренные мышечные боли, боли в животе. В некоторых случаях лихорадка имеет двухволновое течение. В практике эта форма часто диагностируется как «грипп» или «острая респираторная инфекция».

Энтеровирусная экзантема. Экзантема является нередким симптомом при различных формах энтеровирусной инфекции (особенно ЕСНО-инфекции). Вместе с тем описаны вспышки и крупные эпидемии ЕСНО-инфекции, при которых одним из основных и наиболее постоянных проявлений болезни служила кожная сыпь, что дало основание выделить отдельную клиническую форму.

ЕСНО-экзантема впервые описана под названием бостонской лихорадки (1951). Впоследствии подобные крупные эпидемии наблюдались в различных штатах США, в Канаде, в странах Западной Европы.

Возбудителями являются вирусы ЕСНО и Коксаки различных типов (чаще ЕСНО тип 9). При наличии симптомокомплекса, наблюдающегося при энтеровирусной лихорадке, на 1-2-й день болезни на лице, туловище и конечностях появляется розовая полиморфная пятнистая или пятнисто-папулезная сыпь, которая держится 1-2 дня; в течение некоторых эпидемий этот симптом, а также лихорадка были более продолжительными (в среднем 8 дней). Часто наблюдается пятнистая экзантема на слизистой оболочке полости рта. ЕСНО-экзантема нередко смешивалась с краснухой, инфекционной эритемой и другими сыпными инфекциями.

Кишечная (гастроэнтеритическая) форма. При различных формах энтеровирусной инфекции обычно наблюдается нормальный стул или запор и лишь у небольшой части больных – учащенный жидкий стул, метеоризм и другие симптомы кишечного расстройства. Наряду с этим энтеровирусная инфекция, особенно у детей в возрасте до 2 лет, может иметь своим основным проявлением острые желудочно-кишечные расстройства (в виде спорадических заболеваний или небольших вспышек). Это дало основание выделить кишечную (гастроэнтеритическую) форму болезни. По данным ряда

отечественных и зарубежных исследователей, у детей раннего возраста среди острых кишечных заболеваний не выявленной этиологии энтеровирусная инфекция, очевидно, имеет немалый удельный вес.

Возбудителями могут быть различные типы энтеровирусов, чаще вирусов ЕСНО. Заболевание проявляется кратковременной лихорадкой, умеренно учащенным (2-7 раз в сутки) жидким стулом, иногда имеющим незначительную примесь слизи; колитический синдром, как правило, отсутствует. Нередко отмечаются ухудшение аппетита, тошнота, рвота, метеоризм и боли в животе. Общее состояние нарушается умеренно или слабо, выраженная интоксикация и эксикоз, как правило, отсутствуют. Явления вирусной диареи часто сочетаются с умеренно или слабо выраженными катарами верхних дыхательных путей. Расстройство кишечника обычно наблюдается и после нормализации температуры, оно продолжается 2-14 дней, реже более длительные сроки.

Нередко наблюдается смешанная бактериально-вирусная кишечная инфекция: дизентерия, коли-инфекция при одновременном выделении из фекалий энтеровирусов и нарастании титра антител к последним. Следует иметь в виду, что бактериальная кишечная инфекция может сочетаться с носительством энтеровирусов.

Респираторная (катаральная) форма. Исследования последнего времени показали, что некоторые серотипы ЕСНО-вирусов, вирусов Коксаки А и В могут вызывать у детей и взрослых острые катары верхних дыхательных путей. Особое значение в возникновении гриппоподобных заболеваний придается вирусу Коксаки А21, который иначе называют вирусом Сое (Ланнет).

Заболевание начинается остро: повышается температура, появляется головная боль, иногда мышечные боли. Постоянным симптомом служит умеренно выраженный катар верхних дыхательных путей (насморк с серозно-слизистыми выделениями, сухой кашель, сухие хрипы в легких). Отмечается гиперемия и зернистость слизистой оболочки зева. Температура снижается в

среднем через 3 дня, катаральные явления исчезают к 4-7-му дню. Болезнь может осложниться очаговой пневмонией, имеющей бактериальную природу.

Паралитическая (полиомиелитоподобная) форма.

Различные типы вирусов Коксаки А и В и вирусов ЕСНО могут вызывать заболевания, характеризующиеся синдромами спинальной, понтинной форм полиомиелита. Пред-паралитический период в отличие от полиомиелита нередко отсутствует, температура может оставаться нормальной. Отмечаются легкие вялые парезы, которые в большинстве случаев полностью исчезают в течение 2-8 недель. Спинномозговая жидкость часто оказывается неизменной. В отдельных случаях наблюдается более тяжелое течение по типу бульбоспинальной и энцефалитической формы полиомиелита. Высокую нейротропность проявляет вирус Коксаки А7, с которым были связаны тяжелые паралитические заболевания со смертельным исходом (1952), и энтеровирус 71 (Болгария, 1975).

Паралитическая форма энтеровирусной инфекции встречается относительно редко. Однако она привлекает к себе особое внимание в связи со сходством с полиомиелитом и возможностью тяжелых и даже смертельных исходов.

Миокардит и энцефаломиокардит новорожденных – редкие тяжелые формы Коксаки В-инфекции. Вызываются различными серотипами вируса Коксаки В (чаще тип 3). Заболевание новорожденных начинается остро, иногда бурно. Появляются анорексия, сонливость, нередко рвота, понос и лихорадочное состояние. Лихорадка может иметь двухфазный характер. Характерны общий цианоз, одышка, тахикардия. Затем появляются сердечные шумы, нарушение ритма, увеличение печени и селезенки, отеки. Иногда одновременно наблюдаются явления энцефалита или менингоэнцефалита (энцефаломиокардит). Летальность очень высокая.

Описаны также миокардиты и миоперикардиты, вызванные вирусами Коксаки В и А, у детей старшего возраста и взрослых. Течение менее тяжелое

с исходом в выздоровление. Имеются описания серозных перикардитов, вызванных Коксаки-вирусами.

Разнообразие форм энтеровирусных инфекций увеличивается частым сочетанием различных клинических синдромов (комбинированные формы).

Другие клинические синдромы как проявления Коксаки- и ЕСНО-инфекций. Описанные клинические формы не исчерпывают все разнообразие клинических проявлений энтеровирусных инфекций. Описаны ЕСНО- и Коксаки-инфекции, протекающие с синдромами безжелтушного гепатита, геморрагического конъюнктивита, выраженной лимфаденопатии, мезаденита, афтозного стоматита. Эти синдромы нуждаются в дополнительном изучении.

Осложнения энтеровирусных инфекций наблюдаются относительно редко. В отличие от респираторно-вирусных заболеваний присоединение вторичной бактериальной инфекции – явление нечастое. Описано развитие отитов, пневмоний и орхитов (при Коксаки В-инфекции).

ДИАГНОСТИКА ЭНТЕРОВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Диагноз. Точный диагноз энтеровирусных заболеваний устанавливается вирусологическим и серологическим исследованием. Материалом для вирусологического исследования служат носоглоточные смывы (в первые 5 дней болезни), фекалии, а при серозном менингите также спинномозговая жидкость.

Для серологического исследования (реакции нейтрализации, задержка гемагглютинации, преципитации) с целью выявления, нарастания титра антител используют сыворотки, собранные в первые дни болезни и через 2—3 нед. Обнаружение в смывах и фекалиях энтеровирусов при отсутствии нарастания титра антител не может служить достоверным доказательством правильности диагноза. Серьезную помощь в ранней диагностике может оказать метод иммунофлюоресценции, с помощью которого в исследуемом материале определяется наличие специфических антигенов.

Диагноз типичных форм энтеровирусных инфекций (эпидемическая миалгия, серозный менингит, герпетическая ангина), особенно при наличии эпидемической вспышки, может быть установлен клинически. При эпидемических вспышках наличие хотя бы у некоторых больных подобных и типичных форм позволяет ориентировочно устанавливать диагноз энтеровирусной инфекции и у больных, у которых она протекает менее характерно. Установление энтеровирусной природы других клинических форм, особенно при спорадической заболеваемости, на основе клинических данных в настоящее время почти недоступно; это возможно лишь с помощью вирусологического и серологического исследований.

Лечение симптоматическое, патогенетическое, с использованием современных методов, применяемых в педиатрической практике. Антибиотики эффекта не дают. При серозном менингите, сопровождающемся выраженными явлениями внутричерепной гипертензии, с целью дегидратации рекомендуются внутривенные вливания гипертонического раствора глюкозы и внутримышечные инъекции раствора магния сульфата, диуретики; облегчение состояния больного может дать также люмбальная пункция. При энцефаломиокардите новорожденных рекомендуют применение стероидных гормонов.

Профилактика. Специфическая вакцинопрофилактика находится в стадии научных изысканий; в связи с обилием патогенных серотипов вирусов Коксаки и ЕСНО она малоперспективна. Обнадеживающие результаты дало испытание профилактического применения интерферона и интерферонов. Рекомендовано также введение детям, бывшим в контакте с больными, гамма-глобулина (0,5 мл/кг).

Профилактические мероприятия в эпидемических очагах должны быть примерно те же, что и при гриппе, и при других респираторных вирусных инфекциях с дополнением мер, препятствующих распространению возбудителя фекальным путем. Изоляция первых больных, если она проводится в первый день заболевания как противоэпидемическая мера,

безусловно, эффективна; она может сократить распространение инфекции в детском коллективе. Наблюдения многих исследователей показали, что контагиозность больных энтеровирусной инфекцией с 7-8-го дня болезни резко снижается и возвращение реконвалесцента в свою группу детского учреждения не ведет к рецидиву эпидемической вспышки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ГЭБ	Гематоэнцефалитический барьер
ДН	Дыхательная недостаточность
ИВА	Искусственная вентиляция легких
ИФН	Интерферон
ИЛ	Интерлейкин
КИЕ	Каллекриновые интактевирующие единицы
КНР	Китайская Народная Республика
МО	Медицинская организация
НВА	Неинвазивная вентиляция легких
ОДН	Острая дыхательная недостаточность
ООИ	Особо опасная инфекция
ОРВИ	Острая респираторная вирусная инфекция
ОРИ	Острая респираторная инфекция
ОРДС	Острый респираторный дистресс синдром
ОРИТ	Отделение реанимации интенсивной терапии
ПЦР	Полимеразная цепная реакция
РНК	Рибонуклеиновая кислота
РСВ	Респираторно-синцитиальный вирус
СИЗ	Средства индивидуальной защиты
СРБ	“С” – реактивный белок
СШ	Септический шок
ТОРИ	Тяжелая острая респираторная инфекция
ТОРС	SARS- тяжелый острый респираторный синдром
ЭКГ	Электрокардиография
ЭКМО	Экстракорпоральная мембранная оксигенация
COVID-19	Инфекция, вызванная новым коронавирусом SARS-COV-2
MERS	Ближневосточный респираторный синдром

MERS	CO-V- коронавирус, вызывавший вспышку ближневосточного респираторного синдрома
SARS-COV	Коронавирус, вызывавший вспышку тяжелого острого респираторного синдрома
SARS-COV-2	Новый коронавирус, вызвавший вспышку инфекции в 2019-2020 гг.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. А.Х.Зокирходжаев “Болалар юқумли касалликлари”, Тошкент 2013. 622-бет.
2. С.Д.Носов “Болалар юқумли касалликлари” Москва 1974. 416-бет.
3. Covid-19 пандемия даврида чеклаш тадбирларини қўлланиши шароитида давлат органлари ва бошқа ташкилотлар, шунингдек тадбиркорлик субъектларининг фаолиятини ташкил қилиш тўғрисидаги вақтинчалик санитария қоида ва меъёрлари 0.372-20 сон СанҚ ва М. Тошкент – 2020 й. 31-бет.
4. Серговец Л.А. ва муаллифлар. Янги коронавирус Covid-19 нинг диагностикаси, даволаш, профилактикаси (методик қўлланма) Москва – 2020 й. 48-бет.
5. Филдс Б. ва муаллифлар. Вирусология 3-том. 491-бет. Москва “Мир” 1989 йил.
6. Янги коронавирус Covid-19 инфекциясининг лаборатория ташхисини ташкил қилиш (методик қўлланма) – 2020 йил №161/7/629. Москва 24 январь.
7. Янги коронавирус Covid-19 нинг ташхиси, даволаш ва профилактикаси. Вақтинча методик қўлланма 5-версия. 2.04.2020 йил Москва.
8. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) коронавирус Covid-19 га шубҳа қилинган оғир респиратор инфекцияларини даволаш мезонлари (БВСС - (СОВ) Вақтинча қўлланма, июль 2020 йил.
9. Янги коронавирус Covid-19 инфекциясини нурлар билан текширишни (диагностика), ташкиллаштириш, методология ва интерпретацияси № ЦДТ – 2020 й. (С.П.Морозов, Д.Н.Проценко, С.В.Сметанина ва бошқалар) 2020 йил, Москва, 60-бет.
10. Россия Федерацияси Қуролли кучлар қўшинларига янги коронавирус Covid-19 кириб келиши, тарқалиши, олдини олиш тадбирлари (Россия Федерацияси Мудофаа Вазирлиги томонидан тасдиқланган) 17 март 2020 йил.

11. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг “Коронавирус пандемияси ва глобал инкироз ҳолатларининг иқтисодий тармоқларга салбий таъсирини юмшатиш бўйича биринчи навбатдаги чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармони. 2020 йил 19 мар,т ПФ5969-сонли.
12. Al-Tawfiq J.A., Memish Z.A. Update on therapeutic options for Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) // Expert review of anti-infective therapy. 2017. 15. № 3. С. 269-275.
13. Assiri A. et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus infection during pregnancy: a report of 5 cases from Saudi Arabia // Clin Infect Dis. 2016. № 63. pp. 951-953.
14. Alserehi H. et al. Impact of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) on pregnancy and perinatal outcome // BMC Infect Dis. 2016. № 16, p.105.
15. Bassetti M. The Novel Chinese Coronavirus (2019-nCoV) Infections: challenges for fighting the storm <https://doi.org/10.1111/eci.13209> URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/eci.13209>
16. Behzadi M.A., Leyva-Grado V.H. Overview of Current Therapeutics and Novel Candidates Against Influenza, Respiratory Syncytial Virus, and Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Infections // Frontiers in microbiology. 2019. № 10. p. 1327.
17. Blaising J. et al. Arbidol as a broad-spectrum antiviral: An update. Antiviral Res. 2014;107:84-94. doi:10.1016/j.antiviral.2014.04.006.
18. Canada.ca. 2019 novel coronavirus: Symptoms and treatment The official website of the Government of Canada URL: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/symptoms.html>
19. CDC. 2019 Novel Coronavirus URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
20. Chen N. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study // Lancet. 2020. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7

21. Chong Y.P. et al. Antiviral Treatment Guidelines for Middle East Respiratory Syndrome // Infection & chemotherapy. 2015.47. №3 pp. 212-222.
22. Cinatl J. et al. Treatment of SARS with human interferons // Lancet, 2003. 362. № 9380. pp. 293-294.
23. Clinical management of severe acute respiratory infection when Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection is suspected: Interim Guidance. Updated 2 July 2015. WHO/MERS/Clinical/15.1
24. Commonwealth of Australia / Department of Health. Novel coronavirus (2019-nCoV) URL: <https://www.health.gov.au/health-topics/novel-coronavirus-2019>
25. Corman V.M. et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR //Eurosurveillance. – 2020. – T. 25. - № 3. – 25(3). doi: 10.2807/1560-7917.ES
26. Coronavirus.URL: <https://multimedia.scmp.com/widgets/china/wuhanvirus/?fbclid=IwAR2hDHzpZEh5Nj360i2O%201ES78rXRFymAaFaUK6ZG4m0UTCv1xozulxX1jio>
27. Dayer M.R. et al. Lopinavir: A Potent Drug against Coronavirus Infection: Insight from Molecular Docking Study // Arch Clin Infect Dis. 2017; 12(4):e13823. doi: 10.5812/archcid.13823
28. Dyal J. et al. Middle East Respiratory Syndrome and Severe Acute Respiratory Syndrome: Current Therapeutic Options and Potential Targets for Novel Therapies // Drugs. 2017. 77. № 18. C. 1935-1966.
29. European Commission. Novel coronavirus 2019-nCoV URL: https://ec.europa.eu/health/coronavirus_en
30. FDA. Novel coronavirus (2019-nCoV) URL: <https://www.fda.gov/emergency-preparedness-and-response/mcm-issues/novel-coronavirus-2019-ncov>
31. Federal Ministry of Health. Current information on the coronavirus URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/en/en/press/2020/coronavirus.html>

32. Gorbalenya A. E. et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group, 2020. doi:<https://doi.org/10.1101/2020.02.07.937862>
33. Hart B.J. et al. Interferon- β and mycophenolic acid are potent inhibitors of Middle East respiratory syndrome coronavirus in cell-based assays // *The Journal of general virology*. 2014. 95. Pt 3. C. 571-577.
34. Huang C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China // *Lancet*. 2020 doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5. [Epub ahead of print]
35. Ji W. et al. Homologous recombination within the spike glycoprotein of the newly identified coronavirus may boost cross-species transmission from snake to human // *Journal of Medical Virology*. – 2020.
36. Jeong S.Y. et al. MERS-CoV Infection in a Pregnant Woman in Korea. *J Korean Med Sci*. 2017 Oct;32(10):1717-1720. doi:10.3346/jkms.2017.32.10.1717.
37. Junqiang L. et al. CT Imaging of the 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Pneumonia <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200236> URL: <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2020200236>
38. Khamitov R.A. et al. Antiviral activity of arbidol and its derivatives against the pathogen of severe acute respiratory syndrome in the cell cultures. *VoprVirusol*. 2008;53:9-13.
39. Li Q et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia *N Engl J Med*. 2020 Jan 29. doi: 10.1056/NEJMoa2001316
40. Li X et al. Potential of large ‘first generation’ human-to-human transmission of 2019-nCoV. *J Med Virol*. 2020 Jan 30. doi: 10.1002/jmv.25693. [Epub ahead of print]
41. Lu H Drug treatment options for the 2019-new coronavirus (2019-nCoV). *Biosci Trends*. 2020 Jan 28. doi: 10.5582/bst.2020.01020. [Epub ahead of print]
42. Mandell L.A. et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired

pneumonia in adults//Clinical infectious diseases. – 2007. – T.44. - №. Supplement_2.-pp. S27-S72.

43. Ministère des Solidarités et de la Santé Coronavirus: questions-reponses
URL: [https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/mladies/maladies-](https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/mladies/maladies-infectieuses/coronavirus/coronavirus-questions-reponses)

[infectieuses/coronavirus/coronavirus-questions-reponses](https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/mladies/maladies-infectieuses/coronavirus/coronavirus-questions-reponses)

44. Mo Y., Fisher D.A. review of treatment modalities for Middle East Respiratory Syndrome // The Journal of antimicrobial chemotherapy. 2016. 71. № 12. pp.3340-3350.

45. Momattin H. et al. Therapeutic options for Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) --possible lessons from a systematic review of SARS-CoV therapy. Int J Infect Dis. 2013 Oct;17(10):e792-8

46. National Health Commission of the People's Republic of China. URL: <http://en.nhc.gov.cn>

47. NHS. Coronavirus (2019-nCoV) URL: <https://www.nhs.uk/conditions/wuhan-novel-coronavirus/>

48. Omrani A.S. et al. Ribavirin and interferon alfa-2a for severe Middle East respiratory syndrome coronavirus infection: a retrospective cohort study//The Lancet Infectious Diseases. 2014. T. 14. №. 11. pp. 1090-1095.

49. Outbreak of acute respiratory syndrome associated with a novel coronavirus, China: first local transmission in the EU/EEA – third update URL: https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-risk-assessment-china-31-january-2020_0.pdf

50. Park M.H. et al. Emergency cesarean section in an epidemic of the Middle East respiratory syndrome: a case report Korean J Anesthesiol, 69 (2016), pp.287-291, doi: 10.4097/kjae.2016.69.3.287

51. Pecher E-l. et al. The Synthetic Antiviral Drug Arbidol Inhibits Globally Prevalent Pathogenic Viruses. J. Virol. 2016;90:3086-92. doi: 10.1128/JVI.02077-15

52. Phan L.T. et al. Importation and Human-to-Human Transmission of a Novel Coronavirus in Vietnam //New England Journal of Medicine. – 2020.

53. Phylogeny of SARS-like betacoronaviruses including novel coronavirus (nCoV). URL: <https://nextstrain.org/groups/blab/sars-like-cov>
54. Public Health England. Investigation and initial clinical management of possible cases of novel coronavirus (2019-nCoV) infection URL: <https://www.gov.uk/government/publication-and-initial-clinical-management-of-possible-cases-of-wuhan-novel-coronavirus-wn-cov-infection>
55. Royal Pharmaceutical Society of Great Britain Trading as Royal Pharmaceutical Society. Wuhan novel coronavirus URL: <https://www.rpharms.com/resources/pharmacy-guides/wuhan-novel-coronavirus>
56. The State Council The People's Republic Of China URL: <https://english.www.gov.cn/>
57. The Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim guidance for healthcare professionals on human infections with 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). URL: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/hcp/index.html>
58. Upchurch C.P. et al. Community-acquired pneumonia visualized on CT scans but not chest radiographs: pathogens, severity, and clinical outcomes //Chest. – 2018. – T. 153. - №.3. - pp. 601-610.
59. Wang Z. et al. Clinical characteristics and therapeutic procedure for four cases with 2019 novel coronavirus pneumonia receiving combined Chinese and Western medicine treatment. Biosci Trends 2020. doi:10.5582/bst.2020.01030.
60. World health organization. Managing Ethical Issues in Infectious Disease Outbreaks. Publication date: 2016. URL: <https://www.who.int/ethics/publications/infectious-disease-outbreaks/en/>
61. Wu P. et al. Real-time tentative assessment of the epidemiological characteristics of novel coronavirus infections in Wuhan, China, as at 22 January 2020 //Eurosurveillance, 2020. T. 25. №.3. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020-25.3.2000044
62. Zhang L, Liu Y. Potential Interventions for Novel Coronavirus in China. J Med Virol 2020. doi:10.1002/jmv.25707.

63. Zhang J. et al. Therapeutic and strategies for 2019 novel coronavirus disease in fever clinics. Lancet Respir Med 2020. doi:10.1016/S2213-2600(20)30071-0.
64. Zumla A. et al. Coronaviruses – drug discovery and therapeutic options // Nature reviews. Drug discovery. 2016. 15. № 5. C. 327-347.
65. <https://www.gazeta.uz/ru/2021/03/18/zf-vaccine/>
66. <https://www.dw.com/ru/vakcina-ot-koronavirusa-biontech-pfizer-sputnik-v-i-drugie/a-56174812>
67. <https://ru.wikipedia.org/wiki>