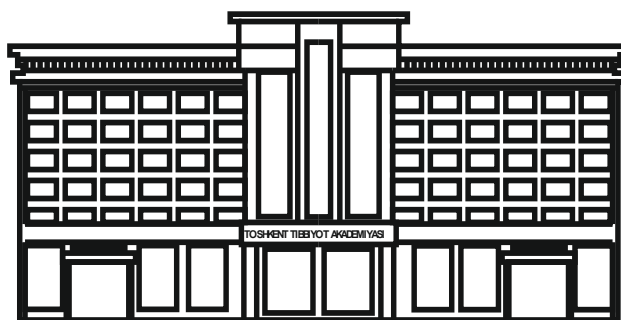


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2021

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
АХВОРОТНОМАСИ



В Е С Т Н И К
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент

Herald TMA 2021

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. A.K. Shadmanov

Deputy Chief Editor

prof. O.R.Teshaev

Responsible secretary

prof. F.Kh.Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

academician Daminov T.A.

academician Karimov Sh.I.

prof. Komilov Kh. P.

academician Kurbanov R.D.

prof. Mavlyanov I.R.

academician Nazyrov F.G.

prof. Najmutdinova D.K.

academician Soatov T.C.

prof. Khodjibekov M.X.

prof. Shaykhova G.I.

prof. Jae Wook Choi

EDITORIAL COUNCIL

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Akhmedov R.M. (Bukhara)

prof. Ayupova F.M.(Tashkent)

prof.Giyasov Z.A. (Tashkent)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Kayumov U.K. (Tashkent)

prof. Israilov R.I. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Rizamukhamedova M.Z. (Tashkent)

prof. Sabirov U.Y. (Tashkent)

prof. Sabirova R.A. (Tashkent)

prof. Khalikov P.Kh. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagzatova B.X. (Tashkent)

prof. Shomirzaev N.Kh. (Tashkent)

Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city

Registered certificate 02-00128

Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30
of December 2013 in Medical Sciences department OF SUPREME

ATTESTATION COMMISSION

COMPLETED MANSCRIPTS PLEASE SEND following address:

2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi,
4-qavat, 444-xona.

Contact number:71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. l. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department
risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе редакционно-издательского отдела Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации
Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013 года реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,
Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе редакционно-издательского отдела ТМА.
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА 2021

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

акад. Даминов Т.А.

акад. Каримов Ш.И.

проф. Комилов Х.П.

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Мавлянов И.Р.

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

акад. Соатов Т.С.

проф. Ходжибеков М.Х.

проф. Шайхова Г.И.

проф. Жае Вук Чои

Члены редакционного совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Ахмедов Р.М. (Бухара)

проф. Аюпова Ф.М. (Ташкент)

проф. Гиясов З.А. (Ташкент)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Каюмов У.К. (Ташкент)

проф. Израилов Р.И. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Ризамухамедова М.З. (Ташкент)

проф. Сабиров У.Ю. (Ташкент)

проф. Сабирова Р.А. (Ташкент)

проф. Халиков П.Х. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

проф. Шомирзаев Н.Х. (Ташкент)

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Авдеева М.Г., Кулбужева М.И., Зотов С.В., Журавлева Е.В. ОСОБЕННОСТИ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА ПРИ COVID-19, УГРОЗА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ</i>	6
<i>Атамухамедова Д.М., Джалалова Н.А., Шаджалилова М.С., Худайбердиева Ч.К. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.</i>	10
<i>Babadjanova SH.A., Kurbonova Z.CH., Tojiboyeva D.A., Xomidova S.N., Tog'ayeva D.S., Xoshitova S.SH. COVID-19 VA SURUNKALI GLOMERULONEFRITDA QON VA PESHOBDA GI O'ZGARISHLAR TAXLILI</i>	12
<i>Бабаджанов А.С., Курбонова З.Ч., Исомиддинова Н.К., Бахтиёрва Ш.У, Тургунова З.Т. ПАТОЛОГИЯ КООГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ И COVID-19</i>	15
<i>Бафоева З.О. Собирова Г.Н. COVID-19 БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ҲАЗМ СИСТЕМАСИДАГИ, ЎЗГАРИШЛАРНИ АНИҚЛАШ ВА ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ</i>	17
<i>Yodgorova N.T., Mamatmusayeva F.Sh., Mirvalieva N.R., Safarov Sh.B. COVID-19 BEMORLARIDA YUQORI NAFAS YO'LLARI KASALLIKLARI ETIOLOGIYASINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI</i>	20
<i>Жабборова Д.Х., Аляви А.Л. ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА И COVID-19</i>	23
<i>Зарипова Д.Я. КЛИМАКС ДАВРИДАГИ ОСТЕОПОРОЗГА МОЙИЛ АЁЛЛАРНИ МАЖМУАВИЙ ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ УСУЛЛАРИ</i>	25
<i>Имамова И.А., Ташпулатова Ш.А., Назиров Ш.А., Хусанов А.М., Алимова Х.П., Шамсутдинова М.И. ТЕЧЕНИЕ COVID-19 У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)</i>	27
<i>Kurbonova Z.CH., Xo'shboqova G.O', Alimova U.O. COVID-19 BO'LGAN BEMORLARDA QON KO'RSATKICHLARI</i>	31
<i>Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А., Миразимов Д.Б., Муминов О.А. ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИИ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ COVID-19</i>	34
<i>Mamatmusaeva F.Sh., Mamanov P.A., Mo'minova M.A. COVID-19 REKONVALETSTSENTLARIDAGI DIZBAKTERIOZ HOLATI</i>	37
<i>Ниёзов Г.Э., Нарзиев И.И., Облокулов А.А., Жалилова А.С. КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ГОМЕОСТАЗА ПРИ COVID-19</i>	40
<i>Облокулов А.Р., Хусенова З.З., Эргашов М.М. ЗНАЧИМОСТЬ УРОВНЯ ПРОКАЛЬЦИТОНИНА ПРИ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19</i>	42
<i>Паттахова М.Х., Тиловбекова Ш., Муталов С.Б. COVID-19 КАСАЛЛИГИДА ИЧКИ АЪЗОЛАР ЗАРАРЛАНИШИ</i>	44
<i>Polyanskaya O.S., Polyanskiy I.Yu., Mavlyanova Z.F. FEATURES OF REHABILITATION ACTIVITIES IN POST-OPERATIVE PATIENTS AFTER COVID-19</i>	46
<i>Pomytkina T.Yu., Mavlyanova Z.F. MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL REHABILITATION: CRITERIA AND METHODS OF ORGANIZATION, FACTORS AFFECTING THE PROCESS</i>	50
<i>Саидов А.Б., Курбонова З.Ч., Тургунова З.Т., Исомиддинова Н.В. ОЦЕНКА КООГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ COVID-19</i>	53
<i>Садиков Х.А., Саматов А.Х., Рахматуллаева Ш.Б., Муминова М.Т., Мирзаева Г.А. ЗАМОНАВИЙ ШАРОИТДА БОЛАЛАРДА ҚИЗАМИҚНИНГ КЛИНИК ЭПИДЕМИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ</i>	54
<i>Солиева Н.К. РОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПАНДЕМИИ COVID 19 НА НЕВЫНАШИВАНИИ БЕРЕМЕННОСТИ</i>	58
<i>Султонова Н.А. ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ ВЫКИДЫШЕЙ В СТРУКТУРЕ ПРЕВЫЧНОГО НЕВЫНАШИВАНИЯ НА РАННИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19.</i>	60
<i>Таджиев Б.М., Рихсиева Г.М., Алимов М.М. КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ COVID-19 У ДЕТЕЙ</i>	62

Тащук В.К., Полянская О.С., Мавлянова З.Ф. ДИГИТАЛИЗАЦИЯ В КАРДИОЛОГИИ И КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ В ЭПОХУ COVID-19. РОЛЬ ЭКГ-МАРКЕРОВ В КАРДИОЦИТОПРОТЕКЦИИ	64
Туйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Рахматуллаева Ш.Б. Муминова М.Т., Эралиев У.Э., Мирхошимов М.Б., Холматов С.И. БОЛАЛАРДА COVID-19 ЯНГИ КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИНИНГ КЛИНИК-ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАВСИФИ	68
Хамзаева Н.Т., Матназарова Г.С., Расулов Ш.М., Қучқорова Б.К. ТОШКЕНТ ШАҲРИДА COVID-19 ИНФЕКЦИЯСИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАНЛАРНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАҲЛИЛИ	71
Хашимова С.Ш., Муталов С.Б. БОЛАЛАРДА КЕЧУВЧИ ЎТКИР ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ ЛАБОРАТОР ДИАГНОСТИКАСИ	74
Худойдодова С.Г., Фарманова М.А. КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ COVID-19 У ДЕТЕЙ	76
Шокирова Ф.Ж. ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА КАК МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ГЕМОФИЛИИ	78
Eraliev E., Djurayeva N.K. «IMPROVING THE PERFORMANCE OF NURSES IN THE REHABILITATION OF PATIENTS AFTER COVID-19 INFECTION»	82
Юсупов А.С., Таджиев Б.М., Файзиев Б.О. КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С	84
Yoqubov Q. Yo., Mirtazavey O.M., Matnazarova G.S. TOSHKENT SHAHRIDA COVID-19 NING EPIDEMIK TAVSIFI	86

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБНОГО ПЕЙЗАЖА ПРИ COVID-19, УГРОЗА АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ

Авдеева М.Г.¹, Кулбужева М.И.^{1,2}, Зотов С.В.², Журавлева Е.В.²

FEATURES OF MICROBIAL LANDSCAPE IN COVID-19, THREAT OF ANTIBIOTIC RESISTANCE

Avdeeva M.G.¹, Kulbuzheva M.I.^{1,2}, Zotov S.V.², Zhuravleva Ye.V.²

¹ ФГБОУ ВО Кубанский государственный медицинский университет Минздрава России

² ГБУЗ Специализированная клиническая инфекционная больница Министерства здравоохранения Краснодарского края.

Цель. Определение структуры микробного пейзажа респираторного тракта и антибиотикорезистентности микробной флоры при осложнениях COVID-19. **Материалы и методы.** Изучено 524 штамма микроорганизмов, выделенных из образцов мокроты у госпитальных пациентов с новой коронавирусной инфекцией в период март – август 2021 года методом масс-спектрометрии, технология MALDI-TOF. Оценены механизмы резистентности и чувствительность к антибиотикам. **Результаты.** Микробный пейзаж при осложненном течении COVID-19 был представлен преимущественно грамотрицательной (58%) и грибковой (27%) флорой. Грамположительные микроорганизмы выделены только в 15% случаев. Среди Г(-) бактерий преобладали *Acinetobacter baumannii* и *Klebsiella pneumoniae*, высокорезистентные штаммы *Pseudomonas aeruginosa*. Среди Г(+) бактерий определены *Streptococcus pneumoniae* и, в единичных случаях, *Staphylococcus aureus*. Грибковую флору составляли в основном *Candida albicans*. У большинства выделенных штаммов микроорганизмов отмечена умеренная и высокая антибиотикорезистентность. **Выводы.** При лечении респираторных осложнений COVID-19 выбор антибактериальных препаратов должен проводиться с учетом преобладания резистентной Грам-негативной и грибковой флоры. На догоспитальном этапе лечения больных с новой коронавирусной инфекцией необходим взвешанный подход к назначению антибактериальных препаратов, показанных только при наличии подтвержденной бактериальной инфекции.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, COVID-19, микробный пейзаж, антибиотикорезистентность.

The goal is to determine the structure of the microbial landscape of the respiratory tract and the antibiotic resistance of the microbial flora in case of complications of COVID-19. **Materials and methods. We studied 524 strains of microorganisms isolated from sputum samples from hospital patients with a new coronavirus infection in the period March - August 2021 by mass spectrometry, MALDI-TOF technology. The mechanisms of resistance and sensitivity to antibiotics were evaluated. **Results.** The microbial landscape in the complicated course of COVID-19 was represented mainly by gram-negative (58%) and fungal (27%) flora. Gram-positive microorganisms are isolated in only 15% of cases. Among the G (-) bacteria, *Acinetobacter baumannii* and *Klebsiella pneumoniae*, highly resistant strains of *Pseudomonas aeruginosa*, prevailed. Among the G (+) bacteria, *Streptococcus pneumoniae* and, in rare cases, *Staphylococcus aureus* were identified. The fungal flora consisted mainly of *Candida albicans*. Most of the isolated strains of microorganisms showed moderate and high antibiotic resistance. **Conclusions.** When treating respiratory complications of COVID-19, the choice of antibacterial drugs should be based on the prevalence of resistant Gram-negative and fungal flora. At the prehospital stage of treatment of patients with a new coronavirus infection, a balanced approach to prescribing antibacterial drugs is required, indicated only in the presence of a confirmed bacterial infection.**

Keywords: new coronavirus infection, COVID-19, microbial landscape, antibiotic resistance.

Актуальность

Клиническая картина новой коронавирусной инфекции существенно отличается от проявлений гриппа и других респираторных заболеваний, как в острый период, так и в период отдаленной реконвалесценции. Бактериальные инфекции не являются частым осложнением данного заболевания и чаще регистрируются у пациентов отделений интенсивной терапии [1, 2], повышая риск летального исхода до 15,2% [3]. Их развитию способствуют инвазивные методы лечения, искусственная вентиляция легких, применение глюкокортикостероидов и другой

иммуносупрессивной терапии [4, 5]. Среди возбудителей бактериальной коинфекции указывается как Грам(-), так и Грам(+) флора, а также грибы [3, 6, 7]. Представление о типичной этиологии вторичных бактериальных осложнений при COVID-19, а также знание антибиотикорезистентности основных штаммов необходимо для назначения эффективной стартовой терапии.

Целью исследования явилось определение структуры микробного пейзажа респираторного тракта и антибиотикорезистентности микробной флоры при осложнениях COVID-19.

Материалы и методы

Проведено исследование 1113 результатов бактериологического анализа образцов мокроты группы пациентов инфекционных стационаров, находившихся на лечении по поводу новой коронавирусной инфекции COVID-19 в период с 01 марта 2020 года по 31 августа 2020 года. Возраст пациентов 18 лет и старше; COVID-19, подтвержден двукратным положительным результатом исследования методом ПЦР. В наблюдение включено 524 штамма микроорганизмов, выделенных при бактериологическом исследовании у больных с COVID-19.

Проводили бактериоскопию с окраской мазка по Граму, посев мокроты на пластинчатые искусственные питательные среды, идентификацию возбудителя методом масс-спектрометрии по технологии MALDI-TOF (Microflex LT, Bruker, Германия), оценку механизмов резистентности на автоматическом анализаторе Vitek II Compact (BioMérieux, Франция) методом серийных разведений. Чувствительность к антимикробным препаратам определялась диско-диффузионным методом на среде Мюллер-Хинтон, дисками производства Bio-Rad, Франция, с последующим анализом антибиотикограмм на аппарате «Adagio» (Bio-Rad Франция).

Полученные данные обрабатывались методами вариационной статистики с помощью программы STATISTIKA 12.5 и Excel 2010 (Windows 10), в этих же программах выполнено графическое представление материала.

Результаты

Положительные результаты бактериологического исследования мокроты больных с подозрением на вторичные бактериальные осложнения при новой коронавирусной инфекции получены чуть меньше, чем в половине случаев и составили 47% от всех исследований.

Среди возбудителей выделенной бактериальной флоры у больных COVID-19 преобладали Грам(-) микроорганизмы (58%), Грам(+) флора составила 15%, грибы – 27%.

В структуре Грам(-) бактерий преобладали *Acinetobacter baumannii* 105 (35%), *Klebsiella pneumoniae* 101 (33%), а так же определялись прочие микроорганизмы (рис. 1). У пациентов реанимационных отделений регистрировались штаммы *Pseudomonas aeruginosa* 58 (19%). Среди прочей грамотрицательной бактериальной флоры обращали на себя внимание штаммы *Stenotrophomonas maltophilia* 24 (8%), известного в настоящее время условно-патогенного представителя внутрибольничной микрофлоры.

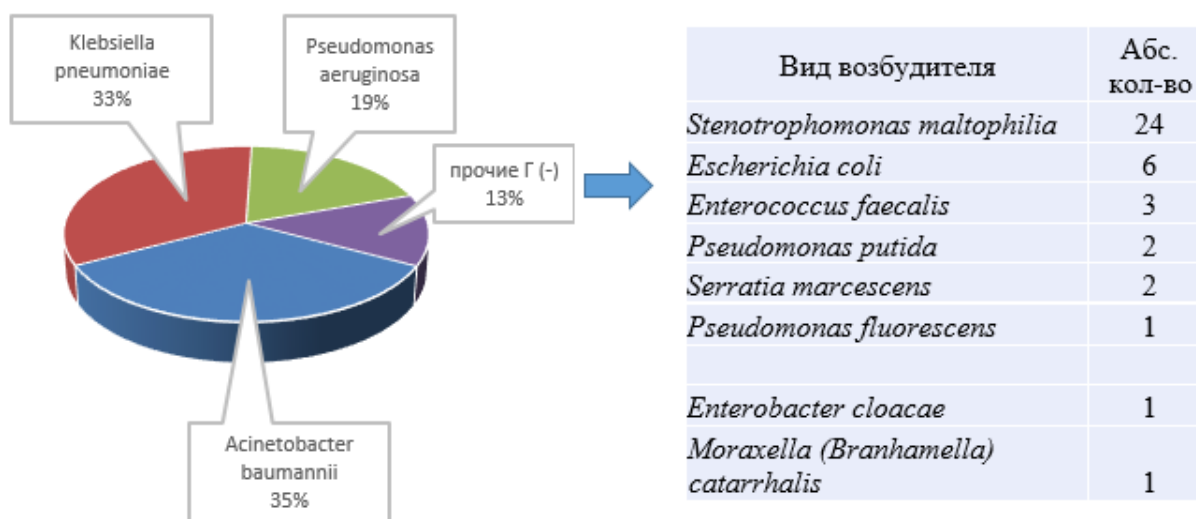


Рис. 1. Грамотрицательная микрофлора мокроты у больных с COVID-19.

Основным представителем Грам(+) микрофлоры при новой коронавирусной инфекции был *Streptococcus pneumoniae* (37 штаммов) составивший 48% от всех Грам(+)

штаммов. Золотистый стафилококк встречался только в 15% случаев. В единичных культурах выделялись различные виды стрептококков (рис. 2).

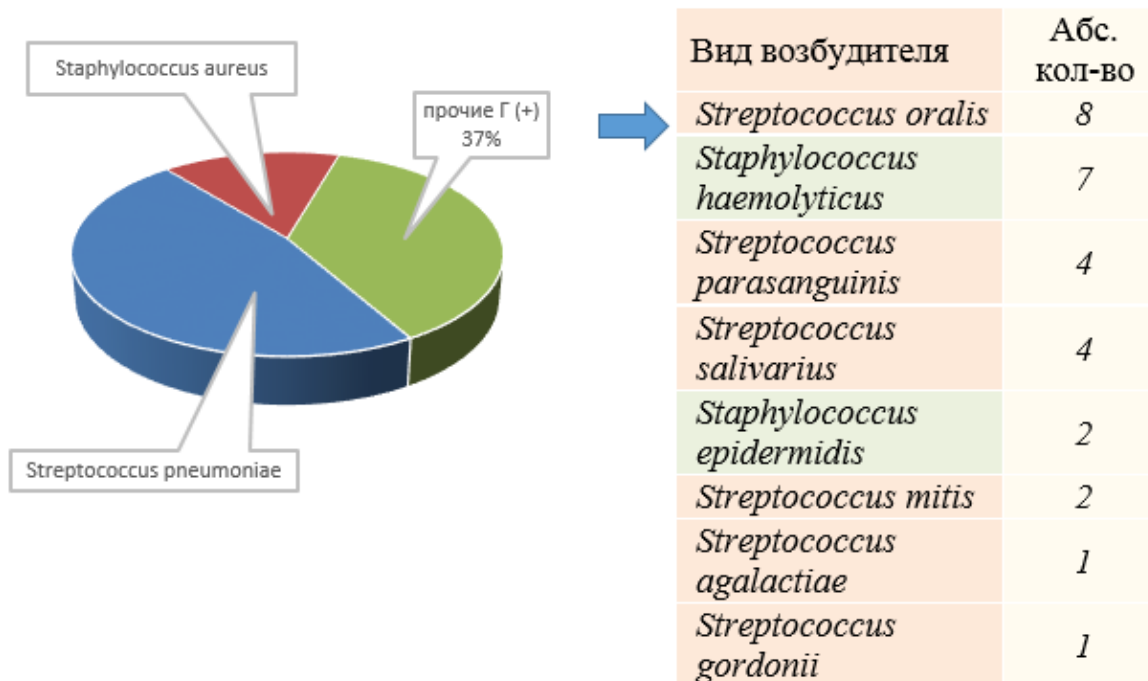


Рис. 2. Грамположительная микрофлора я мокроты у больных с COVID-19.

Обращало на себя внимание частое выделение в образцах мокроты грибов – *Candida albicans* (126 культур). В отдельных случаях определены *Candida glabrata*, *Candida krusei*, *Candida tropicalis* и пр.

Исследование антибиотикорезистентности выделенных культур у больных новой коронавирусной инфекцией, показал рост устойчивости к антибиотикам по сравнению с предыдущими годами наблюдения картины резистентности возбудителей внебольничных пневмоний. Определен высокий процент полирезистентных штаммов *Acinetobacter baumannii* и *Pseudomonas aeruginosa*, типичных представителей внутрибольничной флоры. *Acinetobacter baumannii* сохранял чувствительность к препарату резерва – тигециклину, *Pseudomonas aeruginosa* – к азтреонаму, амикацину, цефтазидим/авибактаму. Чувствительность *Klebsiellae pneumoniae* была сохранена к тигециклину, цефтазидим/авибактаму, меропенему, амикацину, пиперациллин/тазобактаму. При этом *Klebsiellae pneumoniae* была резистентной к амоксициллин/клавуланату в 71% случаев.

Streptococcus pneumoniae оставался чувствительным к эритромицину, оксациллину, норфлоксацину, клиндамицину. Штаммы *Escherichia coli*, сохранили 80% чувствительность к амикацину и 83% – к цефуросиму.

Обсуждение

В период предшествующий пандемии, основным возбудителем внебольничных пнев-

моний, развивающихся преимущественно в исходе гриппа и других острых респираторных инфекций являлся *Streptococcus pneumoniae*, достигавший у пациентов инфекционного стационара 70% [8]. При новой коронавирусной инфекции доля пневмоний, обусловленных *Streptococcus pneumoniae* существенно снизилась и составила только 7%, при этом резко возрасла частота выделения Грам(-) и грибковой флоры. Отмеченное преобладание Грам(-) флоры является, с одной стороны, результатом повышения доли внутрибольничных инфекций, с другой – отражает особенности повреждения иммунитета при данном заболевании. Нарушения иммунитета в результате тяжести болезни, иммуносупрессивной терапии, инвазивных методов лечения ведет к росту осложнений, обусловленных условно-патогенной флорой и грибами. Этими же причинами объясняется рост антибиотикорезистентности возбудителей, отмеченный у больных с COVID-19 по общемировым наблюдениям [9]. Немало этому способствует и широкое, часто необоснованное применение для лечения коронавирусной инфекции антибиотиков, вызывающих рост резистентности «диких» штаммов микроорганизмов [10].

Заключение

Бактериальные осложнения новой коронавирусной инфекции, со стороны дыхательных путей преимущественно связаны с грамотрицательной флорой, обладающей высокой антибиотикорезистентностью.

Внимания требует и высокий риск развития грибковых инфекций. Рост антибиотикорезистентности бактериальной микрофлоры отражает негативные тенденции активного использования антибиотиков на догоспитальном этапе лечения вирусных заболеваний, без учета показаний к их назначению.

Литература

1. Lansbury L, Lim B, Baskaran V, Lim WS. Co-infections in people with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *J Infect.* 2020 Aug;81(2):266-275. doi: 10.1016/j.jinf.2020.05.046.
2. Langford BJ, So M, Raybardhan S, Leung V, Westwood D, MacFadden DR, Soucy JR, Daneman N. Bacterial co-infection and secondary infection in patients with COVID-19: a living rapid review and meta-analysis. *Clin Microbiol Infect.* 2020 Dec;26(12):1622-1629. doi: 10.1016/j.cmi.2020.07.016.
3. Manohar P, Loh B, Nachimuthu R, Hua X, Welburn SC, Leptihn S. Secondary Bacterial Infections in Patients With Viral Pneumonia. *Front Med (Lausanne).* 2020 Aug 5;7:420. doi: 10.3389/fmed.2020.00420.
4. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Версия 9 (26.10.2020)» (утв. Минздравом России) (доступно на 05.02.2020 <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/65400.html/>).
5. Falavigna M, Colpani V, Stein C, Azevedo LCP, et al. Guidelines for the pharmacological treatment of COVID-19. The task-force/consensus guideline of

the Brazilian Association of Intensive Care Medicine, the Brazilian Society of Infectious Diseases and the Brazilian Society of Pulmonology and Tisiology. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2020 Jun;32(2):166-196. doi: 10.5935/0103-507x.20200039.

6. Lai CC, Yu WL. COVID-19 associated with pulmonary aspergillosis: A literature review. *J Microbiol Immunol Infect.* 2020 Sep 24:S1684-1182(20)30238-3. doi:10.1016/j.jmii.2020.09.004.

7. Chen X, Liao B, Cheng L, Peng X, Xu X, Li Y, Hu T, Li J, Zhou X, Ren B. The microbial coinfection in COVID-19. *Appl Microbiol Biotechnol.* 2020 Sep;104(18):7777-7785. doi: 10.1007/s00253-020-10814-6.

8. Авдеева М.Г., Шубина Г.В., Ганжа А.А., Журавлёва Е.В. Внебольничная пневмония у пациентов инфекционного стационара: проблемы развития резистентности к антимикробным препаратам / Эпидемиология и инфекционные болезни. 2018. Т. 23. № 3. С. 108-113. DOI: 10.18821/1560-9529-2018-23-3-108-113.

9. Mirzaei R, Goodarzi P, Asadi M, Soltani A, Aljanabi HAA, Jeda AS, Dashtbin S, Jalalifar S, Mohammadzadeh R, Teimoori A, Tari K, Salari M, Ghiasvand S, Kazemi S, Yousefimashouf R, Keyvani H, Karampoor S. Bacterial co-infections with SARS-CoV-2. *IUBMB Life.* 2020 Oct;72(10):2097-2111. doi: 10.1002/iub.2356.

10. Свистушкин В.М., Никифорова Г.Н., Артамонова П.С. Антибактериальная терапия заболеваний ЛОР-органов во время пандемии COVID-19 / *Consilium Medicum.* 2020. Т. 22. № 11. С. 10-15. DOI: 10.26442/20751753.2020.11.200359.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Атамухамедова Д.М., Джалалова Н.А., Шаджалилова М.С., Худайбердиева Ч.К.

PARTICULARITIES OF THE CLINICAL CURRENT KORONAVIRUS INFECTIONS

Atamuxamedova D.M., Djalalova N.A., Shadjalilova M.S., Xudayberdiva Ch.K.

КОРОНАВИРУСЛИ ИНФЕКЦИЯ КЕЧУВИНИНГ УЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Атамухамедова Д.М., Джалалова Н.А., Шаджалилова М.С., Худайбердиева Ч.К.

ТашПМИ, кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней Узбекистан, г.Ташкент.

We carried out a comprehensive clinical and laboratory examination of 24 patients, aged 35 to 63 years old, with a confirmed diagnosis of COVID-19. The clinical diagnosis of patients was established by us on the basis of data from the epidemiological history, clinical examination and laboratory results. The average age of the patients was 48.8 ± 3.02 ; by gender, men predominated. The peculiarity of the clinical course of "COVID-19" was characterized by the predominance of moderate-severe course, without relapses of the disease.

Key words: COVID-19, coronavirus, clinic, diagnosis, prevention

Биз клиник кузатувимизда COVID-19 таъхиси тасдиқланган 24 нафар 35 ёшдан 63 ёшгача бўлган беморларни клиник – лаборатор текширувлардан ўтказдик. Клиник таъхис эпидемик анамнез, клиник ва лаборатор текширувлар асосида тасдиқланди. Олинган натижаларимизга кўра, беморларнинг ўрта ёши $48,8 + 3,02$ ташкил қилиб, жинсига кўра эркакларда касалланишга мойиллик устунлик қилди. COVID-19 клиник кечишида касаллик аксарият беморларда ўрта оғир шаклларида намоён бўлиб, клиник кечишида рецидивлар қайд этилмади.

Калит сўзлар: COVID-19, коронавирусная инфекция, клиникаси, белгилари.

Актуальность. Изменение окружающей среды, потепление климата, увеличение плотности населения высокая миграционная активность населения и другие факторы провоцируют появление и распространение новых инфекций по всему миру. Коронавирусная инфекция (COVID-19) вызывает тяжелое острое заболевание с развитием в ряде случаев респираторного дистресс-синдрома. Вирус был впервые выявлен во время эпидемической вспышки в городе Ухань, провинция Хубэй, Китай [1]. Первоначально ВОЗ об этом было сообщено 31 декабря 2019 года, а уже 30 января 2020 года ВОЗ объявила вспышку COVID-19 глобальной чрезвычайной ситуацией в области здравоохранения [2, 3]. 11 марта 2020 года ВОЗ объявила COVID-19 глобальной пандемией, впервые назвав пандемией инфекционный процесс после пандемии гриппа H1N1 в 2009 году [4].

Цель работы

Изучение клинических особенностей течения коронавирусной инфекции в период пандемии.

Материалы и методы

Было проведено комплексное клинико-инструментальное (МСКТ, рентгенографии), обследована 64 больных, в возрасте от 35 до 63 лет, с ПЦР подтвержденным диагнозом «COVID-19». Клинический диагноз больных было установлено на основании

данных эпидемиологического анамнеза, клинического обследования и результатов лабораторных исследований.

Результаты обсуждения

Практическим значением научной работы являлось исследовать клинический статус больных с подтвержденным диагнозом «COVID-19» в возрастном аспекте. Нами установлено, что в большинстве случаев зараженность «COVID-19» наблюдается среди трудоспособного возраста и средний возраст больных составил $48,8 + 3,02$. По тяжести течения заболевание разделялось: из них у 40% больных наблюдалось «легкое» течение без каких-либо симптомов пневмонии, еще у 40% пациентов имелись «умеренные» проявления, т.е. средней степени тяжести с симптомами вирусной пневмонии, у 15% заболевание началось тяжелое, а у 5% - критическое течение (Респираторный дистресс-синдром, шок, дыхательная недостаточность, полиорганная дисфункция) и в 1,3% - с летальным исходом.

В течение болезни 10-12% случаев, которые первоначально представлялись как легкая или умеренная болезнь, прогрессировали до тяжелой, а 15-20% тяжелых случаев в конечном итоге становились критическими. Среднее время от начала появления симптомов заболевания составило 5-6 дней. Пациенты с легкими случаями заболевания выздоравливают в течение 2 недель, в то время как пациентам с тяжелыми инфек-

циями может потребоваться 3-6 недель для выздоровления.

Наиболее распространенной клинической находкой была лихорадка (98%), за которой следовали кашель (76%), и миалгия (44%). Головная боль, выделение мокроты и диарея встречались реже. Клиническое течение характеризовалось развитием одышки у 55% больных и лимфопении у 66%. Все пациенты с пневмонией имели аномальные результаты визуализации легких. Острый респираторный дистресс-синдром развился у 29% пациентов [44], гипоксемия (снижение SpO₂ менее 88%) развивалась более чем у 14 (41,2%) наблюдаемых больных. При КТ-сканировании легких симптом «матового стекла» был наиболее частым диагностическим признаком. К основным клиническими симптомами были: высокая температура $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (>90%); кашель, сухой или с небольшим количеством мокроты (91%); одышку с ЧДД >22 в мин (34%). При этом пациенты, в том числе при отсутствии гипертермии указывали на: миалгию, утомляемость, слабость (44%); ощущения заложенности в грудной клетке (>27%); подавление настроения и депрессивное состояние (33%); головные боли (43%); диарею (12%); тошноту (15%), анорексию (10%), боль в горле, головокружение, рвоту (чаще у детей), боли в животе, сердцебиение, изменение обоняния (гипосмия) (89%). Тоны сердца были приглушены, развивался цианоз кожи и слизистых оболочек у 27 больных (80%).

Выводы

Тяжесть течения и неблагоприятный исход были связаны во многом со степенью интоксикации, нарушениями гемодинамики, наличие септических состояний и частично с сопутствующей патологией. Симптоматика дыхательный недостаточностей (одышка, гипоксия), вызывающие изменения в легких говорят о необходимости в раннем выполнении компьютерной томографии грудной клетки

Литература

1. Никитина И.В., Донников А.Е., Круг-Йенсен О.А., Ленюшкина А.А., Дегтярева Н.Д., Дегтярева А.В. Роль ренин-ангиотензиновой системы, иммунологических и генетических факторов в реализации COVID-19 у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2020. Т. 65. № 4. С. 16-26.
2. Никифоров В.В., Колобухина Л.В., Сметанина С.В., Мазанкова Л.Н., Плавунов Н.Ф., Щелканов М.Ю., Суранова Т.Г., Шахмарданов М.З., Бургасова О.А., Кардонова Е.В., Базарова М.В., Антипаят Н.А., Серова М.А., Орлова Н.В., Забозлаев Ф.Г., Кружкова И.С., Кадышев В.А. // Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика. Учебно-методическое пособие / Москва, 2020.
3. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Миронов А.Ю. Пандемия коронавирусной инфекции covid-19. алгоритм действий медицинских работников поликлиники при выявлении больного с подозрением на данный коронавирус. // Медицинский алфавит. 2020. № 2. С. 6-13.
4. Плотникова Е.Ю., Захарова Ю.В. Иммуномодулирующие эффекты пробиотиков // Медицинский совет. 2020. № 15. С. 135-144.
5. Попова А.Ю., Ежлова Е.Б., Мельникова А.А., Историк О.А., Мосевич О.С., Лялина Л.В., Смирнов В.С., Черный М.А., Балабышева Н.С., Логина И.С., Владимирова О.С., Самоглядова И.С., Васев Н.А., Румянцева С.В., Чупалова Е.Ю., Селиванова Г.В., Муравьева М.В., Тимофеева Л.В., Ханкишиева Э.Н., Тыльчевская В.Д. и др. Оценка популяционного иммунитета к SARS-CoV-2 среди населения Ленинградской области в период эпидемии COVID-19 // Проблемы особо опасных инфекций. 2020. № 3. С. 114-123.
6. Huang C., Wang Y., Li X. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China // Lancet. 2020. V. 395. P. 497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
7. Neurath M.F. Covid-19 and immunomodulation in IBD // Gut. 2020. [gutjnl-2020-321269](https://doi.org/10.1136/gutjnl-2020-321269). <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2020-321269>
8. Tay M.Z., Poh C.M., Renia L. et al. The trinity of COVID-19: immunity, inflammation and intervention // Nat. Rev. Immunol. 2020. P. 1-12. <https://doi.org/10.1038/s41577-020-0311-8>.

COVID-19 VA SURUNKALI GLOMERULONEFRITDA QON VA PESHOBDA GI O'ZGARISHLAR TAXLILI

Babadjanova SH.A., Kurbonova Z.CH., Tojiboyeva D.A., Xomidova S.N., Tog'ayeva D.S., Xoshimova S.SH.

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В КРОВИ И МОЧЕ У БОЛЬНЫХ COVID-19 И ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ

Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч., Тожибоева Д.А., Хомидова С.Н., Тогаева Д.С., Хошимова С.Ш.

ANALYSIS OF BLOOD AND URINE IN PATIENTS WITH COVID-19 AND CHRONIC GLOMERULONEPHRITIS

Babadjanova Sh.A., Kurbonova Z.Ch., Tojiboeva D.A., Khomidova S.N., Tog'ayeva D.S., Khoshimova S.Sh.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Ish maqsadi: surunkali glomerulonefrit va Covid-19 da qon va peshob tahlilini baholash. Tadqiqot materialini Covid-19 va surunkali glomerulonefrit bilan kasallangan 60 ta bemor. Tekshirish usullari: umumiy qon va peshob tahlili. Covid-19 va surunkali glomerulonefrit og'ir kechishi bilan kasallangan bemorlarda boshqa guruhlariga nisbatan eritrositopeniya, leykositoz, ECHT oshishi, proteinuriya, albuminuriya, eritrosituriya va leykosituriya kuchliroq namoyon bo'ladi.

Kalit so'zlar: qon, peshob, eritrositopeniya, leykositoz, proteinuriya, albuminuriya, eritrosituriya, leykosituriya.

To evaluate blood and urine analysis in chronic glomerulonephritis and Covid-19. The study material included Covid-19 and 60 patients with chronic glomerulonephritis. Methods of examination: general blood and urine analysis. Erythrocytopenia, leukocytosis, increased ECHT, proteinuria, albuminuria, erythrocyturia, and leukosyturia were more pronounced in patients with severe Covid-19 and chronic glomerulonephritis than in other groups.

Key words: blood, urine, erythrocytopenia, leukocytosis, proteinuria, albuminuria, erythrocyturia, leukosyturia.

Dolzarbli COVID-19 butun dunyo bo'ylab tez tarqalgan, og'ir asoratlar bilan kechadigan, yangi, infeksiyon kasalligidir. Ba'zi ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, yuqtirgan odamlarning 80 % da yengil va o'rta og'ir klinik kechishi kuzatilib, jiddiy tibbiy yordamga va statsionar davoga muxtoj bo'lmaydi [2]. COVID-19 asosan nafas olish tizimini zararlashi bilan birga yurak-qon tomir tizimi, jigar, buyrak va boshqa a'zolarga asoratlar beradi, bu esa bemorlarning ahvolini og'irlashtiradi va letallikni oshiradi [3].

Surunkali buyrak kasalligi (SBK) bilan og'irgan bemorlarda COVID-19 infeksiyasi qo'shilishi natijasida yuzaga kelgan immunologik o'zgarishlar bemor ahvolini og'irlashtiradi. Sh.S. Abdullayev va hammualliflari tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda keltirilishicha, SBK bilan og'irgan bemorlarda SBK bo'lmagan bemorlarga nisbatan COVID-19 ning og'ir turi 3 baravar ko'p kuzatiladi. Hatto o'pka zararlansa ham o'tkir buyrak kasalligi bilan og'irgan bemorlar orasida COVID-19 dan o'lim ko'rsatkichi 15-25% ni tashkil qiladi [1,4].

Surunkali glomerulonefrit - buyrak glomerulyar apparatining progressiv diffuz immun-yallig'lanish kasalligi bo'lib, skleroz va buyrak yetishmovchiligiga olib keladi. Klinik jihatdan glomerulonefrit buyrak va ekstrarenal simptomlar bilan namoyon bo'ladi, ammo klinik xususiyatlari va kasallikning asoratlari nafaqat buyrak funksiyasi buzilishi bilan, balki boshqa organlarning zararlaniishi bilan ham belgilanadi [3-5].

Tadqiqot maqsadi

Surunkali glomerulonefrit bilan kasallangan bemorlarga koronavirus infeksiyasi qo'shilganda qon va peshob tahlilini baholash.

Material va metodlar

Tadqiqot ob'ekti sifatida 2 Zangiota yuqumli kasalliklar shifoxonasida davolangan o'rta og'ir darajadagi Covid-19 va surunkali glomerulonefrit bilan davolangan 60 ta bemor olingdi. 1guruhni 15 (25%) ta o'rta og'ir darajadagi Covid-19 va surunkali glomerulonefrit yengil kechishi bilan kasallangan bemorlar, 2-guruhni 15 (25%) ta o'rta og'ir darajadagi Covid-19 va surunkali glomerulonefrit o'rta og'ir kechishi bilan kasallangan bemorlar, 3guruhni 15

(25%) ta o'rtta og'ir darajadagi Covid-19 va surunkali glomerulonefrit og'ir kechishi bilan kasallangan bemorlar, 4 guruhni 15 (25%) ta Covid-19 bo'lmagan, surunkali glomerulonefrit yengil kechishi bilan kasallangan bemorlar tashkil etdi. Nazorat guruhiga yoshi va jinsiga mos ravishda 15 nafar sog'lom odamlar olindi.

Tekshirish usullari

Umumiy qon tahlilida eritrositlar, leykositlar, ECHT ni tekshirish, peshobda proteinuriya, albuminuriya, Nechiporenko sinamasida eritrosituriya va leykosituriyani tekshirish.

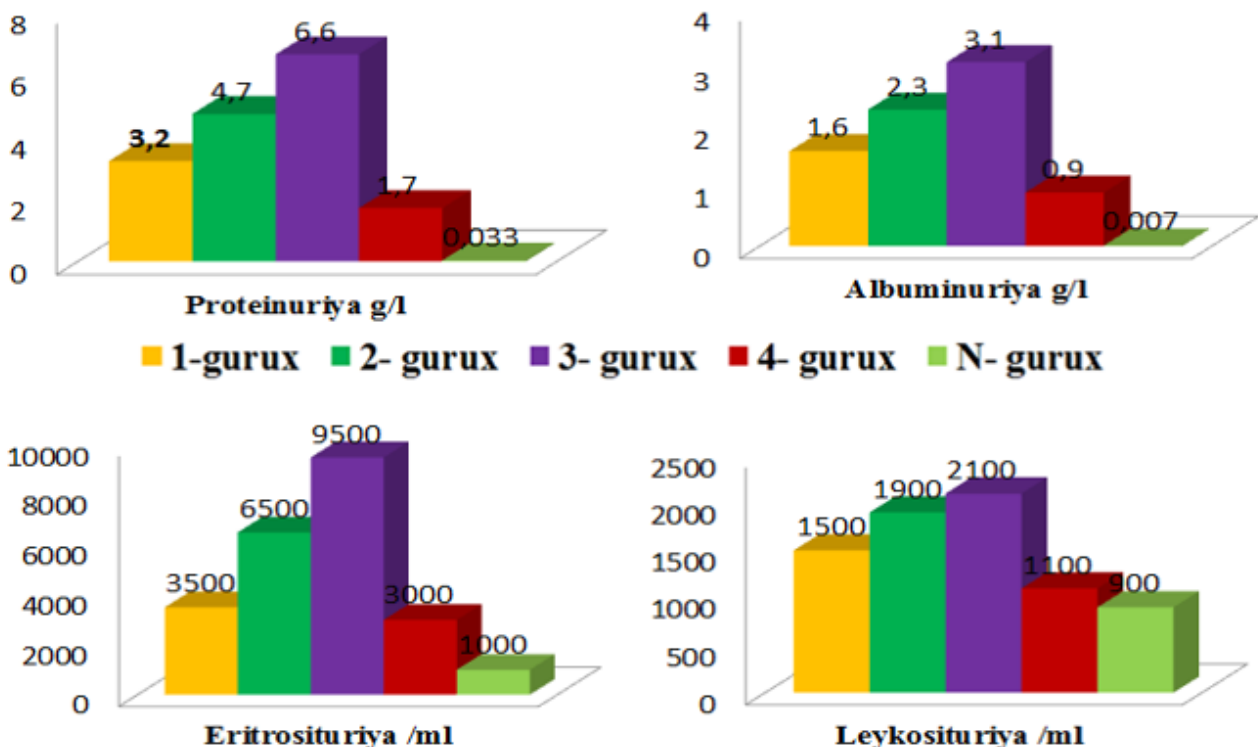
Natijalar

1 guruh bemorlar tekshirilganda umumiy qon tahlilida eritrositopeniya $3,2 \pm 0,4^* \times 10^{12}/l$, leykositoz $12,8 \pm 1,3^{**} \times 10^9/l$, ECHT $35,5 \pm 3,8^{***}$ mm/soatgacha oshishi kuzatildi. 2 guruh bemorlarda umumiy qon tahlilida eritrosit miqdori $2,8 \pm 0,4^{**} \times 10^{12}/l$ gacha kamayishi, leykositlar $16,4 \pm 2,8^{***} \times 10^9/l$ gacha oshishi, ECHT $41,3 \pm 4,8^{***}$ mm/soatgacha oshishi kuzatildi. 3 guruh bemorlar tekshirilganda umumiy qon tahlilida eritrositopeniya $2,2 \pm 0,5^{***} \times 10^{12}/l$, leykositoz $18,7 \pm 3,7^{***}$

$\times 10^9/l$, ECHT $52,3 \pm 6,5^{***}$ mm/soatgacha oshishi aniqlandi. 4 guruh bemorlarda umumiy qon tahlilida eritrositlar $3,8 \pm 0,5 \times 10^{12}/l$, leykositlar $6,5 \pm 0,6 \times 10^9/l$, ECHT $18,2 \pm 1,4^{***}$ mm/soat bo'ldi. Nazorat guruhida umumiy qon tahlilida eritrositlar $4,2 \pm 0,8 \times 10^{12}/l$, leykositlar $5,8 \pm 0,4 \times 10^9/l$, ECHT $5,6 \pm 0,7$ mm/soat ni tashkil etdi.

Asosiy va nazorat guruhlarini tekshirish shuni ko'rsatdiki, Covid-19 va surunkali glomerulonefrit og'ir kechishi bilan kasallangan bemorlarda boshqa guruhlariga nisbatan peshobda proteinuriya, albuminuriya, Nechiporenko sinamasida eritrosituriya va leykosituriya kuchliroq namoyon bo'ldi (1-rasm).

Covid 19 va surunkali glomerulonefrit bilan kasallangan 1, 2, 3 guruhlarida 4 rypyx va nazorat guruhiga nisbatan peshob tahlilida proteinuriya, albuminuriya, eritrosituriya va leykosituriya ko'rsatgichlarini kasallikni og'irlik darajasiga mos ravishda oshib borishi kuzatildi.



1 pacm. Peshob tahlili ko'rsatgichlari.

Shu bilan birga, asosiy 3 ta koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarga nisbatan 4 guruhda peshobdagi o'zgarishlar kam bo'lishi bu o'zgarishlarning Covid-19 asoratlari bilan bog'liq ekanligini isbotlaydi.

Xulosa: 1. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, Covid-19 va surunkali glomerulonefrit og'ir kechishi bilan kasallangan bemorlarda boshqa guruhlariga nisbatan eritrositopeniya, leykositoz, ECHT oshishi, proteinuriya, albu-

minuriya, eritrosituriya va leykosituriya kuchliroq namoyon bo'ldi.

2. Koronavirus infeksiyasi bilan kasallangan bemorlarga nisbatan 4 guruhdagi bemorlarda qon va peshobdagi o'zgarishlar kam bo'lishi bu o'zgarishlarning Covid-19 asoratlari bilan bog'liq ekanligini isbotlaydi.

3. Surunkali glomerulonefrit bilan kasallangan bemorlarning laborator analizlarini o'z vaqtida o'tkazish Covid-19 ning asoratlarini oldini olishga yordam beradi.

Adabiyotlar

1. АбдуллаевШ.С., ИгамбердиеваР.Ш., ШараповО.Н. Поражение почек при Covid-19: клинико-патогенетические аспекты и ведение пациентов с хронической болезнью по-

чек //Клиническая Нефрология, -2021. - №1. -Б.63-67. DOI:<https://dx.doi.org/10.18565/nephrology.2021.1>.

2. Guan W.J., Ni Z.Y., Hu Y., et al. Clinical characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China // N. Engl. J. Med., - 2020. - №382(18). - Б.1708-20.

3. Kwenandar F., Japar K.V., Damay V. et al. Coronavirus disease 2019 and cardiovascular system: A narrative review // Int. J. Cardiol. Heart Vasc., - 2020. - №29. Б.1005-57.

4. Rubens J., Karakousis P., Sanjay J. Stability and viability of SARS-CoV-2 // N. Engl. J. Med. - 2020. - №382. -Б.1964.

5. <https://nefromon.ru/using/khronicheskiy-glomerulonefrit/>

ПАТОЛОГИЯ КООГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ ЦИРРОЗЕ ПЕЧЕНИ И COVID-19

Бабаджанов А.С., Курбонова З.Ч., Исомиддинова Н.К., Бахтиёрова Ш.У, Тургунова З.Т.

JIGAR SIRROZI VA COVID-19 DA KOAGULYATSION GEMOSTAZ PATOLOGIYASI

Babadjanov A.S., Kurbonova Z.Ch., Isomiddinova N. Q., Baxtiyorova Sh.U, Turgunova Z T,

COAGULATION HEMOSTASIS PATHOLOGY IN LIVER CIRROSIS AND COVID-19

Babadjanov A.S., Kurbonova Z.Ch., Isomiddinova N. Q., Baxtiyorova Sh.U, Turgunova Z T

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Surunkali jigar kasalliklari bilan og'riqan bemorlar KOVID-19ning klinik oqibatlariga ko'proq moyil bo'lishadi, chunki bu infeksiya ko'pincha og'ir pnevmoniya yoki «sitokin bo'roni» tufayli gipoksiya va gipoksemiya keltirib chiqaradi. Bundan tashqari, allaqachon jigar sirrozi tashxisi qo'yilgan bemorlarda yuqumli kasalliklarga moyilligi yuqori bo'lganligi sababli kasallik va o'lim xavfi yuqori, bu birinchi navbatda tizimli immunitet tanqisligi mavjudligi bilan bog'liq bo'lib, bu ikkinchi klinik holatda ko'rsatildi[1].

Patients with chronic liver disease are more susceptible to the clinical consequences of COVID-19, as this infection often leads to hypoxia and hypoxemia due to severe pneumonia or "cytokine storm". In addition, patients who have already been diagnosed with liver cirrhosis have a higher risk of illness and death due to their higher susceptibility to infectious diseases, primarily due to the presence of systemic immunodeficiency, which was shown in the second clinical case. [1]

Dolzarbligi

2019 yil koronavirusi xozirda ham davom etayotgan COVID-19 global pandemiyasiga olib keldi. Ko'pgina bemorlarda kasallik belgilarsiz bo'lsada, ayrim bemorlarda kasallik og'ir ko'rinishda kechadi va xatto o'limga olib keladi. Bu ayniqsa surunkali kasalliklari bo'lgan, shu jumladan jigar kasalliklari bo'lgan bemorlarga aloqador.[2].

Yuqumli kasalliklar shifoxonalarida ishlaydigan shifokorlarning ta'kidlashicha, koronavirus bilan kasallanganlarning hech biri shifoxonani mutlaqo sog'lom odam sifatida tark etmadi. Ushbu kasalliklari haftalab yoki hatto oylab davom etishi mumkin. Koronavirusdan keyin paydo asoratlar post-kovid sindrom deb ataladi[3].

Fibrinogen jigarda sintez qilingan va fibringa aylangan oqsil, bu qon ivishidagi asoslardan biri hisoblanadi. Bundan tashqari, bu o'tkir fazali oqsil. Tromb hosil bo'lishining kuchayishi, turli xil yallig'lanish kasalliklari bilan ushbu oqsilning sintezi kuchayadi. Jigar kasalliklari, irsiy fibrinogen etishmovchiligi va boshqalar bilan uning kontsentratsiyasi pasayadi.[4]

Dekompensatsiyalangan jigar sirrozi mavjudligi nafaqat KOVID-19 ning og'irroq shakllarini rivojlanish xavfini, balki surunkali jigar kasalliklarining rivojlanishiga ham olib keladi.[1]

Material va metodlar

Tadqiqot ob'ekti sifatida 200 jigar sirrozi, dekompensatsiya bosqichi, Chayld-Рью bo'yicha V sinf bemorlar tanlab olindi. 1 guruh 50

ta HBV etiologiyali jigar sirrozi, 2 guruh 30 ta HBV+HDV etiologiyali jigar sirrozi, 3 guruh 50 ta noma'lum etiologiyali jigar sirrozi. Nazorat guruxi 20 ta sog'lom shaxslardan iborat. Barcha bemorlarga «Sysmex CA-600» avtomat koagulometriya koagulogramma ko'rsatkichlari "Human" reagentlari yordamida tekshirildi.

Tekshirish usullari

Asosiy va nazorat guruxlari qon namunalardan quydagilar aniqlanadi protrombin vaqti, protrombin indeksi, AQTV, MNO, fibrinogen, trombin vaqti[5].

Natija

1 guruhda AQTV $18,4 \pm 2,3$ c, protrombin vaqti $9,5 \pm 0,6$ c, protrombin indeksi $126 \pm 6,4$ va MNO $0,79 \pm 0,03$ bo'ldi. 2 guruhda AQTV $15,2 \pm 1,1$ c, protrombin vaqti $8,2 \pm 0,4$ c, protrombin indeksi $146 \pm 8,2$ va MNO $0,68 \pm 0,02$ bo'ldi. 3 guruhda AQTV $12,2 \pm 0,8$ c, protrombin vaqti $7,9 \pm 0,4$ c, protrombin indeksi $152 \pm 10,4$ va MNO $0,66 \pm 0,02$ bo'ldi. Nazorat guruxida AQTV $32 \pm 1,8$ c, protrombin vaqti $12,1 \pm 0,2$ c, protrombin indeksi $99 \pm 3,7$ va MNO $1,01 \pm 0,06$ bo'ldi.

Xulosa

Jigar sirrozida koagulyatsion gemostaz ko'rsatkichlari gipokoagulyatsiya tomoniga siljiganligi aniqlandi: aktiv qisman tromboplastin vaqti, protrombin vaqtining uzayishi, PTI kamayishi. Gipokoagulyatsiya virus etiologiyali jigar sirrozida kuchliroq namoyon bo'ldi.

Adabiyotlar

1. <http://9sargb.ru/news/vosstanovlenie-posle-koronavirusa/>

-
2. Zhu N, Zhang D, Wang W, и др., 2020. Chen N, Zhou M, Dong X, и др. 2020. Guan W-j, Ni Z-y, Hu Y, и др., 2020
 3. <https://institutven.com.ua/flebologiya/priznaki-razvitiya-tromboza-pri-koronaviruse-covid-19/>
 4. Nikitin I.G., Ilchenko L.Yu., Fedorov I.G., Totolyan G.G. Liver injury in COVID-19: two clinical cases. Almanac of Clinical Medicine. 2020;48(6):412-421. (In Russ.)
 5. Люльман Х., Мор К., Хайн Л. Фармакология. Атлас. Пер. с англ. А.А. Свистунова. – Москва: Практическая медицина. 2016.

COVID-19 БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ҲАЗМ СИСТЕМАСИДАГИ, ЎЗГАРИШЛАРНИ АНИҚЛАШ ВА ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Бафоева З.О. Собирова Г.Н.

ВЫЯВЛЕНИЕ И АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ В ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Бафоева З.О. Собирова Г.Н.

TO IDENTIFY AND ANALYZE CHANGES IN THE DIGESTIVE SYSTEM IN PATIENTS WITH COVID-19

Bafojeva Z.O. Sobirova G.N.

Тошкент Тиббиёт Академияси

Тошкент Тиббиёт Академияси 2- клиникасида короновирус таъхиси билан ётиб даволанган 685 нафар беморларнинг (25-90 ёш) касаллик тарихини ретроспектив усулда ўрганиб чиқилди ва ҳазм системасидаги ўзгаришлар аниқланди, таҳлил қилинди.

Калит сузлар: Ковид-19, жигар, АЛТ, АСТ.

Мы ретроспективно изучили историю болезни 685 пациентов (25-90 лет), проходивших лечение в клинике № 2 Ташкентской Медицинской Академии с диагнозом короновирус, и отобрали, проанализировали тех пациентов у кого проблема с пищеварительной системы.

Ключевые слова: Covid-19, печень, АЛТ, АСТ.

Кириш. 2019 йил касаллиги янги ко-
роновирус (COVID-19), бугунги кунга
100 млнга яқин кишини зарарлади, 2 млн
га яқин киши бу касаллик қурбонига ай-
ланди. [1].

Covid-19 га чалиниб касалхонага кел-
ган беморлар орасида жигар дисфунк-
цияси билан беморлар ҳам кўп учради.
Аланинаминотрансфераза (АЛТ) ва аспар-
тат аминотрансфераза (АСТ) нинг ошиши
16-53% беморларда учради [2]. Covid -19
оғир кечганларда жигар дисфункцияси куч-
лироқ намоён бўлди. Хитойда беморлар ка-
салхонада бўлган муддатда кузатувлар олиб
борилганда, касаллик енгил кечганларда
18.2/19.8% ни, оғир кечганларда 39.4 /
28.1% да АСТ/АЛТ нинг миқдори ошганли-
ги аниқланди [3].

АЛТ, АСТ ошиши дори-дармонланнинг ге-
патотоксик таъсири, цитокин бўрони ёки
пневмония билан боғлиқ гипоксия сабабли
бўлиши мумкин [2], [4].

Covid-19 нинг жигар зарарланишига қай
даража иштирок этиши, унда бўладиган жа-
раёнлар ҳали яхши ўрганилмаган ва ҳали
кўп изланишларни талаб қилади.

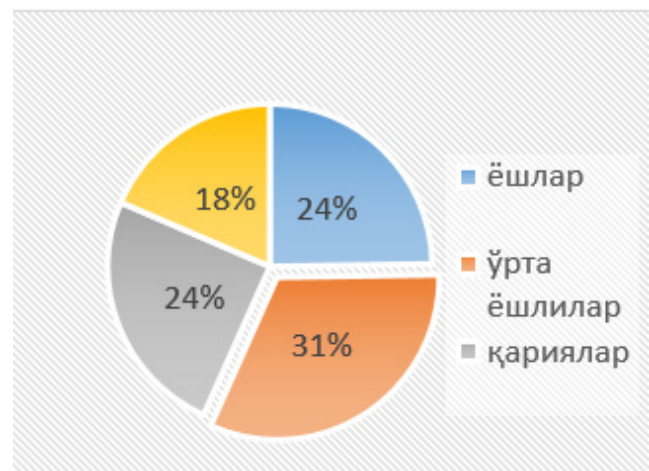
Материаллар ва методлар. Биз ТТА 2-
клиникасида 685 нафар (25 - 90 ёшгача)
бемор касаллик тарихларини ретроспек-
тив усулда ўрганиб чиқдик, статистик таҳ-
лил ўтказдик.

Натижалар

Олинган натижалардан шуниси маълум
бўлдики жами 685 та беморлар ётиб даво-

ланган экан. Улардан 54% (371 таси) аёл-
лар, 46% (314 таси) эркеклар.

Қуйидаги расмда беморларнинг ёш бўй-
ича фоишларда тақсимланиши ва кўпроқ
(31%) қисмини ўрта ёшлилар ташкил қили-
шини кўришимиз мумкун. (1 расм)

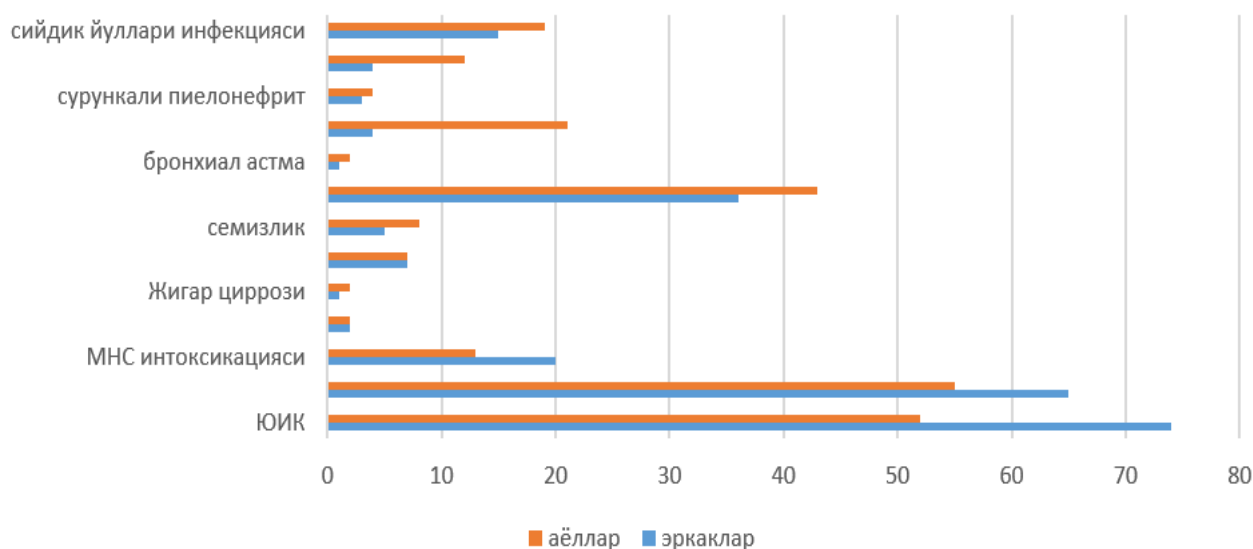


1 расм. Жами касалларнинг ёш бўйича фоишларда тақсимланиши.

Беморларда ёндош касалликлар учраши
2 расмда кўрсатиб ўтилган.

685 та беморлар орасида 11.5% (79 таси)
да ҳазм билан боғлиқ шикоят бўлган. 26,5%
(182 таси) да жигар ферментлари ошган.

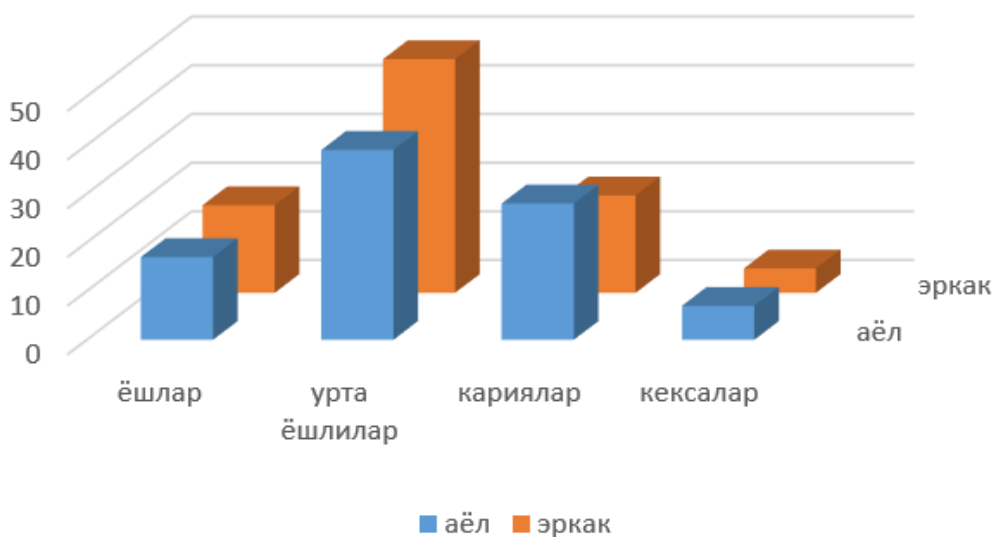
Бизда 182 та беморлардан асосан ўрта
ёшлилар ва эркекларни ташкил этди.
Олинган маълумотларга аҳамият берганда
касаллар орасида АСТ (25 та беморда)нинг
ошганлиги кўпроқ учради.



2 расм. Жами касаллар орасида ёндош касалликларнинг учраш кўрсаткичлари.

Кўпроқ ўрта ёшлиларда жигар ферментлари ошганлиги учун уларни чуқурроқ таҳлил қилдик ва қуйидагиларни аниқладик. Ўрта ёшлиларда АЛТ 10 ммоль/л кам ошгани 18 та аёлда, эркакларнинг 23 тасида. АЛТ10 ммоль/лдан кўп ошгани 16 та аёл-

да, эркакларнинг 9 тасида. Шунга ўхшаб аспартатаминотрансферазадаги ўзгаришлар АСТ 10 ммоль/л дан кўп ошиши 24 та аёлда, эркакларда 22 тасида. АСТ10 ммоль/л кам ўзгаргани аёлларнинг 7тасида учраса, эркакларнинг 18тасида учраган. (3 расм)



3 расм. АЛТ ва АСТ нинг ошишининг ёш ва жинс бўйича тақсимланиши.

Мунозара.

Олинган маълумотларни чет эл мамлакатлари натижалари билан таққослаганда: чет эл мамлакатларида ўзгаришлар асосан қарияларда, эркакларда, АЛТ га нисбатан АСТ кўпроқ ошгани, касалликнинг оғир кечиши ва ўлим кўрсаткичининг катта қисми айнан шу беморларга тўғри келгани маълум бўлди.

Бизда ТТА 2 клиникасида гепатобилиар системасида ўзгаришлар асосан ўрта ёшлар-

да, эркакларда, АСТ ошиши АЛТ га нисбатан кўпроқ ошиши кузатилди. Касалликнинг оғир кечиши ва ўлим кўрсаткичлари бизда ҳам айнан шу 182 нафар беморлар орасида кўпроқ қайд этилди.

Хулоса

1. ТТА клиникасида 685 бемордан 26.6% тасида ферментлар ошган.

2. 685 бемордан 11.5% беморлар ҳазм системасига шикоят билан мурожаат қилишган.

3. Касаллик ва гепатобилиар система-сидаги ўзгаришлар асосан ўрта ёшлиларда (44-60ёш), эркакларда кўп учради.

4. Асосан АЛТга нисбатан АСТ да кўпроқ ўзгариш аниқланди.

5. Ўлим ва касалликнинг оғир кечиши 182 нафар бемор орасида кўпроқ қайд этилди.

Адабиётлар

1. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>. [accessed on 23rd May 2020].

2. C. Zhang, L. Shi, F. S. Wang. Liver in COVIDARUM-19: management and challenges

Ланцет Гастроэнтерол Гепатол, 5 (2020), стр. 428-430, 10.1016/S2468-1253(20)7-13005

3. Гуань ж-ж, ни З-У, ху у, Лян Ж-Ч, Оу С-К, Хэ Дж-х и др. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. N Engl J Med 2020. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>.

4. L. Xu, J. Liu, M. Lu, D. Yang, X. Zheng. Liver injury during highly pathogenic human coronavirus infections. Ливер Инт (2020), 10.1111 / Лив. Четырнадцать тысяч четыреста тридцать пять.

COVID-19 BEMORLARIDA YUQORI NAFAS YO'LLARI KASALLIKLARI ETIOLOGIYASINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Yodgorova N.T.¹, Mamatmusayeva F.Sh.¹, Mirvalieva N.R.¹, Safarov Sh.B.²,

¹TTA Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrası, O'zbekiston

²Bakteriologiya va virusologiya magistratura yo'nalishi 1-kurs

Были описаны возбудители, вызывающие гнойно-воспалительные заболевания верхних дыхательных путей у пациентов с COVID-19. **Материалы и методы исследования:** в марте 2021 года в Республиканской специальной Зангиатинской больнице № 1 были отобраны 35 пациентов, у которых была выявлена инфекция COVID-19, и их мазок из горла был исследован в бактериологической лаборатории SEO и JSH Чиланзарского района города Ташкента. **Результаты:** из них 16 составили женщины и 19-мужчины. Из 35 пациентов моноинфекция была выявлена у 12 и полиинфекция у 23. Наибольший процент составляют грибы (51,4%) и С.северное сияние (45,7%). Из условно-патогенных микроорганизмов *Klebsiella pneumoniae* 20%, грибов 51,4%, *S.aureus* 45,7%, стрептококк СПП. 14,3%, *Pseudomonas aerogenes* 14,3%, ст.эпидермис был обнаружен у 22,8%. **Вывод:** основываясь на полученной информации, многие пациенты считают, что антибиотики.

Pathogens that cause purulent-inflammatory diseases of the upper respiratory tract in patients with COVID-19 have been described. **Materials and methods of the study:** In March 2021, 35 patients were selected in the Republican Special Zangiata Hospital No. 1, who were diagnosed with COVID-19 infection, and their throat swab was examined in the bacteriological laboratory of SEO and JSH in the Chilanzar district of Tashkent. **Results:** 16 of these were women and 19 were men. In the 35 patients, mono-infection was detected in 12 and polyinfection in 23. The largest percentage is made up of mushrooms (51.4%) and *C. northern lights* (45.7%). Of the conditionally pathogenic microorganisms *Klebsiella pneumoniae* 20%, fungi 51.4%, *C. aureus* 45.7%, *Streptococcus spp.* 14.3%, *Pseudomonas aerogenes* 14.3%, art. epidermis was found in 22.8%. **Conclusion:** based on the information received, many patients believe that antibiotics.

Dolzarblik

JSST ning 2021 yil 15 aprel ma'lumotiga ko'ra, COVID-19 bilan 190 dan ortiq mamlakat va hududlarda yashovchi 137 milliondan ortiq odam kasallandi, shundan 3 million (2.2%) dan ortiq odam kasallik tufayli halok bo'ldi. Shuningdek, O'zbekistonda 86 mingdan ortiq odam COVID-19ni yuqtirdi; 635 nafardan (0,7%) ortiq odam kasallik tufayli halok bo'ldi, 83 mingdan (97%) ortiq odam esa sog'aydi. Xususan, 1,7 mingdan (2,3%) ortiq bemorlar kasallikning turli og'irlik darajalari bilan shifoxonalarda davolanib kelmoqda. (www.Koronavirus info.2020y). SARS-CoV(Severe Acute Respiratory Syndrome)og'ir o'tkir nafas olish sindromini keltirib chiqaradigan virusdir. Ushbu virus COVID-19(Coronavirus disease-19)deb nomlanadigan infeksiyon kasallikni keltirib chiqaradi. Koronaviruslar (CoV) ilk marotaba 1960 yillarda o'rganilgan(www.sciencedirect.com). CoV infeksiyasining alfa va beta nasllari odamlarga yuqishi va koronavirus infeksiyasi kasalligini keltirib chiqarishi mumkin, xususan HCoV-229E(alfa nasli)va HCoV-OC43 (beta nasli) kabi turlari rinit, faringit va O'RVI ning qo'zg'atuvchisi sifatida tanilgan. 21-asrning boshlarida SARS kasalligini keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan yangi beta CoV guruhi aniqlandi. Ulardan birinchisi 2002 yilda epidemiyaga sabab bo'lgan SARS-CoV edi.

Buning ortidan 2004 yilda HCoV-NL63 va 2005 yilda HCoV-HKU1 tarqaldi. Eng yuqori o'lim darajasi 35% 2012 yilda qayd etilgan va MERS-CoV bilan kasallanish bilan bog'liq bo'lib, uning oraliq tashuvchisi bir o'rkachli tuyalar bo'lib, Yaqin Sharq nafas olish sindromi deb atalgan(1,2,3).

SARS-CoV-2ning yuqish yo'li asosan havo tomchi yo'li orqali amalga oshadi. Birlamchi virus replikasiyasi yuqori nafas yo'llarining shilliq pardasi epiteliylarida (burun bo'shlig'i va tomoq) sodir bo'ladi va pastki nafas yo'llari shilliq qavatlarida ko'payish bilan yengil virusemiya paydo bo'ladi (Xiao.F,Tang.M.2020y). Klinik alomatlar Xu va boshqalar COVID-19 bilan tasdiqlangan holatlar va simptomlarga isitma (42%), yo'tal (20%),tomoq og'rig'i (10%), (Nascimento I.J,) balg'am (14%), charchoq (16%), bosh og'rig'i (10%), oshqozon-ichak bezovtaligi (2%), nafas qisilishi (8%) va mushaklarning og'rig'i (16%) kuzatilishi ta'kidlab o'tilgan (1,4,5,6,Xu YH,Dong JH 2020y).

Ishning maqsadi

COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda tomoq infeksiyalarining o'ziga xos mikrobiologik xarakteristikasini o'rganish.

Tekshirish materiallari va usullari

2021-yil mart oyida Respublika maxsus 1-son Zangiota shifoxonasida davolanayotgan COVID-19 infeksiyasi aniqlangan 35 nafar be-

morlar tanlab olindi va ularning tomoq surtmasi Toshkent shahar Chilonzor tumani SEO va JSX Bakteriologiya laboratoriyasida tekshirildi. III-IV Bakteriyalar va viruslar bilan ishlash, ularni xisobga olish, saqlash, tashish va boshqa tashkilotlarga yetkazib berish bo'yicha yo'riqnomalar. №012-3/0195. Foydalanilgan oзуqа muxitlar: Endo, 5%li qonli agar, TSQTA, Saburo.

Natijalar

Toshkent shahar Chilonzor tumani SEO va JSX Bakteriologiya laboratoriyasiga Respublika maxsus 1-son Zangiota shifoxonasida davolanayotgan COVID-19 infeksiyasi aniqlangan 35 nafar bemorlar tomoq surtmasi bakteriologik

tekshirilganda quyidagi natijalar aniqlandi. Ulardan 16 nafarini ayollar va 19 nafarini erkaklar tashkil etdi. Yosh guruhlari o'rtasida 3 nafari 1-14 yosh, 5 nafari 15-30 yosh, 11 nafari 31-49 yosh, 16 nafari 50-80 yoshlilar tashkil etadi. 35 nafar bemorlarning 12 nafari monoinfeksiya va 23 nafari poliiinfeksiyalar aniqlandi. Eng ko'p foizni zamburug'lar (51,4%) va *S.aureus* (45,7%) tashkil qildi. Shartli-patogen mikroorganizmlardan *Klebsiella pneumonia* 20%, zamburug'lar 51,4%, *S.aureus* 45,7%, *Streptococcus spp.* 14,3%, *Pseudomonas aerogenosa* 14,3%, *St.epidermidis* 22,8% aniqlandi (diag.1).

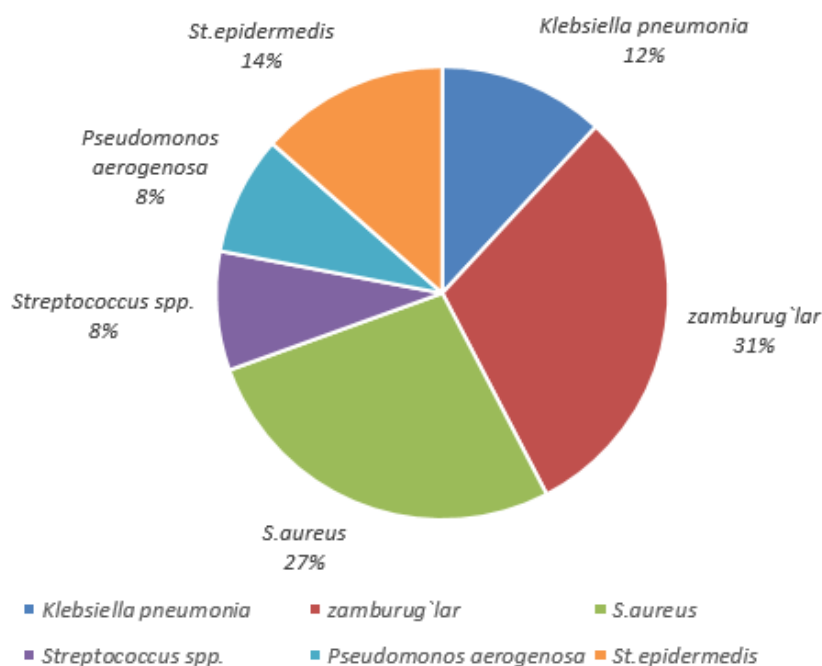


Diagramma №1 Covid 19 bemorlari yuqori nafas yo'llarida aniqlangan mikroorganizmlar.

35 nafar bemorlarda aniqlangan bakteriyalarga antibiotik sezgirligi quyidagicha aniqlandi. Penitselin guruxi(ampitsillin, benzilpenitsillin), Ftorsinolon guruxi(gatifloksatsin, ofloksatsin, moksifloksin), sefalosparin I av-

lod(sefazolin), II avlod(sefuroksim, sefoksitin), III avlod(sefaperazon), makrolid guruxi(Eritrometsin, roksitrometsin)larda kurib chiqildi (1-Jadval).

1-Jadval

Covid-19 bemorlari yuqori nafas yullarida aniqlangan mikroorganizmlarni antibiotiklarga samaradorligi

Antibiotiklar	<i>S.aureus</i> n=16		<i>Klebsiella pneumonia</i> n=7		<i>Streptococcus spp</i> n=5		<i>Pseudomonas aerogenosa</i> n=5		O'rtacha Natija	
	Samarali %	Samarasiz %	Samarali %	Samarasiz %	Samarali %	Samarasiz %	Samarali %	Samarasiz %	Samarali %	Samarasiz %
Ampetsillin	75	25	47	43	100	-	60	40	71	29
Benzilpetsillin	75	25	47	43	100	-	80	20	71	29
Gatifloksatsin	93,7	6,3	71,5	28,5	100	-	40	60	76	24

Ofloksatsin	87,5	12,5	100	-	100	-	80	20	92	8
Moksifloksin	100	-	100	-	100	-	100	-	100	-
Sefazolin	100	-	100	-	60	40	100	-	90	10
Sefuroksim	93,7	6,3	100	-	100	-	80	20	93	7
Sefoksitin	100	-	85,7	14,3	100	-	100	-	97	3
Sefaperazon	100	-	100	-	100	-	100	-	100	-
Eritromitsin	100	-	85,7	14,3	100	-	100	-	97	3
Roksitromitsin	93,7	6,3	47	43	100	-	80	20	80	20

Xulosa

Olingan ma'lumotlarga asosan ko'p bemorlar antibiotiklarni ko'p va betartib foydalanish uchun zamburug'lar 51,4% ni tashkil etdi. COVID-19 aniqlangan bemorlarni immun sistemasi susayganligi tufayli bakterial infeksiyalarga beriluvchan bo'lib qoladi, shu sababli *S.aureus* 45,7% tashkil etdi. 31 yoshdan 80 yoshlar orasida yuqori nafas yo'llari infeksiyalari 77,1% uchrashi aniqlandi.

Adabiyotlar

1. Shamsheva O.V. Noviy Koronavirus Covid-19 (Sars-Cov-2), Detiskiye Infeksii. 2020; 19 (1).5-6
2. Zaysev A.A. Antibakterialnaya Terapiya Infeksiy Dixatelnix Putey. Prakticheskiye rekomendatsii. Meditsinskiy sovet. № 05, 2016. 60-63.

3. Andrea Lovato, Clinical Presentation Of Covid-19: Asystematic Review Focusing On Upper Airway Symptoms. Ear, Nose & Throat Journal 99(9) 570-575.

4. Valeriy M. Svistushkin Et.Al. Antibakterialnaya terapiya za bolevaniylor-Organov vo vremya pandemii Covid-19/ Consilium medicum. 2020; 22 (11): 10-15.

5. Briko I. N.I. Chuvstvitelnost N.K Antibiotikam Streptokokkov Gruppi A Razlichnix Emmgenotipov, Videlennix Ot Bolnix Invazivnimi I Neinvazivnimi infeksiyami Myagkix Tkaney. Klin Mikrobiol antimikrob ximioter 2015, Tom 17, № 1. 67-72

6. Berdnikova N.G. Nekotorie Aspekti Terapii Bakterialnix Infeksiy Verxnix Dixatelnix Putey Chto Ostayetsya Za Kadrom Klinicheskix Rekomendatsiy. Meditsinskiy Sovet №11, 2017.64-70.

ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА И COVID-19

Жабборова Д.Х., Аляви А.Л.

KORONER YURAK KASALLIGI VA COVID-19

Zhabborova D.Kh., Alavi A.L.

CORONARY HEART DISEASE AND COVID-19

Zhabborova D.Kh., Alavi A.L.

Ташкентской академии

Данная статья посвящена обзору данных о влиянии ишемической болезни сердца на течение новой коронавирусной инфекции COVID-19. В обзоре приведены данные о том, что воспалительная реакция после пневмонии приводит к нестабильности бляшек и повреждению кровеносных сосудов, к симпатической гиперактивности или ишемии, что может увеличить риск аритмии и сердечной недостаточности у пациентов, перенесших COVID-19 с уже существующей ИБС.

Ключевые слова: COVID-19, сердечно-сосудистые заболевания, уровень летальности (CFR), пневмония, ишемическая болезнь сердца, частота сердечных сокращений.

This article reviews data on the impact of coronary heart disease on the course of the new coronavirus infection COVID-19. The review provides evidence that the inflammatory reaction after pneumonia leads to plaque instability and damage to blood vessels, to sympathetic hyperactivity or ischemia, which may increase the risk of arrhythmia and heart failure in patients who have had COVID-19 with pre-existing CHD.

Key words: COVID-19, cardiovascular disease, mortality rate (CFR), pneumonia, coronary heart disease, heart rate.

В последнее время внимание всех ученых мира сосредоточилось на выявлении факторов риска смерти от COVID-19.

Данные исследования, основанного на 72 314 случаях заболевания в Китае, показали, что уровень летальности (CFR), как правило, выше среди тех, кто старше по возрасту и имеет ранее существовавшие сердечно-сосудистые заболевания, диабет и/или гипертонию [3]. Также имеются результаты, показывающие, что сердечно-сосудистые события после пневмонии увеличивают риск смертности.

Одним из возможных механизмов, лежащих в основе связи между пневмонией и сердечно-сосудистыми заболеваниями, является воспаление. В частности, воспалительная реакция после пневмонии приводит к нестабильности бляшек и повреждению кровеносных сосудов.

Во многих исследованиях были показаны признаки повышенного локального воспаления в атеросклеротических коронарных артериях после острых системных инфекций [3]. Таким образом, инфекции могут привести к повышенной нагрузке, которая накладывается на кардиомиоциты, и привести к симпатической гиперактивности или ишемии, что может увеличить риск аритмии и сердечной недостаточности у пациентов, перенесших COVID-19 с уже существующей ИБС [4].

Среди госпитализированных больных частота аритмий составляет около 17%, а у больных, находящихся в ОРИТ, возрастает до 44% [32]. Подчеркивают, что артериальная гипоксемия повышает вероятность развития фибрилляции предсердий, особенно у лиц пожилого возраста [2, 5]. Метаанализ, проводимый нью-йоркскими исследователями, выявил гипертонию, диабет, ХОБЛ, сердечно-сосудистые заболевания и цереброваскулярные заболевания в качестве значимых факторов риска для пациентов с COVID-19. Знание этих факторов может лучше определить тех пациентов с COVID-19, которые подвергаются более высокому риску, и, таким образом, позволить более целенаправленный и конкретный подход к предотвращению этих смертей [6].

Учитывая ограниченное понимание прогностических факторов COVID-19, необходимы дополнительные исследования, включая потенциально проспективные исследования, для изучения механизма, с помощью которого ранее существовавшая ИБС может влиять на вероятность выживания пациентов с COVID-19. С клинической точки зрения ранняя оценка анамнеза пациента необходима для осуществления ранних медицинских вмешательств и снижения риска смертности. Для тех тяжелых симптоматических пациентов, у которых ранее была ишемия сердца и аномальная

функция сердца, может потребоваться раннее медицинское вмешательство. Мы предлагаем контролировать динамическую частоту сердечных сокращений пациентам с уже существующей ИБС[8]. Ишемическая болезнь сердца, как основное и одно из наиболее опасных проявлений атеросклероза, является причиной смерти двух третей всех случаев, вызванных болезнями сердца, и 70 % общей летальности у лиц старше 65 лет[1]. Таким образом, сопутствующие ССЗ, не влияя на риск инфицирования вирусом SARS-CoV-2, определяют более тяжелое клиническое течение COVID-19 и являются фактором риска летального исхода.

Проблема усугубляется за счет потенциально возможной кардиотоксичности и аритмогенности ряда препаратов, назначаемых при лечении COVID-19. Все это требует максимальной кардиологической настороженности при лечении больных COVID-19, своевременного использования у них ЭхоКГ, ЭКГ, контроля биомаркеров повреждения и напряжения миокарда, а также патогенетически обоснованного назначения кардиотонических и кардиопротекторных лекарственных средств[9].

Литература

1. Бурдули, Тамара Владимировна, Функциональное состояние миокарда у больных с разными формами ИБС по данным тканевой миокардиальной доплерэхокардиографии, Научном Центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН, 2010 г.
2. Kochi A. N., Tagliari A. P., Forleo G. B. et al. Cardiac and arrhythmic complications in patients with COVID-19 // J. Cardiovasc. Electrophysiol. – 2020. – Vol. 31, № 5. – P. 1003–1008. DOI: 10.1111/jce.14479.
3. Libby P Mechanisms of acute coronary syndromes and their implications for therapy N Engl J Med 2013;368:2004–13.doi:10.1056/NEJMra1216063pmid:http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23697515
4. Mauriello A, Sangiorgi G, Fratoni S, et al Diffuse and active inflammation occurs in both vulnerable and stable plaques of the entire coronary tree: a histopathologic study of patients dying of acute myocardial infarction J Am Coll Cardiol 2005;45:1585–93. doi:10.1016/j.jacc.2005.01.054pmid:http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed12йбнек432567693171
5. Yang C., Jin Z. An acute respiratory infection runs into the most common noncommunicable epidemic – COVID-19 and Cardiovascular Diseases // JAMA Cardiol. – 2020. – Vol. 25. doi: 10.1001/jamacardio.2020.0934.
6. Wang, B., et al., Does comorbidity increase the risk of patients with COVID-19: evidence from meta-analysis. Старение (Олбани Нью-Йорк), 2020. 12(7): С. 6049-6057. doi: 10.18632/aging.103000внешний значок
7. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA 2020. doi:doi:10.1001/jama.2020.2648. [Epub ahead of print: 24 Feb 2020].pmid:http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32091533
8. Zhu J, Zhang X, Shi G, et al Atrial fibrillation is an independent risk factor for hospital-acquired pneumonia PLoS One 2015;10:e0131782. doi:10.1371/journal.pone.0131782pmid:http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26204447
9. Козлов И. А., Тюрин И. Н. Сердечно-сосудистые осложнения COVID-19 // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2020. – Т. 17, № 4. – С. 14-22. DOI: 10.21292/2078-5658-2020-17-4-14-22.

КЛИМАКС ДАВРИДАГИ ОСТЕОПОРОЗГА МОЙИЛ АЁЛЛАРНИ МАЖМУАВИЙ ДАВОЛАШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ УСУЛЛАРИ

Зарипова Д.Я.

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ СКЛОННЫХ К ОСТЕОПОРОЗУ

Зарипова Д.Я.

METHODS OF INCREASING THE EFFECTIVENESS OF A COMPLEX TREATMENT OF WOMEN PRONE TO OSTEOPOROSIS IN CLIMAX

Zaripova D.Ya.

Бухоро давлат тиббиёт институти

С помощью методов биохимического тестирования было подтверждено, что у женщин в период климакса риск остеопороза может быть снижен при использовании комплексного лечения (Лензетто трансдермальный спрей, кальций ДЗ + алендроновая кислота в течении 3 мес.)

Долзарблиги

Аёллар популяциясининг 10 % ҳозирги кунда постменопаузал даврни бошдан кечирмоқдалар. Ҳар йили уларга яна 25 млн аёллар қўшилмоқда. Тахминларга кўра, 2030 йилга келиб, 50 ёшдан катта аёллар сони 1,2 млрд. га етади. Уларда энг кўп тарқалган асорат бу остеопоротик синишлар бўлиб, ногиронлик ва ҳаёт давомийлигининг қисқаришига сабаб бўлади.

Мақсад

Климактерик остеопорозни мажмуавий даволаш самарадорлигини аниқлаш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари

Ушбу мақсадни амалга ошириш учун биз климакс давридаги 60 та аёлни кўздан кечирдик. Улардаги климакс белгиларининг намоён бўлиш даражаси ҳам эътиборга олинди. Бунда уларда қоннинг оптик зичлиги, эстрадиол, ишқорий фосфотаза, қондаги кальций миқдори ўрганилди. Уларни биз шартли равишда 2 та гуруҳга бўлдик. 1-гуруҳ ($n=30$) климакснинг клиник белгилари намоён бўлган аммо даво олмаятган касаллар гуруҳи, 2-гуруҳ климакснинг клиник белгилари намоён бўлган 17 β эстрадиол сақловчи Лензетто трансдермал спрейи, кальций препарати ва алендрон кислотаси билан даволанган касаллар гуруҳи ($n=30$). Аёлларнинг ёши 40-55 орасида. Улар барчаси амбулатор ва стационар равишда даволанишган. Барча статистик таҳлиллар Фишер-Стьюдент усулида амалга оширилди.

Тадқиқот натижалари

Климакснинг барвақт белгилари аёлларнинг биринчи гуруҳнинг 70% да ёки 21 тасида кузатилди. Климакснинг барвақт юзага келган белгиларига вазомоторга ва психоэмоционал бузилишлар, масалан: исиб ва совиб кетишлар, юракнинг тез ури-

ши, парестезиялар, тез чарчаш, асабийлик, бош айланиши, уйқусизлик.

Иккинчи гуруҳда ҳам барвақт белгилар 60% ёки 18 та ҳолда учради. Климакснинг ўрта белгилари 8 (26.67%) - урогенитал ва тери белгилари), кечки белгилари эса, 1 (3.33%) худди, остеопороз ва ЮИК каби учради. Уч ойлик трансдермал спрейи, кальций ДЗ ва алендрон кислотаси билан даволангандан сўнг климакс давридаги аёлларнинг 16 тасида ёки 46.6% да бош оғриғи, бош айланиши каби белгилари йўқолди. Кардиалгия 5 таси ёки 16.6% да камайди. 36,8 % да исиб кетишлар ва уйқу нормаллашди. Иккинчи гуруҳда климакснинг барвақт белгилари 86,6 %, ўрта белгилари 89,8%, кечки белгилари эса 97,3% да йўқолди ($p<0,01$).

Қоннинг оптик зичлиги текширилганда, биринчи гуруҳнинг 79,8 % аёлларида радиал симметрик чизиқнинг яққол ифодаланмаганлиги ва чизиқларнинг 10 дан камлиги аниқланди, 11,2 % да радиал симметрик чизиқнинг яққол ифодаланмаганлиги ва чизиқларнинг 20 дан камлиги ва қолган 10% да радиал симметрик чизиқнинг яққол ифодаланганлиги ва чизиқларнинг 30 дан юқори эканлиги аниқланди. Қондаги кальцийнинг ўртача миқдори $1,78 \pm 0,5$ мг/дл, ишқорий фосфатаз 235 ед/л, $0,7$ нмоль/л, эстрадиол (фолликуляр фазада) $0,39$ нмоль/л.

Иккинчи гуруҳда даврдан кейин, қоннинг оптик зичлиги текширилганда, 65,7 % аёлларда радиал-симметрик чизиқлар яққол ифодаланган, чизиқлар миқдори 35-40 тадан юқори, қолган 34,3% да радиал симметрик чизиқлар миқдори 30-35 та эканлиги аниқланди. Қондаги кальцийнинг ўртача миқдори $2,08 \pm 0,2$ мг/дл, ишқо-

рий фосфатаз 274 ед/л, эстрадиол (фолликуляр фазада) 0,7 нмоль/л.

Хулоса

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда климакс белгилари безовта қилятган остеопорозга мойил аёлларда юқоридаги мажмуавий давони қўллаган вақтда остеопороз хавфини камайтириш мумкин эканлиги биокимёвий текшириш усуллари ёрдамида тасдиқланди. Бу ёшдаги аёлларда даво ва профилактик мақсадда буюришни тавсия этилади.

Литература

????????????

ТЕЧЕНИЕ COVID-19 У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Имамова И.А.¹, Ташпулатова Ш.А.¹, Назиров Ш.А.¹, Хусанов А.М.², Алимова Х.П.², Шамсутдинова М.И.²

СУРУНКАЛИ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА COVID-19НИНГ КЕЧИШИ (КЛИНИК ХОЛАТ)

Имамова И.А.¹, Ташпулатова Ш.А.¹, Назиров Ш.А.¹, Хусанов А.М.², Алимова Х.П.², Шамсутдинова М.И.²

THE COURSE OF COVID-19 IN A PATIENT WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE (CLINICAL CASE)

Imamova I.A.¹, Tashpulatova Sh.A.¹, NazirovSh.A.¹, KhusanovA.M.², Alimova Kh.P.², Shamsutdinova M.I.²

¹Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

²Специализированная больница Зангиота №1 для лечения пациентов с коронавирусной инфекцией, Узбекистан

В статье на основании разбора клинического случая течения COVID-19 на фоне хронического вирусного гепатита выявлен высокий риск развития гипокоагуляции при наличии склонности к тромбофилии. Становится очевидным, установление противопоказания к назначению высокомолекулярных гепаринов и проявление осторожности при назначении низкомолекулярных гепаринов.

Ключевые слова: COVID-19, хронические вирусные гепатиты, гемостаз.

In the article, based on the analysis of the clinical case of the course of COVID-19 against the background of chronic viral hepatitis, a high risk of developing hypocoagulation was revealed in the presence of a tendency to thrombophilia. It becomes obvious that the establishment of contraindications to the appointment of high molecular weight heparins and the exercise of caution in the appointment of low molecular weight heparins.

Key words: COVID-19, chronic viral hepatitis, hemostasis.

Введение

При изучении 500 (100%) историй болезни больных со среднетяжелой формой COVID-19, сопутствующее заболевание, как хронические вирусные гепатиты (ХВГ) фиксировались только в 0,8% случаев, 500 (100%) историй болезни больных с тяжелой формой COVID-19, ХВГ фиксировались в 2,6% случаев. А, следовательно, доля хронических вирусных гепатитов у пациентов с тяжелой формой COVID-19 было значительно выше, чем у пациентов с легкой степенью тяжести. Рассмотрим клинический случай течения COVID-19 на фоне ХВГ.

Клинический случай

Пациент Д., 1968 года рождения (53 лет), учитель, 12 апреля 2021 года госпитализирована в «Специализированную больницу Зангиота №1 для лечения пациентов с коронавирусной инфекцией», с жалобами на повышение температуры, кашель, одышку, головную боль, дискомфорт в области грудной клетки, выраженную общую слабость.

Из анамнеза развития болезни: заболевание началось 10 дней назад, остро с повышения температуры, сухого кашля с трудноотходящей мокротой, головных бо-

лей, недомогания, выраженной слабости, снижения аппетита. По рекомендации врача семейной поликлиники при повышении температуры принимала парацетамол, аспирин. С временным улучшением самочувствия, но с продолжающейся выраженной слабостью, снижением аппетита. Воду пила мало. На 8-9 день заболевания, появилось чувство тяжести в грудной клетке, ввиду чего пациентка направилась в город Ташкент для диагностирования заболевания. По результатам ИФА исследования в частной клинике на COVID-19 сыворотки крови (IgM положительный от 12.04.2021) и МСКТ органов грудной клетки (картина двухсторонней полисегментарной пневмонии КТ-1, суммарная степень вовлеченности 22%: из них верхняя доля справа 40%, слева 40%, нижняя доля справа 30%), anti-HCV положительный, УЗИ печени: картина хронического гепатита, хронического холецистита, хронического панкреатита была доставлена на частной машине в «Специализированную больницу Зангиота №1 для лечения пациентов с коронавирусной инфекцией», где госпитализирована в реанимационное отделение.

Из анамнеза жизни, первое диагностирование хронического вирусного гепатита С зафиксировано год назад. Из перенесенных заболеваний: хронический панкреатит, хронический холецистит, ОРВИ, диарея.

Основной диагноз: Коронавирусная инфекция. COVID-19, тяжёлая форма. **Осложнение:** двухсторонняя интерстициальная пневмония, дыхательная недостаточность II степени.

Сопутствующий диагноз: хронический вирусный гепатит С, хронический панкреатит, хронический холецистит в стадии ремиссии.

Status praesens: общее состояние при поступлении тяжелое. Сознание ясное. На вопросы отвечает по существу. Положение пассивное. В пространстве и во времени ориентируется. Строение тела правильное.

Живот подвздут. Опорно-двигательный аппарат без деформации. Видимые слизистые и кожные покровы чистые, бледные. Губы цианотичные. Конечности тёплые. Температура тела 37,1°C. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Дыхательная система: задняя стенка гортани умеренно гиперемированы. При аускультации на фоне ослабленного везикулярного дыхания в верхних долях с обеих сторон выслушивается крепитация. ЧД 26 в минуту. SpO₂ 88% при поступлении. Тоны сердца приглушены, ритмичные 108 ударов в минуту. А/Д 153/94 мм.рт.ст. Язык увлажнен, обложен белым налётом. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Диурез сохранен. Стул регулярный.

Лабораторные данные для большей наглядности представлены в виде таблиц.

Показатели общего анализа крови больного

Основные показатели	Лейкоциты (N 4-9x10 ³ /uL)	Эритроциты (N 3,9-5,6x10 ⁶ /uL)	Гемоглобин (N 120-160 г/л)	Лимфоциты, абс. (N 0,8-4,0x10 ³ /uL)	Процент лимфоцитов (N 19-39 %)	Нейтрофилы (N 50-70%)	Тромбоциты (N 4180-320 x10 ³ /uL)	Средний объем тромбоцитов (6-11 fL)	Распределение тромбоцитов по объему (N 11-18 fL)	Коэффициент больших тромбоцитов (N 13-43%)	СОЭ мм/ч
13.04.2021	6,0	3,1	108	0,98	16,3	74,3	105	10,8	10,9	29	20
17.04.2021	14,2	3,4	116	1,15	8,1	82,9	114	9,5	10,7	22	15
24.04.2021	8,5	3,6	123	0,99	11,7	85,0	113	10,7	10,5	28,5	27

Показатели биохимического анализа крови больной

Основные показатели	Общий белок г/л	Глюкоза ммоль/л	Мочевина ммоль/л	Креатинин мкмоль/л	Билирубин общий мкмоль/л	Билирубин связанный мкмоль/л	Билирубин непрямой мкмоль/л	АлТ Ед/л	АсТ Ед/л	СРБ
13.04.2021	71,4	4,2	7,8	97,2	45,9	19,9	26,0	41,8	74,5	96
17.04.2021	71,5	7,2	11,6	81,1	25,9	10,9	15,0	32,4	49,1	192
19.04.2021	54,0	10,9	6,6	70,8	9,9	3,9	6,0	39,0	50,0	-

Показатели коагулограммы больной

Основные показатели	Протромбиновое время (N 10-15 сек.)	ПТИ (N 80-130%)	Фибриноген (N 2-4 г/л)	Тромбиновое время (N <30 сек.)	МНО	АЧТВ (N 26-36 сек)	Д-димер (N до 0,50 мг/л)
13.04.2021	15,5	40,7	2,1	22,3	1,6	32,3	4,0
17.04.2021	15,6	40,3	2,4	22,5	1,6	28,7	3,9
21.04.2021	15,5	40,7	1,6	26,3	1,6	23,0	2,8

Время свертывания крови (ВСК)

от 13.04.2021 - 4"31-4"50 мин.
от 16.04.2021 - 4"0-4"30 мин.
от 20.04.2021 - 5"00-5"28 мин.
от 23.04.2021 - 5"13-5"40 мин.
от 25.04.2021 - 3"0-4"0 мин.

Учитывая то, что определение уровня Д-димера является достаточно информативным показателем тромбообразования, ибо механизм его выработки запускается одновременно с процессом формирования тромба [1], столь высокий уровень Д-димера свидетельствовало о наличии склонности у пациентки к тромбофилии, на фоне наблюдающейся гипокоагуляции.

Изучение провоспалительных интерлейкинов (интерлейкин-6) от 13.04.2021-11,3; 23.04.2021 - 0,8 (N 0-10 пг/мл). Уровень прокальцитонина от 13.04.2021 - 0,78; от 17.04.2021 - 0,19; от 21.04.2021 - 0,15 (N до 0,1 мг/мл).

Рентгенография органов грудной клетки:
от 14.04.2021 – рентген картина двухсторонней интерстициальной пневмонии.
от 18.04.2021 – рентген картина двухсторонней интерстициальной пневмонии (в динамике отрицательные изменения рентген картины).

УЗИ органов брюшной полости: от 14.04.2021 – эхокартина хронического гепатита, хронического холецистопанкреатита.

Из полученной терапии в стационаре:

- положение прон-позиция, обильное питье, увлажненный кислород,

- учитывая высокие показатели уровня СРБ назначен дексаметазон 8 мг в 6:00, 4 мг в 11:00 в течение 5 дней – ввиду прогрессирования пневмонии (аускультативно и рентгенологически). В виду повышения в динамике уровня глюкозы крови, доза дексаметазона в последующие дни постепенно снижали, (после отмены в динамике отмечалась нормализация уровня глюкозы).

- учитывая повышение уровня назначен цефазолин 1,0 мг x 3 раза в сутки и левофлоксацин 100,0 в/в капельно и противогрибковый препарат флюканазол 100,0 в/в в три дня один раз в/в капельно,

- с антиоксидантной целью - аскорбиновая кислота 5% - 5,0 x 2 раза в сутки в/в,
- диуретик - верошпирон 100 мг утром;
- с муколитической целью - амброксол по 2,0 x 2 раза в сутки в/в,
- ингибитор протонного насоса - Омез по 20 мг x 2 раза в сутки,
- геполайн 10,0 x 2 раза в сутки в/в,
- при поступлении и на следующее утро эноксапарин 0,4 мл/сут подкожно.

Учитывая показатели коагулограммы, ВСК, низкий уровень тромбоцитов, развитие носового кровотечения на второй день госпитализации решено отменить данный антикоагулянт и следить за гемостатическими показателями в динамике.

На фоне терапии состояния больной в динамике с улучшением. SpO2 при выписке до 96-97% без увлажненного кислорода, но выраженная слабость сохранялась. В связи с положительной динамикой, полученными отрицательными результатами ПЦР исследования носоглоточной слизи на COVID-19, положительного COVID-19-IgG (ИФА), больная выписана для дальнейшей реабилитации под наблюдение терапевта, инфекциониста.

Заключение

Проведенный разбор клинического случая течения COVID-19 на фоне хронического вирусного гепатита В показал на развитие высокого риска гипокоагуляции

при наличии склонности к тромбофилии. Становится очевидным, установления противопоказания к назначению высокомолекулярных гепаринов и осторожность при назначении низкомолекулярных гепаринов. Таким образом, особое внимание следует уделять раннему и своевременному назначению коагулограммы и уровня

Д-димера у больных COVID-19 на фоне хронических вирусных гепатитов, что позволит получить положительный результат терапии и спасти жизнь больному.

Литература

1. <https://www.diagnos.ru/procedures/analysis/koagulogramma/d-dimer>

COVID-19 BO'LGAN BEMORLARDA QON KO'RSATKICHLARI

Kurbanova Z.CH., Xo'shboqova G.O., Alimova U.O.

ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ COVID-19

Курбанова З.Ч., Хушбакова Г.У., Алимова У.О.

PARAMETERS OF BLOOD IN PATIENTS WITH COVID-19

Kurbanova Z.CH., Khushbakova G.U., Alimova U.O.

Toshkent tibbiyot akademiyasi, Toshkent, O'zbekiston

Ish maqsadi: surunkali glomerulonefrit va Covid-19 da qon va peshob tahlilini baholash. Tadqiqot materialida Covid-19 va surunkali glomerulonefrit bilan kasallangan 60 ta bemor. Tekshirish usullari: umumiy qon tahlili. COVID-19da leykotsitoz, neytrofilyoz, limfotsitopeniya darajasi koronavirus infeksiyasining o'pkani qay darajada zararlanligiga bog'liq. COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda leykotsitoz, neytrofilyoz, limfotsitopeniya va trombositopeniyaning darajasi koronavirus infeksiyasining o'pkani qay darajada zararlanligiga bog'liq.

Kalit so'zlar: Covid-19, qon, leykosit, neytrofil, limfosit.

To evaluate blood and urine analysis in chronic glomerulonephritis and Covid-19. The study material included Covid-19 and 60 patients with chronic glomerulonephritis. Control methods: general blood test. The degree of leukocytosis, neutrophilia, lymphocytopenia in COVID-19 depends on the extent to which the coronavirus infection affects the lungs. The degree of leukocytosis, neutrophilia, lymphocytopenia, and thrombocytopenia in patients with COVID-19 depends on the extent to which the coronavirus infection affects the lungs.

Key words: Covid-19, blood, leukocytes, neutrophils, lymphocytes.

Dolzarbli:

2019-nCoV infeksiyasi dunyoda millionlab odamlarni qamrab olgan pandemiya-ga olib keldi. Xitoy kasalliklarni nazorat qilish va profilaktika markazi bemorlarning tomoq surtmasidan tayyorlangan ekmani o'rganib chiqib, ushbu holatni yangi tip beta-koronaviruslar keltirib chiqarganligini tasdiqladi. [7] Koronavirus turli xil kasalliklar, jumladan, nafas yo'llari, ichak, asab va jigar kasalliklari keltirib chiqarishi aniqlandi [2]. Assiri va boshqalarning tadqiqotida keltirilishi bo'yicha, COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda trombositlar soni kamayganligi, leykopeniya qayd etilgan [1].

Qon tahlillari shifokorlar uchun kasallikning erta tashxislash uchun muhim bo'lib, yallig'lanish jarayoni, a'zolarning zararlanishi (buyrak yetishmovchiligi, jigar yetishmovchiligi) kabi ma'lumotlarni beradi, kasallikning og'irligini baxolashga yordam beradi. Yallig'lanish jarayoni uchun leykotsitlar, neytrofillar yoki limfotsitlarning ortishi, yallig'lanish markerlari (S-reaktiv oqsil) ortishi xos[3]. Bundan tashqari, trombositlar ham turli xil yallig'lanish jarayonlarini boshqarishda muhim rol o'ynaydi [6].

Virusli pnevmoniyaning immun tizimga ta'siri trombositlar, leykotsitlar va neytrofillar sonining kamayishi bilan namoyon bo'ladi. Bundan tashqari, COVID-19 bo'lgan bemorlarda gemogloblin darajasi COVID-19 manfiy bemorlarga qaraganda ancha yuqori edi. Ayollar orasida gemoglobinda sezilarli farqlar bo'lma-

sada, COVID-19 bilan kasallangan erkak bemorlarda yuqori gemoglobin kuzatildi. Shuningdek, ayollar populyatsiyasida gemoglobinning normal darajasi erkaklarnikiga qaraganda pastroq [4].

Qisqa vaqtda boshlangan o'tkir respirator distress sindromini o'rganish COVID-19 da yuqori o'lim ko'rsatkichiga sababchi bo'lmoqda [5]. Stressga qonda leykotsitlar, neytrofillar ko'payishi va limfotsitlarning kamayishi kuzatildi [8].

Maqsad

COVID-19 kechishida gemotologik o'zgarishlarni o'rganish.

Material va metodlar

Tekshiruv obyekti sifatida Toshkent tibbiyot akademiyasida Covid-19 bilan davolangan 200 nafar bemorning kasallik tarixi retrospektiv tekshirildi. Bemorlar quyidagi guruhlariga bo'lingan: 1-guruh 50 (25%) Covid-19 yengil kechishi bilan kasallangan bemorlar, 2-guruh 96 (48%) Covid-19 o'rta og'ir kechishi bilan kasallangan bemorlar va 3-guruh 54 (27%) Covid-19 og'ir kechishi bilan kasallangan bemorlar. Nazorat guruhi yoshi va jinsiga mos 30 nafar sog'lom shaxslar olindi. Metodlar: COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda umumiy qon tahlili leykoformula bilan.

Natija

Koronavirus infeksiyasining inkubasiya davrida va erta bosqichida periferik qon ko'rsatkichlari normal qiymatni ko'rsatdi. 1 guruh bemorlarda o'pka zararlanishi aniqlanma-

gan, 10(5%) bemorlarda leykotsitoz $12,0 \times 10^9/l$ (4%) bemorlarda limfositopeniya 15%dan kamdan ko'p va neytrofilyoz 72%dan yuqori, 8 (4%) bemorlarda limfositopeniya 15%dan kamligi kuzatildi (1-jadval).

1-jadval

1 guruh bemorlarda gematologik ko'rsatkichlar

1-guruh bemorlari	Leykotsit miqdori, $\times 10^9/l$	Neytrofil miqdori, %	Limfosit miqdori, %
10(5%)	12,4 \pm 1,8***	86 \pm 8,2**	10 \pm 2,8**
8(4%)	10,4 \pm 2,1**	74 \pm 6,8	15 \pm 1,2*
4(2%)	11,7 \pm 3,4***	80 \pm 8,2*	14 \pm 2,5*

Изоҳ: * - текширилаётган назорат гуруҳи ва ИМТВ билан касалланган bemorlarнинг кўрсаткичлари ўртасидаги фарқлар ишончли ($P < 0.05$), ** - $P < 0.01$ ва *** - $P < 0.001$.

2-guruh o'rta og'ir kechishdagi koronavirus bilan kasallangan bemorlarda nafas yetishmovchiligi ifodalangan va 20% o'pka zararlanishi bo'lgan bemorlardan 68(34%) bemorlarda leykotsitoz $12,0 \times 10^9/l$ dan yuqori, neytrofilyoz 72%dan yuqori, 58 (29%) bemorlarda limfositopeniya 15% dan kam ekanligi aniqlandi (2-jadval).

2-jadval

2 guruh bemorlarda gematologik ko'rsatkichlar

1-guruh bemorlari	Leykotsit miqdori, $\times 10^9/l$	Neytrofil miqdori, %	Limfosit miqdori, %
68(34%)	17,6 \pm 2,1***	88 \pm 8,1**	9 \pm 1,2***
58 (29%)	16,1 \pm 1,5***	80 \pm 7,8*	12 \pm 2,1**
16 (8%)	15,4***	83 \pm 6,4*	10 \pm 3,4**

Изоҳ: * - текширилаётган назорат гуруҳи ва ИМТВ билан касалланган bemorlarнинг кўрсаткичлари ўртасидаги фарқлар ишончли ($P < 0.05$), ** - $P < 0.01$ ва *** - $P < 0.001$.

3-guruh koronavirus infeksiyasi og'ir kechayotgan, o'pka zararlanishi 50%dan yuqori bo'lgan 26(13%) bemorlarda leykotsitoz $20 \times 10^9/l$ dan yuqori va neytrofilyoz 78%, ayrim bemorlarda miyelotsit va metamiyelotsitlar paydo bo'lishi, 10 (5%) bemorlarda leykotsitoz $12 \times 10^9/l$ va neytrofilyoz 72%dan yuqori, 14 (7%) bemorlarda leykotsitopeniya $4,0 \times 10^9/l$ dan kamligi, 32 (16%) bemorlarda limfositopeniya 10%dan kamligi aniqlandi (3-jadval).

3-jadval

3 guruh bemorlarda gematologik ko'rsatkichlar

1-guruh bemorlari	Leykotsit miqdori, $\times 10^9/l$	Neytrofil miqdori, %	Limfosit miqdori, %
26(13%)	22,4 \pm 4,8***	92 \pm 9,2***	6 \pm 2,4***
10(5%)	21,8 \pm 3,4***	86 \pm 7,4**	8 \pm 1,7***
14(7%)	20,9 \pm 2,3***	88 \pm 6,5**	9 \pm 0,8***

Изоҳ: * - текширилаётган назорат гуруҳи ва ИМТВ билан касалланган bemorlarнинг кўрсаткичлари ўртасидаги фарқлар ишончли ($P < 0.05$), ** - $P < 0.01$ ва *** - $P < 0.001$.

Nazorat guruhida leykotsitlar soni $6,5 \pm 1,2 \times 10^9/l$, trombositlar $212 \pm 41,3 \times 10^9/l$, leykoformula o'zgarishsiz bo'ldi

Xulosa: 1. COVID-19 bilan kasallangan bemorlarda leykotsitoz, neytrofilyoz, limfositopeniya va trombositopeniyaning darajasi koronavirus infeksiyasining o'pkani qay darajada zararlaganligiga bog'liq.

2. Koronavirus infeksiyasi og'ir kechishida leykotsitlar sonining $20 \times 10^9/l$ dan oshishi, leykoformulada miyelotsit va metamiyelotsitlar paydo bo'lishi, limfositlarning 10% dan past bo'lishi kuzatildi.

Adabiyotlar

1. Assiri A, Al-Tawfiq JA, Al-Rabeeh AA et al. Epidemiological, demographic, and clinical

characteristics of 47 cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus disease from Saudi Arabia: a descriptive study // *Lancet Infect Dis.*- 2013.- №13(9).- B. 752–761.

2. Bennett J, Dolin R, Blaser MJ. Principles and Practice of Infectious Diseases.8th Edition // Elsevier.- 2014.- №8(2)- B. 3904.

3. Bekdas M, Goksugur SB, Sarac EG, Erkok,oglu M, Demircioglu F. Neutrophil /lymphocyte and C-reactive protein/mean platelet volume ratios in differentiating between viral and bacterial pneumonias and diagnosing early complications in children // *Saudi Med J.*- 2014.-№35(5).-B.442–447.

4. Dirican M. // Hematological parameters .-2016.-№10.-b.2217.

5. Huang C, Wang Y, Li X et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coro-

navirus in Wuhan, China. // *Lancet.*- 2020.- №395(10223).-B.497–506.

6. Ilhan M, Ilhan G, Gok AF, Bademler S, Atmaca F, Ertekin C. Evaluation of neutrophil-lymphocyte ratio, platelet-lymphocyte ratio and red blood cell distribution width-platelet ratio as early predictor of acute pancreatitis in pregnancy. *J. Matern // Fetal Neonatal Med.*- 2016.-№29(9).-B.1476–1480.

7. Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: the mystery and the miracle // *J. Med. Virol.*-2020.-№92(4).-B.401–402.

8.Xiang N, Havers F, Chen T et al. Use of national pneumonia surveillance to describe influenza A (H7N9) virus epidemiology, China // *Emerg. Infect. Dis.*-2013.- №19(11).-B.1784–1790.

ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИИ ТРОМБОЦИТОВ ПРИ COVID-19

Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А., Миразимов Д.Б., Муминов О.А.

CHARACTERISTICS OF FUNCTIONS OF TROMBOTSYTS IN COVID-19

Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Mirazimov D.B., Muminov O.A.

COVID-19 DA TROMBOSITLAR FAOLIYATI TAFSIFI

Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Mirazimov D.B., Mo'minov O.A.

Ташкентская медицинская академия

2 Зангиатинская инфекционная больница

Цель исследования: Изучить нарушения гемостаза у больных с COVID-19. **Материалы исследования:** 200 больных с COVID-19, леченных в отделениях 2 Зангиатинской инфекционной больницы. **Методы исследования:** ПВ, ПТИ, МНО, АЧТВ, фибриноген, адгезия, агрегация и ретракция тромбоцитов. **Результаты исследования:** при COVID-19 наблюдаются повышение адгезии тромбоцитов на 11,2 – 58,0%, агрегации на 21,9 - 60,0%, укорочением ретракции на 12,5 - 31,2%, значительное смешение трех фаз коагуляционного гемостаза в сторону гиперкоагуляции.

Ключевые слова: COVID-19, гемостаз, адгезия, агрегация, ретракция тромбоцитов, ПТИ, МНО, фибриноген.

Objective of the study: To study disorders of hemostasis in patients with COVID-19. **Research materials:** 200 patients with COVID-19 treated in departments of the 2nd Zangiata infectious diseases hospital. **Research methods:** PT, PTI, INR, APTT, fibrinogen, adhesion, aggregation and retraction of platelets. **Research results:** with COVID-19, there is an increase in platelet adhesion by 11.2 - 58.0%, aggregation by 21.9 - 60.0%, shortening of retraction by 12.5 - 31.2%, significant mixing of the three phases of coagulation hemostasis towards hypercoagulability.

Ke ywords: COVID-19, hemostasis, adhesion, aggregation, platelet retraction, PTI, INR, fibrinogen.

Актуальность. COVID-19 - системная инфекция, одним из наиболее распространенных осложнений которого является гиперкоагуляция. Нарушения свертывания крови встречаются довольно часто среди пациентов тяжелого течения коронавирусной инфекции [1, 7].

Одним из грозных осложнений COVID-19 является венозная тромбоэмболия (ВТЭ). Длительная иммобилизация в период болезни, обезвоживание, острый воспалительный процесс, гипертония, диабет, ожирение или сердечно-сосудистые заболевания являются частыми сопутствующими заболеваниями, потенциально увеличивающими риск венозной тромбоэмболии у госпитализированных пациентов с COVID-19. Сочетание всех вышеперечисленных факторов может привести к возникновению тромбоза глубоких вен или даже к легочной эмболии [2]. У пациентов с повреждениями миокарда в результате COVID-19 чаще выявлялись нарушения свертывания крови [5]. Среди пациентов с высоким уровнем тропонина Т чаще встречались случаи повышений ПВ, активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) и уровня D-димера [3].

Среди 201 пациента с пневмонией, вызванной COVID-19, увеличение протромбинового времени было связано с высоким риском развития острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС), тогда как повышение уровня D-димера оказалось достоверно связанным с повышенными рисками развития ОРДС и летального исхода [6]. Различия между уровнями D-димера у выживших и погибших пациентов были больше, чем при сравнении групп с ОРДС и без него; это наблюдение может свидетельствовать о том, что связанные с ДВС-синдромом осложнения приводят к смерти множества пациентов вне зависимости от наличия ОРДС. Все приведенные сведения указывают на то, что повышение уровня D-димера и ДВС-синдром широко распространены у пациентов с тяжелой формой COVID-19 [4].

Цель исследования

Изучить функциональные свойства тромбоцитов у больных с COVID-19.

Материалы и методы

Объектом исследования явились 200 больных с COVID-19 и развившейся двухсторонней пневмонией, леченных в отделениях 2 Зангиатинской инфекционной больницы. Из них 1 группу составили 48 (24,0%) больных с COVID-19 легкой степе-

ни тяжести, 2 группу 57 (28,5%) больных с COVID-19 средней степени тяжести, 3 группу 62 (31,0%) больных с COVID-19 тяжелой степени и 4 группу 33 больных с крайне тяжелой степенью COVID-19. Контрольную группу составили 20 пациентов с негативными ответами ПЦР и ИФА исследования на COVID-19. Методами исследования явились определение адгезивной, агрегационной функции и ретракции тромбоцитов.

Результаты исследования

Исследование функции тромбоцитов показало, что у больных основных групп COVID-19 по сравнению с контрольной группой имеет место отчётливое повышение адгезивных и агрегационных свойств тромбоцитов. По данным исследования, адгезивное свойство тромбоцитов в 1 группе составило $45,3 \pm 4,2\%^{***}$, во 2 группе $51,2 \pm 4,8\%^{***}$, в 3 группе $59,4 \pm 5,1\%^{***}$, в 4 группе $63,2 \pm 5,5\%^{***}$, тогда как показатель адгезивной способности тромбоцитов контрольной группы составил $26,7 \pm 3,1\%$. Было выявлено, что адгезивная способность тромбоцитов повышалась в зависимости от тяжести заболевания, т.е. самая высокая адгезивность тромбоцитов наблюдался в 4 группе больных с крайне тяжелой степенью COVID-19.

Агрегация тромбоцитов была изучена в двух разведениях гемолизат-агрегационного теста: с разведением 10^{-2} (ГАТ 10^{-2}) и 10^{-6} (ГАТ 10^{-6}). В 1 группе эти показатели в первом и втором разведениях составили $12,1 \pm 1,1^*$ с и $25,2 \pm 1,3^{***}$ с, **соответственно**. Агрегационные свойства тромбоцитов 2 группы в разведении ГАТ 10^{-2} был $11,0 \pm 1,0^{***}$ с, ГАТ 10^{-6} составил $20,4 \pm 1,6^{***}$ с. В 3 группе имелись выраженные изменения в сторону гиперкоагуляции по этим показателям: ГАТ 10^{-2} $8,6 \pm 0,9^{***}$ с, ГАТ 10^{-6} составил $16,3 \pm 1,1^{***}$ с. В 4 группе также имелась гиперкоагуляция с ГАТ 10^{-2} $6,2 \pm 0,8^{***}$ с, ГАТ 10^{-6} составил $12,5 \pm 0,9^{***}$ с. В контрольной группе показатели ГАТ теста были следующие: ГАТ 10^{-2} $15,5 \pm 0,8$ с и ГАТ 10^{-6} $32,8 \pm 1,4$ с.

Заключение

Вышеизложенное показало, что адгезивная и агрегационная способность тромбоцитов в группах больных с COVID-19 оказались достоверно повышенными по сравнению с контрольной группой, что указывало на повышение тромбоцитарной функции и склонностью к гиперкоагуляции у данной категории больных.

Кроме того, к параметрам тромбоцитарного звена гемостаза также относится также определение ретракции кровяного сгустка. При изучении времени ретракции тромбоцитов было выявлено, что исходные показатели у больных основных групп COVID-19 были укорочены, что также характерно для состояния гиперкоагуляции. Было выявлено достоверное увеличение времени ретракции тромбоцитов основной групп от $0,22 \pm 0,02$ сек. и до $0,28 \pm 0,02$ сек., а в контрольной группе $0,32 \pm 0,02$ сек.

Выводы

1. У больных с COVID-19 наблюдаются выраженное увеличение активности тромбоцитов, которая характеризуется повышением адгезии тромбоцитов на 11,2 – 58,0%, агрегационных свойств тромбоцитов на 21,9 – 60,0% и укорочением времени ретракции кровяного сгустка на 12,5 – 31,2%.

2. Было выявлено, что адгезивная, агрегационная способность тромбоцитов и их ретракция была выше в зависимости от тяжести COVID-19.

Литература

1. Deng Y., Zou J.H., Sun S.S., Liu B.J., Wang L., Shi J.Y., Xiong X.A. and Zhang S.F. Tag-based Analysis at the BESIII Experiment. Journal of Physics: Conference Series 1525 (2020) 012083 IOP Publishing doi:10.1088/1742-6596/1525/1/012083 1 Z Institute of High Energy Physics, Chinese Academy of Sciences, 19B Yuquanlu, Shijingshan District, Beijing, China.

2. Diane M. Ward†1, Opal S. Chen§, Liangtao Li‡, Jerry Kaplan‡, Shah Alam Bhuiyan, Selvamuthu K. Nataraajan, Martin Bard, and James E. Altered sterol metabolism in budding yeast affects mitochondrial iron–sulfur (Fe-S) cluster synthesis Received for publication, January 5, 2018, and in revised form, May 11, 2018 Published, Papers in Press, May 17, 2018, DOI 10.1074/jbc.RA118.001781 Cox 2018 Ward et al. Published under exclusive license by The American Society for Biochemistry and Molecular Biology, Inc.

3. Guo T, Fan Y, Chen M, et al. Cardiovascular Implications of Fatal Outcomes of Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). JAMA Cardiol. Published online March 27, 2020. doi:10.1001/jamacardio.2020.1017

4. Lippi G, Plebani M. Procalcitonin in patients with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): a meta-analysis. Clin Chim Acta 2020; 505:190–191.

5. Shi S, Qin M, Shen B, et al. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China [published online ahead of print, 2020 Mar 25]. JAMA Cardiol. 2020;e200950. doi:10.1001/jamacardio.2020.0950

6. Wu C, Chen X, Cai Y, et al. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death

in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med* 2020; Mar 13. doi:10.1001/jamainternmed.2020.0994

7. Zhou F, Yu T, Du R, et al (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with

COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*, online 2020, March 11. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-)

COVID-19 REKONVALETSTSENTLARIDAGI DIZBAKTERIOZ HOLATI

Mamatmusaeva F.Sh., Mamanov P.A., Mo`minova M.A.

СОСТОЯНИЕ ДИСБАКТЕРИОЗА У РЕКОНВАЛЕСЦЕНТОВ ПОСЛЕ COVID-19

Mamatmusaeva F.Sh., Mamanov P. A., Muminova M. A.

STATE OF DYSBACTERIOSIS IN COVID-19 RECONVALETSTSENTS

Mamatmusaeva F.Sh., Mamanov P.A., Muminova M.A.

*Toshkent tibbiyot akademiyasi**Аннот на русск. яз.**аннот на англ.яз.*

Dolzarbliqi. SARS-CoV-2 infeksiyasi 2019 yil oxiridan boshlab global epidemik xavf-ga aylandi. SARS-CoV-2 virusi yuqqanida, nafas olish tizimi yetishmovchiligi belgilaridan tashqari, bemorlarning taxminan 5-18 foizida diareya, ko'ngil aynish, qayt qilish va qorin og'rig'i belgilarini keltirib chiqarmoqda [1, 2]. Shuningdek, Uxandagi COVID-19 xususiyatlariga bag'ishlangan birinchi klinik maqolada diareya kattalar va bolalarda 2-49% gacha tarqalganligi haqida ma'lumot keltirilgan [3]. SARS-CoV-2 virusi me'da ichak trakti (MIT) hujayralarning angiotensin aylantirish fermentini (ACE2) shikastlaydi. Ushbu patofiziologik mexanizm normal ichak mikroflorasini buzadi, natijada oshqozon-ichak trakti simptomlari, shu jumladan diareya paydo bo'ladi [4].

Ishning maqsadi

COVID-19 infeksiyasi diareya bilan kechgan rekonvalesstentlarda ichak mikroflorasini o'rganish va baholash.

Materiallar va tekshiruv usullari

Kuzatuvimiz ostiga Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasiga, Chilonzor tumani sanitariya epidemiologiya osoyishtalik markaziga qorindagi og'riqqa, najasining yashil rangda ekanligiga, najasining suyuqligiga muroaat qilib kelgan va Toshkent shahar Olmazor tumani 16-oilaviy poliklinikasida "COVID-19 infeksiyasi rekonvalesstenti" tashhisi asosida dispanser nazoratida bo'lgan 41 nafar bemorlar tanlab olindi va ularning najasi TTA ko'p tarmoqli klinikasi va Chilonzor tumani sanitariya epidemiologiya osoyishtalik

markazining bakteriologik laboratoriyalarida bakteriologik usulda tekshirildi.

O'zbekiston sharoitida yuqorida taklif qilingan usullardan tashqari, dizbakteriozni, olimlar F.Yu.Garib, Sh.K.Odilov, I.E.Narbaeva va boshqalar, taklif qilgan usul bo'yicha tashhislanadi. Bunda ichak mikroflorasining o'zgarishi ikki daraja orqali aniqlanadi:

I -darajali dizbakteriozda – o'zgarishlar faqat indigen guruh vakillari orasida ro'y beradi, bifido - va laktobakteriyalar normal xususiyatga ega ichak tayoqchaga nisbatan kamayib ketadi. Ichak disfunktsiyasi namoyon bo'lmaydi.

II -darajali disbakteriozda – nafaqat indigen bakteriyalar miqdori kamayadi, balki fakultativ guruhga kiruvchi shartli – patogen bakteriyalar miqdori oshib ketadi. Ichak disfunktsiyasi belgilari yaqqol ko'rinadi.

Bu usul oddiyligi bilan ajralib turadi, unda mikroflora buzilishi ikkitagina ko'rsatkich orqali aniqlanadi. Ya'ni, normal mikrofloraning vakillari miqdorini me'yoridan pasayishi kuza-tilsa – disbakteriozning 1-darajasi, indigen flora miqdori pasayib, aksincha shartli – patogen flora vakillari me'yordan ko'payib ketsa – disbakteriozning 2-darajasi deb qabul qilindi.

Laboratoriyaga olib kelingan najasning chuqur qismidan 1 g tortib olindi va 9 ml bufer eritmasida aralastirildi. Bu ham aerob, ham anaerob bakteriyalarning bir tekis tarqali va ularning tirik saqlanishi uchun sharoit yarata-di. Bu eritmalarni 10^1 dan 10^{10} darajasigacha su-

yultiriladi va ularning har biridan tegishli oziqa muhitlariga turli aerob, hamda anaerob mikro-organizmlarni ajratib olish uchun ekildi.

Natijalar tahlili

Kuzatuvimiz ostiga Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasiga, Chilonzor tumani sanitariya epidemiologiya osoyishtalik markaziga anamnezida "COVID-19 infeksiyasi" tashhisi bilan shifoxonalarda davolanagan va rekonvaletsentsiya davrida kuzatilgan qorindagi og'riqqa, najasining yashil rangda ekanligi va suyuqligiga muroaat qilib kelgan bemorlar, shuningdek Toshkent shahar 16-oilaviy poliklinikasida ro'yhatga olingan, COVID-19 infeksiyasi rekonvaletsentlari olin-

di. Rekonvaletsentlarning 41 nafaridan 26 nafari (63,4%)ni erkaklar, 15 nafari (36,6%)ni ayollar tashkil etdi. Bu bemorlar kasallikning o'tkir davridan keyin o'rtacha $2,6 \pm 0,6$ oyda diyariya belgilari bilan muroajaat qilgan.

Kuzatuvimizdagi rekonvaletsentlarning yosh bo'yicha taqsimlanishi quyidagicha bo'ldi: 20-39 yoshgacha 31 nafar (75,6%), 40-60 yoshgacha 10 nafarni tashkil etdi (24,4%).

Kuzatuvimizdagi bemorlardan olingan material (najas) Endo, qonli agar, Saburo, tuxum sarig'i qo'shilgan tuzli agar, Vismut-sulfidli agar, Vilson-Bler, bifido va eskulin ozuqa muhitlariga ekildi.

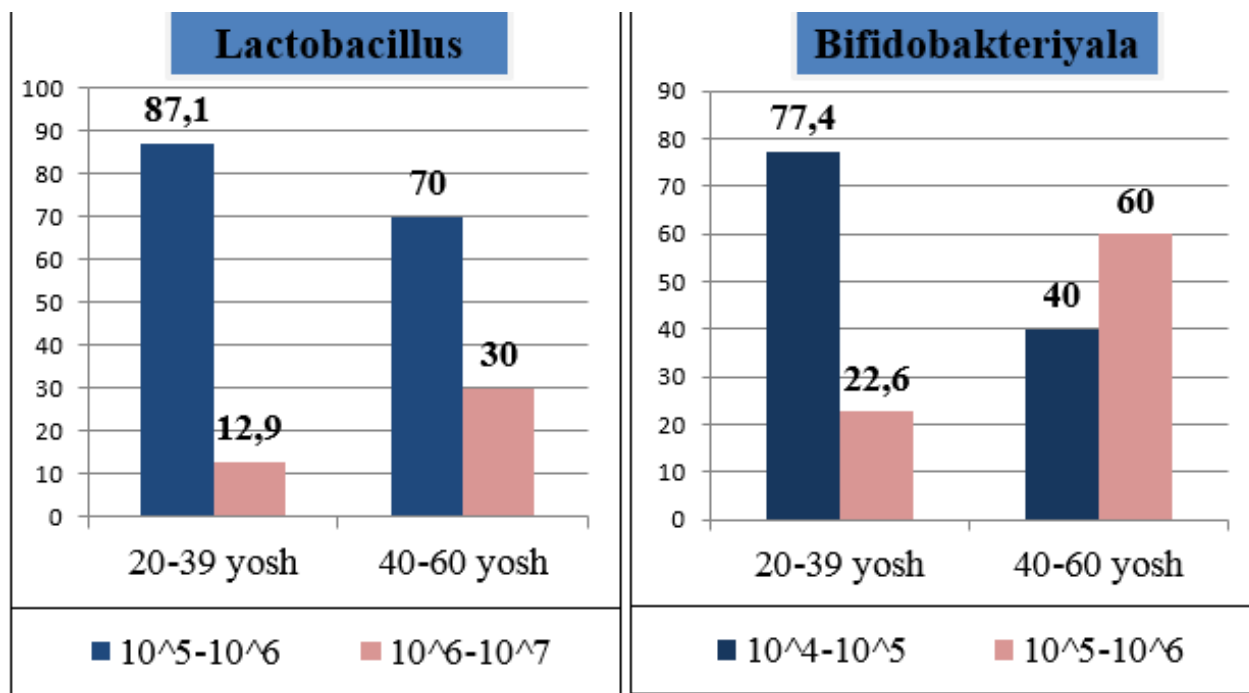


Диаграмма 1, 2. Lactobacillus va Bifidobakteriyalarning kuzatuvimizdagi rekonvaletsentlarda uchrash darajasi

1-diagrammadan ko'rinib turibdiki, kuzatuvimizdagi 20 yoshdan 39 yoshgacha bo'lgan 27 nafar (87,1%) rekonvaletsentlarda Lactobacillus 10^5-10^6 darajada bo'lishi kuzatilgan bo'lsa, 4 nafar (12,9%) rekonvaletsentlarda Lactobacillusning 10^6-10^7 darajada bo'lishi aniqlandi. 40 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan rekonvaletsentlarning 3 nafarida Lactobacillus 10^5-10^6 darajada bo'lishi aniqlangan bo'lsa, 7 nafar (70%) rekonvaletsentlarda esa 10^6-10^7 darajani tashkil etdi. Ushbu ko'rsatkichlar orasidagi farqlar statistic jihatdan ishonarli ekanligini ko'rsatdi ($0,05 < P$).

1-diagrammadan ko'rinib turibdiki, Bifidobakteriyalar 20 yoshdan 39 yoshgacha bo'lgan 24 nafar (77,4%) rekonvaletsentlarda 10^4-10^5 darajada bo'lishi kuzatilgan bo'lsa, 7 nafar (22,6%) rekonvaletsentlarda 10^5-

10^6 darajada bo'lishi aniqlandi. 40 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan rekonvaletsentlarning 4 nafarida (40%) Bifidobakteriyalar 10^4-10^5 darajada bo'lishi aniqlangan bo'lsa, 6 nafar (60%) rekonvaletsentlarda esa 10^5-10^6 darajani tashkil etdi. Ushbu ko'rsatkichlar orasidagi farqlar ham statistic jihatdan ishonarli ekanligini ko'rsatdi ($0,05 < P$).

20-39 yoshli rekonvaletsentlarning 16 nafarida (51,6%) me'yoriy fermentativ faolligi mavjud Esherixiyalar 10^4-10^5 darajada bo'lishi aniqlangan bo'lsa, 15 nafarida (48,4%) 10^5-10^6 darajada bo'lishi kuzatildi. 40-60 yoshgacha bo'lgan rekonvaletsentlarning 5 nafarida (50%) me'yoriy fermentativ faolligi mavjud Esherixiyalar 10^4-10^5 darajada bo'lishi aniqlangan bo'lsa, 5 nafarida (50%) 10^5-10^6 darajada bo'lishi aniqlangan. Rekonvaletsentlardagi

ushbu ko'rsatkichlar orasidagi farqlar statistic jihatdan ishonarsiz bo'ldi ($0,05 > P$).

Peptostreptokokklar esa 20-39 yoshgacha bo'lgan rekonvalestsentlarning 29%da uchragan bo'lsa, 40 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan rekonvalestsentlarda bu ko'rsatkich 20%ni tashkil qildi. Shunday holat laktoza negativ E.coli L (-), Streptococcus (D) va Proteus sp.larga ham taalluqli bo'ldi. Har ikkala yosh guruhlarida ham shartli patogen bakteriyalardan S.aureus, E.coli gem+, Streptococcus (A) topilmadi.

Xulosa

Shunday qilib, COVID-19 bilan kasallangan 20-39 yoshgacha bo'lgan rekonvalestsentlarida Lactobacillusning 10^5 - 10^6 darajada bo'lishi 10^6 - 10^7 darajada bo'lishiga nisbatan 6,7 barobar ko'p uchrashi kuzatildi (87,1% va 12,9% mos ravishda, $P < 0,05$). Shuningdek, 40-60 yoshgacha bo'lgan rekonvalestsentlarda esa Lactobacillusning 10^5 - 10^6 darajada bo'lishi 10^6 - 10^7 darajada bo'lishiga nisbatan 2,3 baro-

bar ko'p uchrashi aniqlandi (70% va 30% mos ravishda, $P < 0,05$).

Adabiyotlar

1. Sultan S, Altayar O, Siddique SM. AGA Institute rapid review of the GI and liver manifestations of COVID-19, meta-analysis of international data, and recommendations for the consultative management of patients with COVID-19 // Gastroenterology. - 2020. - <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.05.001>

2. Tian Y, Rong L, Nian W, He Y. Review article: gastrointestinal features in COVID-19 and the possibility of fecal transmission // Aliment Pharmacol Therap. - 2020. - №51. - P. 43 - 51.

3. Xia L, Wu K. Gastroenterology practice in COVID-19 pandemic // World Gastroenterol Org. - 2020. <https://worldgastroenterology.org/publications/e-wgn/gastroenterology-practice-in-covid-19-pandemic>.

4. Nair V, Jandovitz N, Hirsch JS, et al. COVID-19 in kidney transplant recipients // Am. J. Transplant. - 2020. - №20. - P. 1819-1825.

КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ГОМЕОСТАЗА ПРИ COVID-19

Ниёзов Г.Э., Нарзиев И.И., Облокулов А.А., Жалилова А.С.

COVID-19 DA GOMEOSTAZ BUZILISHINING KLINIK-PATOGENETIK AХAMIYATI

Ниёзов Г.Э., Нарзиев И.И., Облокулов А.Р., Жалилова А.С.

CLINICAL AND PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF HOMEOSTASIS DISORDERS IN COVID-19

Niyozov G.E., Narziev I. I., Oblokulov A.R., Zhalilova A.S.

Бухарская областная инфекционная больница

Коагуляциянинг D-димер (DD), протромбин вақти (ПВ), фаол қисмли тромбопластин вақти (АЧТВ), тромбин вақти (ТВ) и фибриноген (Фг) кўрсаткичлари COVID-19 олдиндан кечуви ва оғирлик даражасини баҳолаш мақсадида ўрганиб чиқилди. Қон ивиш функциясининг бузилиши деярли барча беморларда учради, айниқса, ёши катта беморларда кўпроқ учради.

Калит сўзлар: COVID-19, коагуляция, протромбин вақти, D-димер.

The value of D-dimer (DD), prothrombin time (PT), activated partial thromboplastin time (APTT), thrombin time (TT), and fibrinogen (FG) coagulation parameters in predicting the severity and prognosis of COVID-19 was studied. Violation of blood clotting function was found in almost all, more often in old patients.

Keywords: COVID-19, coagulation, prothrombin time, D-dimer.

COVID-19 — это заболевание, вызываемое новым коронавирусом SARS-CoV-2. Вспышка новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в мире поставила много вопросов перед медицинской наукой и практикой, в том числе перед инфектологией. [1, 2, 3]. У большинства пациентов с COVID-19 развиваются симптомы респираторной инфекции, у некоторых из них они утяжеляются до более тяжелого системного заболевания, характеризующегося устойчивой лихорадкой, острым повреждением легких с острым респираторным дистресс-синдромом, полиорганной недостаточностью, шоком и высокой летальностью [4,5]. Тщательное наблюдение за пациентами с COVID-19 показало, что у многих из них были нарушения в результатах лабораторных исследований системы свертывания крови, напоминающие другие системные коагулопатии, такие как диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС) и тромботические микроангиопатии (ТМА) [6]. Кроме того, оказалось, что COVID-19-ассоциированная коагулопатия также имеет особенности, которые отличают ее от ДВС и ТМА [7].

Повышение уровня D-димера и продуктов деградации фибрина (FDP), укороченное или увеличенное протромбиновое время (ПВ), аномальное количество тромбоцитов, возникновение тромбоза или кровотечения и осложнения диссеминированного внутрисосудистого свертывания

наблюдались у пациентов с COVID-19 в разных клинических стадиях [8,9]. Эти данные показывают, что нарушение свертывания крови играет важную роль в клиническом процессе COVID-19.

Материалы и методы

Это исследование было одноцентровым ретроспективным когортным исследованием. Мы включили всех пациентов с подтвержденной инфекцией SARS-CoV-2, госпитализированных в инфекционную больницу с 21 марта по 12 августа 2020 года в Бухаре. Клинические данные были получены из электронных медицинских карт, включая демографические данные, историю воздействия, признаки и симптомы, а также лабораторные данные при поступлении.

Обычные анализы крови: количество лейкоцитов (WBC), количество лимфоцитов (LYM), количество мононуклеаров (MONO), количество нейтрофилов (NEU) были выполнены на образцах крови. Параметры биохимии крови: аспартатаминотрансфераза (АСТ), аланинаминотрансфераза (АЛТ), глюкоза (GLU), мочевины, креатинин и С-реактивный белок (СРБ) были измерены с помощью автоматического биохимического анализатора MINDRAY BC-30 (Хитой). Коагуляционные функции (D-димер, тромбиновое время (ТВ), протромбиновое время (ПТВ), фибриноген (FIB), активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) определяли с помощью

анализатора MINDRAY BA – 88A (Китай). Концентрация D- димера была определена с помощью методом ИФА с использованием наборов реагентов для иммуноферментного определения концентрации D- димера в плазме крови D- димер –ИФА-БЕСТ. Пациенты с средней степенью тяжести и тяжелой формой использовали данные своего первого лабораторного теста при поступлении. Все анализы выполнялись специально назначенным персоналом в строгом соответствии с инструкциями по использованию реагентов.

Результат и обсуждение

В Бухарскую областную инфекционную больницу было госпитализировано 70 пациентов с результатами компьютерной томографии и у всех пациентов была лабораторно подтверждена инфекция SARS-CoV-2 (результат ОТ-ПЦР). Пациенты были разделены на тяжелых больных (n=32) и пациентов со среднетяжелыми формами (n=38). Из них 12 (8,6%) пациентов были госпитализированы в отделение интенсивной терапии, 8 (3,8%) пациентов умерли, 185 (89,8%) пациентов были выписаны из стационара.

Средний возраст составил 53 года, из 70 пациентов 56 (80%) были мужчинами. Среднее время от появления симптомов до госпитализации составляло 4-5 дней, а среднее время до постановки диагноза тяжелого заболевания составляло 6-7 дней.

Наиболее частыми хроническими заболеваниями были: гипертоническая болезнь, у 6 больных; сердечно-сосудистые заболевания, у 5; хроническая обструктивная болезнь легких, у 8 больных.

Распределение больных по тяжести можно представить по степени поражения легких. КТ 0 был у 8,7% больных, КТ1 – 14,2%, КТ2 – 47,1%, КТ3 – 30,0% больных. При поступлении у 39% больных температура тела была выше 38°C, среднее значение SpO₂ = 91,5%.

По результатам лабораторных данных было выяснено, что у 24 больных (34,3%) наблюдалась лейкопения, у 12 больных (17,1%) – лейкоцитоз; у 58 больных (82,9%) выявлена лимфоцитопения, у 12 больных (17,1%) – повышение количества лимфоцитов.

Количество тромбоцитов и параметры коагуляции были проанализированы в настоящем исследовании. Из 70 пациентов, включенных в исследование, тромбоцитопения была обнаружена у 9 (12,9%), тромбоцитоз - у 8 (11,4%).

Показатели гемостатического гомеостаза у пациентов коронавирусной инфекции при поступлении приведены в таблице. Из данной таблицы следует, что концентрация D-димера повышена у 57,9% пациентов среднетяжелой формы, а у пациентов с тяжелой формой выявлена у 75%. Похожая картина обнаружена при изучении протромбинового времени, показатели соответственно равны 10,5% и 18,8%. У 50% больных со среднетяжелой формой повышена концентрации фибриногена, а больные с тяжелой формой составляют 75%. АЧТВ удлинено у 26,3% больных со среднетяжелой формой болезни, и у 46,9% с тяжелой.

Выводы

Таким образом, такие показатели гомеостаза, как D-димер, протромбиновое время, фибриноген и АЧТВ, являются индикаторами тяжести течения болезни у пациентов.

Литература

1. Lu H., Stratton C.W., Tang Y.-W.: Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J. Med. Virol.*, 2020; 92: 401–402;
2. Zhu N., Zhang D., Wang W.: A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N. Engl. J. Med.*, 2020; 382: 727–733
3. Облокулов А.Р., Мусаева Д.М., Элмурадова А.А. Клинико-эпидемиологические характеристики новой коронавирусной инфекции (COVID–19). // *Новый День в Медицине*. 2020. №2 (30/2) С.110–115.
4. Cao Y., Liu X., Xiong L. et al. Imaging and clinical features of patients with 2019 novel coronavirus SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *J. Med. Virol.*, 2020; doi: 10.1002/jmv.25 822;
5. Oblokulov, A.R., Niyozov, G.E. (2020) Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 (2020) *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12 (4), pp. 3749-3752.
6. Iba T., Levy J.H., Levi M. и соавт.: Coagulopathy of coronavirus disease 2019. *Crit. Care Med.*, 2020; doi: 10.1097/CCM.0 000 000 000 004 458
7. Levi M., Thachil J., Iba T., Levy J.H.: Coagulation abnormalities and thrombosis in patients with COVID-19. *Lancet Haematol.*, 2020; 7: e438–e440
8. Tao J, Song Z, Yang L. et al. Emergency management for preventing and controlling nosocomial infection of 2019 novel coronavirus: implications for the dermatology department. *Br J Dermatol*. 2020;182:1477-1478;
9. Wang L, He WB, Yu XM. et al. Prolonged prothrombin time at admission predicts poor clinical outcome in COVID-19 patients. *World J Clin Cases* 2020; 8(19): 4370-4379

ЗНАЧИМОСТЬ УРОВНЯ ПРОКАЛЬЦИТОНИНА ПРИ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Облокулов А.Р., Хусенова З.З., Эргашов М.М.

КОВИД-19 БЕМОЛЛАРИ ТЕРАПИЯСИДА ПРОКАЛЬЦИТОНИН ДАРАЖАСИНИНГ АҲАМИЯТИ

Облокулов А.Р., Хусенова З.З., Эргашов М.М.

SIGNIFICANCE OF PROCALCITONIN LEVELS IN THERAPY OF COVID-19 PATIENTS

Oblokulov A.R., Khusenova Z.Z., Ergashov M.M.

Бухарский Государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сино, Бухара

Ўрганилаётган барча беморларда SARS-CoV-2 инфекцияси лабораторий тасдиқланган. Беморлар оғир (n=60) ва ўртача оғирликда даражаси беморларга (n=60) бўлинган. Ўртача ёш 53 ёшни ташкил қилиб, 120 беморнинг 96 нафарини (80%) эркалар ташкил қилган. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, прокальцитонин даражаси COVID-19 га бактериал инфекция кўшилишининг биомаркери бўлиб хизмат қилиши, антибактериал дориларнинг ўз вақтида тайинланиши ва антибиотик терапиясининг давомийлигини белгилаши мумкин.

Калит сўзлар: SARS-CoV-2, COVID-19, прокальцитонин.

All patients had laboratory confirmed SARS-CoV-2 infection. The patients were divided into severe patients (n = 60) and patients with moderate forms (n = 60). The average age was 53 years, of 120 patients 96 (80%) were men. The results of the study showed that the level of procalcitonin can serve as biomarkers of bacterial infection attachment to COVID-19 and determines the timely prescription of antibacterial drugs and the duration of the course of antibiotic therapy.

Key words: SARS-CoV-2, COVID-19, procalcitonin.

Актуальность. COVID-19 – это заболевание, вызываемое новым коронавирусом SARS-CoV-2. [1, 2]. У большинства пациентов с COVID-19 развиваются симптомы респираторной инфекции, у некоторых из них они прогрессируют до более тяжелого системного заболевания, характеризующегося устойчивой лихорадкой, острым повреждением легких с острым респираторным дистресс-синдромом, полиорганной недостаточностью, шоком и высокой летальностью [3, 4].

Прокальцитонин (ПКТ) был предложен в высоко цитируемых исследованиях в качестве потенциально ценного биомаркера сыворотки для диагностики бактериальных инфекций в целом [5].

Накапливающиеся данные показывают, что более 80% пациентов с COVID-19 получают лечение антибиотиками, поскольку выявить пациентов с COVID-19 без сопутствующей бактериальной инфекции, у которых можно было бы безопасно прекратить прием антибиотиков затруднительно. Однако последние клинические данные показывают, что прокальцитонин может помочь в оценке состояния этих пациентов и снизить ненужное использование антибиотиков [6, 7].

Цель исследования

Изучение уровня прокальцитонина в сыворотке крови для решения начала и отмены антибактериальной терапии, а также

для установления прогрессирования тяжести заболевания у пациентов COVID-19.

Материалы и методы

Мы включили 120 пациентов с подтвержденной инфекцией SARS-CoV-2, госпитализированных в инфекционную больницу с 10 июня по 12 сентября 2020 года в Бухаре. У всех пациентов была лабораторно подтверждена инфекция SARS-CoV-2 (результат ОТ-ПЦР в реальном времени, специфичный для SARS-CoV-2, был положительным). Пациенты были разделены на тяжелых больных (n=60) и пациентов со среднетяжелыми формами (n=60). Из них 12 (20,0%) пациентов были госпитализированы в отделение интенсивной терапии.

Средний возраст составил 53 года, из 120 пациентов 96 (80%) были мужчинами. Среднее время от появления симптомов до госпитализации составляло 2-3 дня, а среднее время до постановки диагноза тяжелого заболевания составляло 3-4 дня.

Концентрация ПКТ была определены с помощью методом ИФА с использованием наборов реагентов для иммуноферментного определения концентрации ПКТ в плазме крови ПКТ –ИФА-БЕСТ. За верхнюю границу нормы принимали концентрацию, равную 0,05 нг/мл. Пациенты с средней степенью тяжести и тяжелой формой использовали данные своего первого лабора-

торного теста 2-ой день при поступлении, 3 и 5 день лечения.

Результаты и обсуждение

По результатам лабораторных данных было выяснено, что у 64 (53,3%) из 120 наблюдаемых пациентов содержание ПКТ составила 0,05-0,1 нг/мл, у 46 (38,3%) пациентов - 0,1-2,0 нг/мл, у 10 (8,4%) - более 2,0 нг/мл. Эти анализы были получены в течение первых 48-72 часов от начала заболевания. И на основании содержания ПКТ в сыворотке крови они условно были разделены на 3 группы. В дальнейшем анализы повторяли на 3-й, 5-й день, у тяжелых больных уровень ПКТ исследовали на 7-й день лечения. Больные у которых количество ПКТ определялось выше 0,1 нг/мл расценивались как ко-инфекция и им были рекомендованы для лечения антибиотики (комбинированный препарат амоксициллина и клавулановой кислоты, цефалоспорины 2-3 поколения), тяжелым больным меропенем и респираторные фторхинолоны (левофлоксацин). Эффективность лечения оценивалась как недостаточная, если после 3-х дней лечения не отмечалось уменьшения уровня ПКТ в сыворотке крови на 50%.

Результаты исследования показали, что у 46 (71,9%) пациентов первой группы, находящихся под наблюдением, отмечалось достоверное снижение уровня ПКТ, которые не отличались от нормы, у 8 (12,5%) пациентов содержания ПКТ оставались в неизменном уровне. Тогда как у 10 (15,6%) пациентов наблюдались повышения уровня ПКТ в сыворотке крови и им было назначена антибактериальная терапия.

У 38 (82,6%) пациентов 2 - й группы, получавших антибактериальные препараты, как в случаях коинфекции, содержание ПКТ снизилось на 50%, а у 8 (17,4%) пациентов уровень ПКТ оставался достоверно высоким. Только у 3 (30%) пациентов из 10 тяжелобольных пациентов отмечался положительный результат. Когда на фоне антибактериальной терапии на 3-ий день лечения не наблюдалось снижения уровня ПКТ и тогда для лечения этих больных была назначена другая комбинация препаратов.

Данные нашего исследования, полученные на 5-й день лечения, показали, что по

результатам первого этапа у 18 пациентов 1 группы уровень ПКТ достоверно снизился и нормализовался. У 6 (13%) пациентов 2-й группы уровень ПКТ оставался достоверно высоким и продолжали лечение антибактериальными препаратами. У 2 (20%) пациентов 3-й группы несмотря на введение антибактериальных препаратов уровень ПКТ оставался высоким, болезнь закончилась летально.

Выводы

1. Прокальцитонин является биомаркером для оценки риска бактериальной инфекции и прогрессирования заболевания.

2. Уровень прокальцитонина может служить биомаркером присоединения бактериальной инфекции к COVID-19 и определяет своевременное назначение антибактериальных препаратов и продолжительность курса антибактериальной терапии.

Литература

1. Lu H., Stratton C.W., Tang Y.-W.: Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J. Med. Virol.*, 2020; 92: 401-402.
2. Zhu N., Zhang D., Wang W.: A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N. Engl. J. Med.*, 2020; 382: 727-733.
3. Oblokulov, A. R., Niyozov, G.E. (2020) Clinical and epidemiological characteristics of patients with COVID-19 *International Journal of Pharmaceutical Research*; 12(4):3749-3752.
4. Cao Y., Liu X., Xiong L. et al. Imaging and clinical features of patients with 2019 novel coronavirus SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *J. Med. Virol.*, 2020; doi: 10.1002/jmv.25 822.
5. Uzzan B, Cohen R, Nicolas P, Cucherat M, Perret GY (2006) Procalcitonin as a diagnostic test for sepsis in critically ill adults and after surgery or trauma: a systematic review and meta-analysis. *Crit Care Med* 34(7):1996-2003.
6. Abdurashid Rahimovich Oblokulov, Zilola Zohirovna Husenova, Maksudjon Muzaffarovich Ergashev. (2021). Procalcitonin as an Indicator of Antibacterial Therapy in Covid-19. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, Volume 25: Issue 3. 5220-5224.
7. Williams EJ et al. (2020) Routine measurement of serum procalcitonin allows antibiotics to be safely withheld in patients admitted to hospital with SARS-CoV-2 infection. *medRxiv*. doi. org/10.1101/2020.06.29.20136572.

COVID-19 КАСАЛЛИГИДА ИЧКИ АЪЗОЛАР ЗАРАРЛАНИШИ

Паттахова М.Х., Тиловбекова Ш., Муталов С.Б.

ПОРАЖЕНИЕ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ COVID-19

Паттахова М.Х., Тиловбекова Ш., Муталов С.Б.

INTERNAL ORGANS DAMAGE IN PATIENTS WITH COVID-19

Pattakhova M.Kh., Tilovbekova Sh., Mutalov S.B.

Тошкент тиббиёт академияси

Пандемия коронавируса SARS-CoV-2 продолжает нарастать, и ученые повсюду в мире с каждым днем накапливают все больше данных о пневмонии COVID-19, особенностях ее распространения и методах лечения. Коронавирус SARS CoV-2 в основном поражает нижние дыхательные пути, поэтому его главной мишенью становятся легкие. Однако в последнее время появились многочисленные доказательства того, что вирус атакует и другие внутренние органы: сердце, сосуды, почки и центральную нервную систему. В связи с этим ученые говорят о высоком органотропизме вируса.

The severity of pandemic caused by SARS-CoV-2 is continuously rising. So nowadays researchers are obtaining more amount of data concerning a pneumonia caused by COVID-19, including information about its spreading and methods of treatment. SARS-CoV-2 mostly damages lower respiratory tract, so its main target is lungs. However recently abundant evidence about the tendency of the virus to attack other internal organs have been appearing. Such organs include heart, blood vessels, kidneys and central nervous systems. Therefore high organotropism of the virus is currently discussed among researchers.

COVID-19 касаллиги кўп холларда респиратор симптомлар ва харорат билан бошланишига қарамасдан, кўпгина беморларда касаллик юрак қон-томир ва гастроэнтерологик симптомлар билан кечади. COVID-19 касаллигининг клиник кечиши ўзига хослиги яққол иммунопатологик ўзгаришлар, гемостаз издан чиқиши ва юрак қон-томирлар томонидан асоратлар билан кечишидадир. Бу касаллик организмнинг турли томир хавзаларида ўткир миокард инфаркти, веноз, артериал тромбозлар ва тромбоэмболиялар юзага келтириши мумкин.

Юрак деворлари яллиғланиши ва миокардит, перикардит, миокардиал эффузия келиб чиқиши грипп и парвовирус В19 каби вирусли инфекцияларнинг маълум бўлган асоратларидир. COVID-19 касаллигида ҳам шу каби кардиологик асоратлар кузатилмоқда. 53 ёшли аёл беморда 1 ҳафта давомида харорат кўтарилиши, қуруқ йўтал, чарчаш каби гриппсимон ўзгаришлар кузатилиши билан бирга лаборатор ташхисларда тропонин миқдори кўтарилиши, натрийуретик модда (NT-proBNP) миқдори ортиши кузатилган.

COVID-19 касаллигида жигар зарарланиши частотаси турли тадқиқотлар натижалари бўйича турлича берилмоқда. [1]. Касалликда жигар дисфункцияси вируснинг жигар тўқимасига бевосита таъсири ёки тизимли яллиғланиш, гипоксия, полиорган зарарланиш, гепатотоксик дори воситаларининг қўлланилиши натижаси-

да ҳам бўлиши мумкин [2]. АПФ-2 рецепторлари жигарда ҳам бўлганлиги сабабли SARS-CoV-2 вирусни жигар тўқималарига бевосита таъсир кўрсатиши мумкин [3,4]. Узоқ вақтдан бери жигар касалликлари билан касалланиб келаётган беморларда иммун бузулишлар бўлганлиги сабабли COVID-19 касаллигининг айниқса оғир кечиши аниқланган. COVID-19 касаллиги бошқа вирусли касалликлар каби трансминазалар миқдорининг ортиши билан кечади. Бу ҳолат жигарнинг бирламчи шикастланишисиз, балки иммун тизими фоллашуви ёки цитокинлар хисобига юзага келувчи яллиғланиш туфайли «иккиламчи гепатит» (bystander hepatitis) кўринишида бўлиши мумкин. COVID-19 касаллигини ўтказган беморларнинг 43-57% да трансминазалар ошиши (нормага нисбатан 2 баробар) кузатилган. Бундан ташқари, трансминазалар миқдорининг ортиши лопинавир ва ритонавир препаратини қабул қилган беморларда ҳам кузатилиб, дори воситаси қабул қилиниши тўхтатилганидан сўнг ферментлар миқдори нормага келган. Кузатувлар натижасида аланинаминотрансфераза миқдорининг ошиши, тромбоцитлар миқдори камайиши ва қонда альбумин миқдорининг камайиши кузатилган беморларда ўлим кўрсаткичи баланд бўлган.

COVID-19 ўтказган беморлар гистологик жигар биоптатлари текшируви натижасида кичик заррали ёғли инфильтрация ва жигар бўлаклари яллиғланиши аниқлан-

ган. Вируснинг гепатоцитларга инвазияси аниқланмаган. Шунингдек, бу беморлар жигар тўқимасида яққол хужайра яллиғланишисиз мультифокал жигар некрози ҳам аниқланган. Камдан-кам холларда каналли холестаз аниқланган [5].

Коронавирус инфекциясининг буйрақларга таъсири цитокин яллиғланиш, боғлиқ аъзолар яллиғланиши ва тизимли ўзгаришлар билан тушунтирилмоқда. Бу механизмлар бир-бири билан узвий боғлиқ бўлиб, айниқса экстракорпорал терапияда бўлган беморлар ва трансплантат буйраги бўлган беморлар учун муҳимдир. Аутопсия натижаларига кўра SARS-CoV-2 вируси буйрак тўқимасига инвазияси ва каналчалар эпителийси, подоцитлар зарарланиши, касалликни оғир шакиллари ўтказётган беморларда эритроцитлар агрегацияси юзага келиши аниқланди. Бу каби ўзгаришлар натижасида келиб чиқувчи ўткир буйрак зарарланиши беморлар ўлимига сабаб бўлмоқда.

Коронавирус инфекциясининг бошқа аъзо ва тўқималарга таъсири бўйича тадқиқотлар давом этмоқда. Касаллик яна қайси аъзоларга таъсир қилиши, вируснинг қандай турлари мавжудлиги, қайси дори воситаларига таъсирчанлиги бор-

лиги каби саволлар дунё олимлари олдида турибди ва ёз ечимини кутмоқда.

Адабиётлар

1. Boettler T., Newsome P.N., Mondelli M.U., Matitic M., Cordeo E., Cornberg M., et al. Care of patients with liver disease during the COVID-19 pandemic: EASLESCMID position paper. *JHEP Rep.* 2020;2(3):100113. DOI:10.1016/j.jhepr.2020.100113
2. Chai X., Hu L., Zhang Y., Han W., Lu Z., Ke A., et al. Specific ACE2 Expression in cholangiocytes COVID-19 may cause liver damage after 2019-nCoV infection. *bioRxiv.* 2020; DOI:10.1101/2020.02.03.931766
3. Chen N., Zhou M., Dong X., Qu J., Gong F., Han Y., et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet.* 2020; 395(10223): 507–13. DOI:10.1016/S0140-6736(20)30211-7
4. Connors J.M., Levy J.H. Thromboinflammation and the hypercoagulability of COVID-19 // *J. Thromb. Haemost.* 2020
5. Wang D., Hu B., Hu C., Zhu F., Liu X., Zhang J. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA.* 2020;323:1061–1069.

FEATURES OF REHABILITATION ACTIVITIES IN POST-OPERATIVE PATIENTS AFTER COVID-19¹Polyanskaya O.S., ¹Polyanskiy I.Yu., ²Mavlyanova Z.F.**ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19**¹Полянская О. С., ¹Полянский И. Ю., ²Мавлянова З.Ф.**COVID-19 УТКАЗГАН ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙИНГИ БЕМОЛРАДА РЕАБИЛИТАЦИЯ ТАДБИРЛАРИНИНГ УЗИГА ХОСЛИКЛАРИ**¹Полянская О.С., ¹Полянский И.Ю., ²Мавлянова З.Ф.¹*Bukovinian State Medical University, Ukraine*²*Samarkand state medical institute, Samarkand, Republic of Uzbekistan*

Доказано, что разработанный комплекс реабилитационных мероприятий, включающий раннее восстановление тонуса мышц туловища и дыхательной экскурсии грудной стенки, восстановление проходимости дыхательных путей и мероприятий для профилактики ателектаза легких способствует быстрому восстановлению функции дыхательной системы, предупреждает возникновение послеоперационных пневмоний. Установлено, что реабилитация нарушенных функций кишечника путем применения комплекса немедикаментозных и медикаментозных мероприятий, направленных на уменьшение внутрипросветного давления в полых органах пищеварения, создает предпосылки для восстановления перистальтики кишечника и предупреждает возникновение паретической послеоперационной кишечной непроходимости.

Ключевые слова: реабилитация; профилактика послеоперационных осложнений; мультидисциплинарный подход.

It is proved that the developed complex of rehabilitation measures, which includes early restoration of muscle tone of the trunk and respiratory excursions of the chest wall, restoration of airway patency and means of prevention of lung atelectasis promotes rapid restoration of the respiratory function, prevents the occurrence of postoperative pneumonia. It is established that the rehabilitation of impaired bowel function by applying a complex of non-drug and drug measures aimed at reducing the intraluminal pressure in the hollow digestive organs, creates prerequisites for the restoration of intestinal peristalsis and prevents the occurrence of parietic postoperative surgery.

Key words: rehabilitation; prevention of postoperative complications; multidisciplinary approach.

Introduction

One of the ways to increase the effectiveness of surgical treatment of diseases of the abdominal cavity is to reduce the frequency of complications in the immediate postoperative period, which reduce the effectiveness of treatment, lengthen the duration of inpatient treatment. Having transferred COVID-19, wherein in Khodnev E gate E pathogen serves epithelium of the upper airway and ep iteliotsity stomach and intestines, affects Postoperative period for surgical patients. In this context, rehabilitation measures aimed at recovery of disturbed vital functions, is th are not only a medical problem, but also a social one [2,6]. At the same time, the complex of rehabilitation measures in the first hours of the postoperative period is almost undefined, the strategic objectives of rehabilitation, priority areas, methods of implementation and assessment of their effectiveness are not clearly defined [3,7]. The speed and usefulness of the restoration of the health of patients depends on the compensatory restructuring of

all organs and systems, especially the respiratory and circulatory organs. Naturally, this restructuring cannot be achieved with drug therapy alone. The positive effect of ozone therapy in generalized peritonitis has been proven [1]. The use of various methods and means of physical rehabilitation to the maximum extent contributes to the restoration of the functions of the vital systems of the body, prevents the occurrence of postoperative complications, promotes a speedy recovery and restoration of working capacity [8]. Therefore, an individually selected method of medical rehabilitation in postoperative patients is relevant and timely.

Material and methods

The developed complex of rehabilitation measures aimed at preventing early postoperative complications was used in 135 patients operated on on the hollow organs of the digestive system. The control group consisted of 23 patients with traditional management of the early postoperative period. By the nature of the surgical pathology, the volume of surgery,

and concomitant pathology, the groups were representative. Evaluation of the effectiveness was carried out by comparative analysis of indicators of the functional state of the respiratory system, cardiovascular system, intestines in dynamics and the frequency of complications.

Research results and discussion

Rehabilitation measures included both drug correction of existing disorders, prevention of predicted complications, and non-drug effects on the restoration of the functional activity of these organs and systems. At the same time, the individual characteristics of the patient with different severity of preoperative systemic changes in these organs and systems were taken into account, which can be defined as a personalized approach to rehabilitation in the early postoperative period. The most vulnerable in the early postoperative period is the respiratory system. Endotracheal anesthesia, which contributes to damage to the tracheal mucosa; residual effect of muscle relaxants; prolonged recumbency, of atrodnyat excursion of the chest; the presence of an operating wound of the abdominal wall, excluding for a certain time its participation in the respiratory act - all this leads to hypoventilation of the lungs and contributes to the development of hypostatic pneumonia. However, the traditional measures used to restore impaired functions of the respiratory system in the early postoperative period have been developed schematically, are not complex and often do not provide effective prevention of postoperative pneumonia. We have used a developed complex of rehabilitation measures aimed at restoring the function of the respiratory system, which takes into account all the disorders and systemic changes that have arisen after the operation, caused by the COVID-19 virus. The rehabilitation complex was started immediately after the patient came out of anesthesia. A prerequisite for its implementation is adequate pain relief. For an objective assessment of pain, we have proposed a method that allows one to quantify the patient's pain sensations [4] and to carry out their drug correction by individual correction of painkillers. Passive and then active limb movement in a certain direction, exercises targeted load specific muscle groups allows you to quickly neutralize REMAINING th effects of muscle relaxants, restore muscle tone not only limbs, but also the whole body.

To restore the function of the respiratory system, we used a complex of rehabilitation measures, including, in addition to early restoration of the tone of the muscles of the trunk

and respiratory excursion of the chest wall, restoration of airway patency and means of preventing pulmonary atelectasis. The criterion for the effectiveness of these measures was the active behavior of the patient in bed by the end of the first day after the operation. So, all patients of the research group during the first day independently changed their body position in bed, turned on their side, raised the lower limbs straightened at the knee joint.

To restore airway patency, a combination of chest wall massage with forced cough with anteroposterior compression of the chest wall was used. The proof of the effectiveness of these funds is the discharge of sputum and the absence of dry wheezing over the trachea and main bronchi. In 96.3% of patients in the experimental group, by the end of the first day, saturation of more than 95% was achieved, while in the control group, this indicator was observed only in 52.17% of patients. From the second day of the postoperative period, the patient was recommended to take a sitting position. From the third day, patients took an upright position with dosed walking, torso bends and squats. In all patients of the experimental group, we were able to restore the function of the respiratory system, prevent pulmonary atelectasis, and the development of postoperative pneumonia. In three patients of the control group (13.04%), who did not take these measures or were performed incompletely, there were complications from the respiratory system in the form of hypostatic pneumonia and pleurisy. One of these patients died of progressive pulmonary heart disease.

Restoration of the functional activity of the cardiovascular system is of great importance in the postoperative period, especially after complex operations and in elderly patients [9,10]. We used a set of physical exercises, which was selected individually and corrected by objective criteria of the functional activity of the cardiovascular system - the pulse rate and its dynamics during exercise according to the readings of the pulse oximeter, the magnitude and dynamics of blood pressure, and, if necessary, by monitoring the electrocardiogram. In the first hours after the operation, active limb movements were performed with an incomplete range at a slow pace. 2-3 hours after the operation, the patients turned their bodies in both directions. From the second day, the patient was transferred to a sitting position for 10 minutes 4-5 times a day. If the condition was

satisfactory, the patients were lifted out of bed on the second day.

Restoration of impaired intestinal functions is one of the main tasks of rehabilitation of patients after abdominal operations. The restoration of the disturbed intestinal functions began immediately after the operation. The complex of rehabilitation measures included non-drug and medical measures. For non-drug effects on the restoration of intestinal functions, a gastric tube was used, which was usually wound up during the operation, or an intubation tube, which during the operation is nasogastrically passed through the lumen of the entire small intestine. The main task of rehabilitation is to reduce the intraluminal pressure in the hollow digestive organs. With adequate anesthesia, it is advisable to actively contract the muscles of the anterior abdominal wall by alternately raising the lower limb straightened in the knee joint. From the second day, under the supervision of the therapist, the patient raises both lower extremities upward, gradually increasing the time of keeping them in this state. From the second day, in the absence of contraindications, the patient is recommended to lift the upper half of the body, taking a sitting or semi-sitting position in bed without using the hands, only by contracting the muscles of the anterior abdominal wall. For prevention of the event, the patients wore a bandage, which increased the tone of the muscles of the abdominal wall and did not interfere with the excursion of the chest wall. The criterion for the effectiveness of such exercises is the active outflow through the probe when they are performed.

The drug component of the rehabilitation of disturbed intestinal functions consists in the appointment from the second day of prokinetics (metaproclamide, cerucal), cholinomimetics (cerucal), hyperosmolar solutions (sorbilact) and hypertensive enemas. The criterion for the effectiveness of such a complex is the appearance of peristalsis, the passage of gases, and the ultimate goal is independent bowel movements [5]. In the main group, using the proposed personalized complex of rehabilitation measures, we managed to restore the functional activity of the intestines in all patients. In the control group, where the complex or not used, or performed only some of its components without objective control, in two patients (8.70%) there was a steady postoperative intestinal paresis developmental dynamic ileus, requiring execution relaparotomies. This indicates that adequate substantiated rehabilitation of impaired intestinal functions in the early postoperative period can prevent the oc-

currence of complications in the form of dynamic intestinal obstruction, improve the results of treatment of patients, and shorten the duration of their inpatient treatment.

Thus, the early use of rehabilitation in the postoperative period to restore the functional activity of the respiratory and cardiovascular system and digestive tract, taking into account the individual patient, performed with the involvement of a multidisciplinary team, allowing to prevent the patients of the experimental group the occurrence of complications that contributed rapid recovery of patients. The duration of inpatient treatment of patients in the main group was $8,2 \pm 1.31$ days, in the control group - 12.32 ± 2.54 days. There were no lethal cases in the patients of the experimental group; in the control group, one patient (4.35%) died from progressive pulmonary heart failure.

Literature:

1. Gadzhiev ND Influence of combined ozone therapy on the dynamics of proteins of the acute phase of inflammation in generalized peritonitis / ND Gadzhiev, M. Nasirov, S. Sushkov // Clinical anatomist and I and operative I x and rrg and I. - 2012. - T.11, No. 3. - P. 36 - 39.
2. Changes in the directory of qualification characteristics of workers' professions. Issue 78 "Healthcare" Order of the Ministry of Health of Ukraine 13.12.2018 No. 2331.
3. On amendments to the order of the Ministry of Health of Ukraine dated October 28, 2002 No. 385. Order 25.03.2019 No. 668.
4. Pat. 99415 Ukraine. IPC A61B 5/00 method of objectifying sub bE su- th est e APIS ball and / Polansky YU., Vrublyusevsky TV. 3.N^o u201409204; declared 08/18/2014; publ. 10.06.2015, bul. No. 11.
5. Pat. 74142 Ukraine, IPC A61B 1/31, A61B 8/00. Method for diagnosing impaired motor-evacuation function of the intestine / Moskalyuk II, Fediv OI, Polyansky I.Yu., Korneichuk OV, Moskalyuk VI; applicant Moskalyuk I.I., Fediv O.I., Polyanskiy I.Yu., Korneichuk O.V., Moskalyuk V.I. - No. u201200577; declared 01/8/2012; publ. 10/25/2012, Bul. No. 20.
6. Physical rehabilitation, sports medicine: a textbook for students. higher honey. study. institutions / Abramov, V. Klapchuk, AB. Nekhanevich [and others]; ed. Professor V.V. Abramov and Associate Professor O. L. Smirnova. - Dnepropetrovsk, Zhurfond, 2014.456 p.
7. Churpiy IK Rehabilitation of patients with peritonitis in the early postoperative period // Ukrainian journal of medicine, biology and sport. - No. 1 (3). - 2018. - pp. 131-136.
7. Evidence-based clinical practice update: practice guidelines for anterior cruciate ligament rehabilitation based on a systematic review and multidisciplinary consensus [N. van Melick, R.E. van Cingel, F. Brooijmans at all] / Br. J. Sports

Med. 2016.– V. 50 (24) P1506-1515. doi: 10.1136/bjsports-2015-095898.

8. FAST TRACK rehabilitation in patients after laparoscopic repair of hiatal hernia [M.A Burikov, I.V. Skazkin , O.V. Shulgin at all] /Khirurgiiia (Mosk). 2018. N 10. P.18-22. doi: 10.17116/hirurg-ia201810118.

9. Program of gastrointestinal rehabilitation and early postoperative enteral nutrition: a prospective study [F.D. Martos-Benítez , A. Gutiérrez-Noyola, A. Soto-García at all]/ Updates Surg.. 2018. V. 70 (1). P.105-112. doi: 10.1007/s13304-018-0514-8.

MEDICAL AND PSYCHOLOGICAL REHABILITATION: CRITERIA AND METHODS OF ORGANIZATION, FACTORS AFFECTING THE PROCESS

¹Pomytkina T.Yu., ²Mavlyanova Z. F.

МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ: КРИТЕРИИ И МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ, ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПРОЦЕСС

¹Помыткина Т. Ю., ²Мавлянова З.Ф.

ТИББИЙ-ПСИХОЛОГИК РЕАБИЛИТАЦИЯ: ТАШКИЛ ЭТИШ УСУЛЛАРИ ВА МЕЗОНЛАРИ, ЖАРАЁНГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР

¹Помыткина Т. Ю., ²Мавлянова З.Ф.

¹Izhevsk state medical Academy

²Samarkand State Medical Institute

В статье рассматривается психологическая реабилитация больных COVID-19 как неотъемлемая часть медицинской реабилитации больных на всех этапах. Приводятся сведения о необходимости оказания психологической реабилитации всем пациентам, как ожидающих подтверждения диагноза, так и пациентам с подтвержденным диагнозом. Выделены группы пациентов особо нуждающихся в психологической реабилитации, реакции пациентов на подтвержденный диагноз, а также описаны факторы, затрудняющие процесс реабилитации. Авторами предлагаются различные формы психологической поддержки как метода психологической реабилитации, указывается на дифференциальное применение психологической поддержки в зависимости от возраста пациента и тяжести заболевания.

Ключевые слова. Психологическая реабилитация пациентов с COVID-19, психологическое состояние, психологическая поддержка, тревога и депрессия при COVID-19.

The article considers psychological rehabilitation of COVID-19 patients as an integral part of medical rehabilitation of patients at all stages. Information is presented about the need to provide psychological rehabilitation to all patients, both waiting for confirmation of the diagnosis, and patients with a confirmed diagnosis. Groups of patients who particularly need psychological rehabilitation, patients' reactions to the confirmed diagnosis, and factors that hinder the rehabilitation process are identified. The authors suggest various forms of psychological support as a method of psychological rehabilitation, and specify the differential application of psychological support depending on the age of the patient and the severity of the disease.

Keywords: Psychological rehabilitation of patients with COVID-19, psychological status, psychological assistance, disquiet and depression in COVID-19.

Psychological rehabilitation is an integral component of a holistic system of medical rehabilitation, however, in practice, as a rule, only certain methods of rehabilitation are used. It should be understood that the effectiveness of each component of the rehabilitation program closely depends on other components and indirectly increases the effectiveness of other rehabilitation complexes. So physical rehabilitation allows not only to restore working capacity, but also significantly improves the psychological state of patients. However, if the patient is afraid of stress (the heart rate rises), or he lacks motivation to restore performance, low self-esteem, then the very participation in physiotherapy exercises, and even more so in physical training, is questioned.

During the initial phase of the COVID-19 outbreak in China, more than half of respondents rated the psychological impact as moderate, and about one third reported moderate anxiety. Mental health problems were common

in older Chinese adults (ie, ≥ 55 years of age), with the prevalence of depressive symptoms reported to be 6% in this population [4]. Rapid transmission of the coronavirus and high mortality rates can increase the risk of mental health problems and exacerbate existing psychiatric symptoms, further impairing daily functioning and cognitive function. According to the recommendations of our Chinese colleagues, one of the important aspects of the recovery of patients with coronavirus infection is psychological support at all stages of rehabilitation.

The provision of basic psychological and psychosocial support to persons with suspected or confirmed COVID-19 is a mandatory recommendation of the World Health Organization [1]. It is necessary to promptly identify the symptoms of anxiety and depression, constantly asking patients about their well-being, their needs and experiences. It is important to strive to help patients maintain

functional activity as much as possible and improve their quality of life. Specialists working with COVID-19 patients draw attention to the fact that psychological problems (depression, anxiety, lack of motivation, etc.) can be an obstacle to exercise, including breathing, which is necessary for the secondary prevention of severe pulmonary complications. [2]. It is necessary to understand that one of the features of coronavirus infection is the need for self-isolation. However, the need for communication is one of the basic social needs of a modern person. The deprivation of this need inevitably leads to frustration and the emergence of anxiety and fears. Frustration can trigger depression. Also, a distinctive feature of this disease is its informational support, which intensifies negative emotions and also does not contribute to the psychological balance of a person. Therefore, it should be said that all persons who have had a coronavirus infection need psychological rehabilitation.

The volume, duration and priority of psychological rehabilitation should be determined by the degree of psychological dysfunction and stress resistance of the person. When organizing and referring to psychological rehabilitation, it is important to know and take into account the peculiarities of the psychological state of patients and its dynamics in a given disease, the nature of psychological changes at different stages of the disease, its diagnosis and treatment, factors affecting the process of psychological readaptation. Personal reactions to illness can be represented by a wide variety of reactions. At the stage of diagnosis and treatment, at which the patient learns from the doctor and more and more realizes that he is sick with a serious illness that threatens his well-being and life itself, the patient naturally has alarming fears and fears for life and health, gloomy thoughts about future, depression, fear of a possible disability, a sense of the collapse of a career, and sometimes the whole life. Pain, weakness, physical discomfort aggravate the patient's reaction to mental trauma, which is a serious and dangerous illness. Both adequate and pathological personal reactions to illness and treatment, as well as the real and / or expected consequences associated with them, are highlighted [3].

After a few months, personal reactions to the disease and its consequences gradually disappear. After 6-12 months. from the onset of the disease or physical trauma, the majority of patients undergo psychological readap-

tation, adaptation to the changed living conditions. In the rest of the patients, mental changes associated with severe trauma, with treatment difficult to bear, the onset and development of a somatic or neurological disease, sometimes contrary to a satisfactory somatic state, are aggravated, consolidated, neuroses are formed. In some cases, in the remote period after the onset of the disease, there is a pathological development of the patient's personality with "withdrawal into the disease" - a narrowing of the range of interests (limited by the state of his health and problems associated with treatment), violation of social ties and social self-isolation, rental attitudes. Therefore, all persons who have undergone COVID-19 need psychological rehabilitation in one form or another. In accordance with the recommendations of the World Health Organization, it is necessary to constantly monitor the mental state of a patient with COVID-19. As a first-line strategy, it is proposed to regularly monitor the psychological state of patients using the following tools [2]: self-assessment questionnaire SRQ-20, health questionnaire PHQ-9, assessment of generalized anxiety disorder GAD-7. For specialists (psychotherapists and psychiatrists), the Hamilton Depression Scale (HAMD), the Hamilton Anxiety Scale (HAMA), and the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) are offered. For patients with mild disease, psychological intervention is offered. Psychological self-regulation includes breathing relaxation techniques and mindfulness training. For patients in moderate to severe condition, intervention and treatment is proposed through a combination of medication and psychotherapy. New antidepressants, anxiolytics (tranquilizers) and benzodiazepines can be prescribed to improve mood and sleep quality in patients [2]. Upon discharge from the hospital, monitoring of the mental status of the recovered person should be continued. At this stage of rehabilitation, you can already actively involve other forms of psychological rehabilitation - psychological training, psychocorrection, psychotherapy, which are already carried out by specialists during the patient's recovery period, however, the attending physician needs to form the patient's motivation to receive psychological assistance upon discharge.

According to V.P. Zaitsev, the main factor complicating the process of rehabilitation in patients with somatic diseases is mental disorders [3]. First of all, depressive, hypochondriac and phobic disorders. It is also important to under-

stand that the psychological response to illness depends on the personality of the patient. The family plays a very important role in emotional support and comprehensive care for the sick. At the same time, excessive custody of loved ones complicates the process of psychological readaptation. Therefore, the doctor needs to conduct explanatory conversations with family members to form adequate ideas about the disease, ways of overcoming it and the consequences of the patient's closest circle. It is important to develop common attitudes in the patient and his family members that promote active participation in rehabilitation programs.

The general well-coordinated work on the patient's rehabilitation will contribute to the speedy recovery and readaptation of the pa-

tient and will reduce the time of his disability and restore the patient's quality of life.

Literature

1. Management of patients with COVID-19 / Interim WHO recommendations of 05/27/2020 // World Health Organization, 2020. - 78 p.
2. Dyusupova A.A. Basic principles of rehabilitation for pneumonia caused by coronavirus infection / A.A. Dyusupova, E.T. Zhunusov, T.M. Belyaeva et al. // Semey: NJSC "Semey Medical University", 2020. - 46 p.
3. Zaitsev V.P. Medical and psychological rehabilitation of sick and disabled people. / Therapeutic archive No. 10, 2013. - p. 105-110
4. Guidelines for the prevention and treatment of the new coronavirus infection COVID-19. - First Academic Clinic of Zhejiang Provincial University School of Medicine (FAHZU), 2020.-- 96 p.

ОЦЕНКА КОАГУЛЯЦИОННОГО ГЕМОСТАЗА ПРИ COVID-19

Саидов А.Б., Курбонова З.Ч., Тургунова З.Т., Исомиддинова Н.В.

COVID-19 DA KOAGULYASION GEMOSTAZNI BAXOLASH

Saidov A.B., Kurbonova Z.Ch., Turgunova Z.T., Isomiddinova N.Q.

ASSESSMENT OF COAGULATION HEMOSTASIS IN COVID-19

Saidov A.B., Kurbonova Z.Ch., Turgunova Z.T., Isomiddinova N.V.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Covid-19 - системное заболевание, поражающее сосудистую систему и гемостаз. Одно из наиболее частых тяжелых осложнений Covid-19 - гиперкоагуляция. По данным ВОЗ, большинство амбулаторных и стационарных пациентов подвержены высокому риску венозной тромбоэмболии, поэтому для профилактики рекомендуется низкомолекулярный гепарин. Тяжелые формы Covid-19 также связаны со свертыванием крупных кровеносных сосудов у пациентов [1].

Covid-19 is a systemic disease that affects the vascular system and hemostasis. One of the most common severe complications of Covid-19 is hypercoagulability. According to the WHO, most outpatients and inpatients are at high risk of venous thromboembolism, so low molecular weight heparin is recommended for prevention. Severe forms of Covid-19 are also associated with the clotting of large blood vessels in patients [1].

Dolzarlighi

COVID-19 asoratlari ko`pincha tromboz bilan rivojlanadi. Shuning uchun COVID-19 tufayli tomirlarda qanchalik tez-tez qon quyqalari paydo bo`lishini bilish va klinik diagnostic ko`rsatkichlarni baxolashni bilishimiz kerak.

Koronavirusda trombozning aniq xavfini aniqlash qiyin. Ko`p narsa insonning holatiga bog`liq. Kasalxonaga yotqizilganlarning 16-30 foizida shifokorlar vena tomirlar yoki arteriolar tomirlarda qon quyqalarini aniqlaydilar[2].

Yuqumli kasalliklar shifoxonalarida ishlaydigan shifokorlarning ta`kidlashicha, koronavirus bilan kasallanganlarning hech biri shifoxonani mutlaqo sog`lom odam sifatida tark etmadi. Ushbu kasallikasoratlari haftalab yoki hatto oylab davom etishi mumkin. Koronavirusdan keyin paydo asoratlari postkovid sindrom deb ataladi[3].

Maqsad

COVID-19 da koagulyasion gemostaz ko`rsatkichlarini baxolash.

Material va metodlar

Toshkent tibbiyot akademiyasida Covid-19 davolangan 50 nafar bemorning kasallik tarixi retrospektiv tekshirildi. Bemorlar quyidagi guruhlariga bo`lingan: 1-guruh 8 (16%) Covid-19 yengil kechishi bilan kasallangan bemorlar, 2-guruh 27 (54%) Covid-19 o`rta og`ir kechishi bilan kasallangan bemorlar va 3-guruh 15 (30%) Covid-19 og`ir kechishi bilan kasallangan bemorlar. Nazorat guruhi yoshi va jinsiga mos 15 nafar sog`lom shaxslar olindi.

Tekshirish usullari

protrombin vaqti, protrombin indeksi, fibrinogen, AQTV, MNO[4].

Natijalar

1 guruhda AQTV $18,4 \pm 2,3$ c, protrombin vaqti $9,5 \pm 0,6$ c, protrombin indeksi $126 \pm 6,4$ va MNO $0,79 \pm 0,03$ bo`ldi. 2 guruhda AQTV $15,2 \pm 1,1$ c, protrombin vaqti $8,2 \pm 0,4$ c, protrombin indeksi $146 \pm 8,2$ va MNO $0,68 \pm 0,02$ bo`ldi. 3 guruhda AQTV $12,2 \pm 0,8$ c, protrombin vaqti $7,9 \pm 0,4$ c, protrombin indeksi $152 \pm 10,4$ va MNO $0,66 \pm 0,02$ bo`ldi. Nazorat guruhida AQTV $32 \pm 1,8$ c, protrombin vaqti $12,1 \pm 0,2$ c, protrombin indeksi $99 \pm 3,7$ va MNO $1,01 \pm 0,06$ bo`ldi.

Xulosa

Covid-19 da koagulyasion gemostaz giperkoagulyasiya tomoniga siljigan bo`lib, undagi o`zgarishlarni o`z vaqtida aniqlash trombozlar profilaktikasi uchun katta diagnostik ahamiyatga ega.

Adabiyotlar

1. Y.Deng et al.,2020; F.Zhou et al., 2020.
2. <https://institutven.com.ua/flebologiya/priznaki-razvitiya-tromboza-prikoronaviruse-covid-19/>
3. <http://9sargb.ru/news/vosstanovlenie-posle-koronavirusa/>
4. Ирина Шелудкова Covid-19 и риск тромбоза <https://ru.euronews.com/2021/03/25/thrombosis-and-covid-19>

ЗАМОНАВИЙ ШАРОИТДА БОЛАЛАРДА ҚИЗАМИҚНИНГ КЛИНИК ЭПИДЕМИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Садиков Х.А., Саматов А.Х., Рахматуллаева Ш.Б., Муминова М.Т., Мирзаева Г.А.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРИ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Садиков Х.А., Саматов А.Х., Рахматуллаева Ш.Б., Муминова М.Т., Мирзаева Г.А.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF MEASLES IN CHILDREN AT THE PRESENT STAGE

Sadikov Kh.A., Samatov A.Kh., Rakhmatullaeva Sh.B., Muminova M.T., Mirzaeva G.A.

Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон, Тошкент

Цель. Изучить эпидемиологические и клинические особенности течения кори у детей на современном этапе. **Материалы и методы:** Под наблюдением находились 80 больных, в том числе дети в возрасте от 0-18 лет и лица старше 18 лет с диагнозом корь. Диагноз был поставлен на основании клинических, эпидемиологических, серологических данных. **Результаты и обсуждение.** В эпидемии кори 2019 года заболеваемость часто регистрировалась среди детей до одного года и у лиц старше 18 лет, в 72,5% случаев больные имели точный контакт с больными корью в медицинских учреждениях, семейные случаи заболевания и в организованных детских учреждениях. 53,75% больных не разу не получали вакцинацию против кори, а 27,5% больных привиты лишь однократно. Среди них имеются дети не достигшие вакцинального возраста, а также дети с различными фоновыми и сопутствующими патологиями. В эпидемии кори в 2019 года заболевание чаще протекало в среднетяжелых и тяжелых формах. Продромальный период кори на современном этапе характеризуется с ранними осложнениями со стороны дыхательных путей и центральной нервной системы. У 73,8% больных сыпь появилась с лица, а у детей с митигированном корью в 17,5% случаев с туловища и в 8,7% случаев с конечностях. Корь часто осложнилась ларинготрахеитом, бронхитом и бронхопневмонией (16,3%; 13,8% и 32,5% соответственно).

Ключевые слова: Корь, дети, вакцинация, осложнение.

Objective of the study: To study the epidemiological and clinical features of the course of measles in children at the present stage. **Results and discussion.** In the 2019 measles epidemic, the incidence was often recorded among children under one year of age and in people over 18 years old, in 72.5% of cases, patients had precise contact with measles patients in medical institutions, family cases of the disease and in organized child care facilities. 53.75% of patients have never received measles vaccination, and 27.5% of patients are vaccinated only once. Among them there are children who have not reached the vaccine age, as well as children with various background and concomitant pathologies. In the 2019 measles epidemic, the disease was more likely to occur in moderate to severe forms. The prodromal period of measles at the present stage is characterized by early complications from the respiratory tract and the central nervous system. In 73.8% of patients, the rash appeared from the face, and in children with mitigated measles in 17.5% of cases from the trunk and in 8.7% of cases from extremities. Measles was often complicated by laryngotracheitis, bronchitis and bronchopneumonia (16.3%; 13.8% and 32.5%, respectively).

Key words: Measles, children, vaccination, complication.

Муаммонинг долзарблиги. ЖССТ маълумотларига кўра, ҳар йили 38 миллион одам қизамиқ билан касалланади ва 800 мингга яқин бола, асосан беш ёшгача бўлган болалар вафот этади. Нигерия, Ҳиндистон, Покистон ва Индонезиянинг соғлиқни сақлаш хизматлари қизамиқдан ўлимни камайтиришни ўз олдига мақсад қилиб қўйган [1, 2, 6]. Украина қизамиқ касаллигига чалинганлар сони бўйича дунё етакчисига айланди деб хабар қилмоқда. Россия Тодай UNICEF маълумотларига асосан 2018 йил якунига кўра Украинада қизамиқ касаллиги 30338 кишида қайд этилган,

иккинчи ўринда Филиппин 13192 киши, учинчи ўринда Бразилия 10262 кишини ташкил этади [4, 7, 10]. 2018 йил 6 декабрдан 2019 йил 16 августигача қизамиқ билан касалланганларни 57301 нафар беморлар бўлиб, шулардан 27039 нафари катта ёшдагилар, 30262 нафари эса болалар, қизамиқнинг оғир шакли билан касалланиб, вафот этганлар сони 18 нафарни ташкил этган [3, 5]. Қизамиқда ўлимнинг аксарияти асоратлар туфайли юз беради. Кўпинча асоратлар беш ёшгача бўлган болаларда ёки 20 ёшдан катталарда ривожланади [6, 8]. Энг жиддий асоратлар орасида энцефалит (мия шиши-

шига олиб келадиган инфекция), кучли диарея ва унга боғлиқ сувсизланиш, қулоқ инфекциялари ва пневмония каби оғир нафас йўллари инфекциялари мавжуд. Нотўғри овқатланиш даражаси юқори бўлган ва тегишли тиббий ёрдам кўрсатилмаган популяциялар орасида қизамиқ касаллигининг 10%и ўлимга олиб келади [9].

Тадқиқот мақсади: **Қизамиқнинг эпидемиологик ва клиник кечиб хусусиятларини замонавий шароитда ўрганиш.**

Материал ва усуллар: Текширувлар Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникаси болалар юкумли касалликлар бўлимида ўтказилди. Текшириш учун 2019 - йилда қизамиқ билан касалланган туғилгандан то 18 ёшгача бўлган болалар ва катта ёшдаги 80 нафар бемор олинди. Ташхис беморларнинг шикоятлари, эпидемиологик маълумотлар – қизамиқ ташхисли беморлар билан охириги 21 кун давомида шифохоналарда, оилада, уюшган жамоатларда ва бошқа ҳолатларда мулоқот бўлганлиги, қизамиққа қарши қачон ва неча марта эмланганлиги, касалликнинг қачон ва қандай белгилар билан бошланганлиги, тошманинг қачон ва қаердан тошганлиги, ҳамда қанча муддат давом этганлиги, пигментация даври давомийлиги, эрта ва кечки асоратлар ривожланиши каби клиник белгилар, ҳамда умум клиник лаборатор текширишлар билан бир қаторда серологик текшириш, ИФА қизамиққа қарши IgM синфига мансуб антитаначаларни аниқлаш, каби текшириш усуллар асосида қўйилган. Шунингдек қизамиқнинг оғирлик даражаси катарал ва интоксикация белгиларнинг намоён бўлиш даражаси, мавжуд ёндош ва фон касалликлар, ривожланган асоратлар асосида баҳоланди.

Тадқиқот натижалари: 2019 йилдаги қизамиқ эпидемиясида 80 нафар беморларда касалликнинг ёш бўйича учраш даражаси қўйидагича бўлди: 1 ёшгача бўлган болалар – 32 нафарни (40%), 1-3 ёшдагилар – 18 нафарни (22,5%), 3-7 ёшдагилар – 5 нафарни (6,3%), 7-10 ёшдагилар – 2 нафарни (2,5%), 10-18 ёшдагилар – 3 нафарни (3,8%), 18 ёшдан катталар – 20 нафарни (25%) ташкил этди. Касалликнинг мазкур ёш гуруҳларида учрашига асосий сабаб балки 1 ёшгача бўлган болалар қизамиққа қарши эмлаш ёшига етмаганлиги, ҳамда 18 ёшдан катта шахсларда касалликнинг қайд этилиши сабаб организмда турли ташқи ва ички омиллар таъсирида қизамиққа қарши бўлган анти-

таначалар миқдорининг пасайиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Эпидемиологик маълумотларга асосан 72,5% (58 нафар) беморлар қизамиқ ташхисли беморлар билан аниқ мулоқотда бўлган, 27,5%и (22 нафар) эса қизамиқли бемор билан мулоқотда бўлганлиги ҳақида маълумотга эга эмас. 58 нафар аниқ мулоқотда бўлганларнинг 65,5%ининг (38 нафар) анамнезида бизга мурожаат қилиб келган кундан бошлаб охириги 21 кун давомида турли ташхислар билан қизамиқнинг продромал ва эрта тошма тошиш даврида турли шифохоналарда амбулатор ва стационар шароитларда даволаниб келган бемор болалар, қолган 12 нафар (20%) беморларнинг оилада ака-укаларида, ота-онасида, яқин қариндошлар орасида, 8 нафари (15%) эса уюшган ва уюлмаган жамоалардан қизамиқ билан касалланганлар билан мулоқотда бўлган. Кузатувимиздаги беморларнинг эмланиш даражасига кўра беморларнинг 53,8%и қизамиққа қарши умуман эмланмаганлиги аниқланди, уларнинг асосини 1 ёшгача бўлган болалар ташкил этган. Беморларнинг 27,5%и қизамиққа қарши фақат бир марта эмланганлар, атиги 18,2% қизамиққа қарши икки марта эмланган. Қизамиқ билан касалланган беморлар касалликнинг оғирлик даражасига кўра асосан қизамиқнинг ўрта оғир ва оғир шакллари қайд этилди (46,2% ва 41,3% мос равишда, $P>0,05$). Фақатгина 10 нафар (12,5%) беморларда қизамиқнинг энгил, митигирланган шаклларида кечган. 80 нафар кузатувдаги беморларнинг 58 нафари қизамиқ ташхисли беморлар билан аниқ мулоқотда бўлганликлари учун ушбу беморларда инкубацион давр давомийлиги ўртача $14,5\pm 2,3$ кунни ташкил этди. Назоратдаги беморларда продромал давр давомийлиги $5,8\pm 1,5$ кунни ташкил этди. Продромал даврда тана ҳарорати 33% ҳолларда гиперпиретик (40°C дан юқори), 31% ҳолларда эса гектик ($39-40^{\circ}\text{C}$), ҳамда 21% ҳолларда – фебрил ($38-39^{\circ}\text{C}$) ва 15% ҳолларда субфебрил ($37-38^{\circ}\text{C}$) даражаларгача кўтарилган. Продромал даврда катарал белгилардан ринит барча беморларда кузатилган, 93,8% беморларда эса Филатов-Бельский-Коплик симптоми аниқланган. 81,3% беморларда овоз бўғилиши, 73,8%ида йўтал ва 16,3%ида диарея синдроми кузатилди. Интоксикация белгиларидан ҳолсизлик қизамиқнинг продромал даврида барча беморларда кузатилган бўл-

са, иштаҳанинг бузилиши – 96,3%, кўнгил айниш – 93,7% беморларда, бош оғриши – 91,3%, уйқунинг бузилиши – 86,3%, қайт қилиш – 66,3%, талвасалар эса – 6,3% беморларда қайд этилди. Қизамиқнинг авж олиш даврида юқори тана ҳарорати фонидан тошма тошиш давомийлиги кўп ҳолларда (49%) 5-7 кунни, ўртача $5,9 \pm 1,2$ кунни ташкил этган бўлса, 32% ҳолларда эса 3-5 кун, ўртача $4,1 \pm 1,3$ кун давом этди, фақатгина 19% ҳолларда тошма 7 кундан кўпроқ, ўртача $8,2 \pm 1,5$ кун тошиши кузатилди. Тошманинг пайдо бўлиши 73,8% ҳолларда юздан бошланган, митигирланган қизамиқ ўтказганларда 17,5%ида танадан ва 8,7%ида қўл-оёқлардан тошишни бошлаган. Тошма тошиш даврида тана ҳарорати 26% ҳолларда гиперпиретик (40°C дан юқори), 34% ҳолларда эса гектик ($39-40^{\circ}\text{C}$), ҳамда 24% ҳолларда – фебрил ($38-39^{\circ}\text{C}$) ва 16% ҳолларда субфебрил ($37-38^{\circ}\text{C}$) даражаларгача кўтарилган. Интоксикация белгиларидан ҳолсизлик қизамиқнинг тошма тошиш даврида ҳам барча беморларда кузатилган бўлса, иштаҳанинг бузилиши – 83,7%, кўнгил айниш – 81,3% беморларда, бош оғриши – 78,7%, уйқунинг бузилиши – 73,3%, қайт қилиш – 53,7% беморларда қайд этилди. 3 нафар беморда (3,8%) тошма тошиш даврида талвасалар кузатилган. Пигментация даври давомийлиги ўртача $9,8 \pm 1,7$ кунни ташкил этди. Кузатувдаги беморларнинг 28,7%ида (23 нафар) қизамиқ асоратсиз кечган. Кўп ҳолларда қизамиқ ларинготрахеит, бронхит ва бронхопневмония билан асоратланган (16,3%; 13,8% ва 32,5% мос равишда). 15% беморларда қизамиқдан кейин ЛОР аъзолари томонидан отит, синусит, гайморит, мастоидит кўринишида асоратлар ривожланган. 11,3% беморларда ичак дисбактериози, 7,5%ида – кератоконъюнктивит билан асоратланган. Фақатгина 3 нафар (3,8%) беморда менингоэнцефалит ривожланган. 80 нафар қизамиқ билан касалланган беморларнинг 2 нафарида (2,5%) ўлим оқибати қайд этилган, уларнинг бир нафарида миокард инфарктдан кейинги ўпка артериясининг тромбоемболияси ва яна бир нафарида эса мавжуд фон касалликлари (бош мия ривожланмаслиги – микроцефалия) асосида менингоэнцефалит ривожланган.

Хулосалар

2019 йилдаги қизамиқ эпидемиясида касаллик асосан 1 ёшгача бўлган болалар ва 18 ёшдан катта бўлганларда орасида

кўпроқ қайд этилди, бу эҳтимол қизамиққа қарши умуман эмланмаганлик (53,75%) ёки ахолининг иммун қатламини пасайганлиги билан боғлиқ бўлиши мумкин.

72,5% ҳолларда беморлар қизамиқ ташхисли беморлар билан тиббий муассасаларда оилада ва уюшган жамоаларда (аниқ мулоқотда бўлган. 53,8 беморлар қизамиққа қарши умуман эмаланмаганлар, фақатгина 27,5% беморлар қизамиққа қарши бир марта эмлаган. Улар орасида эмланиш ёшига етмаган болалар, ҳамда турли фон ва ёндош касалликлари бўлган болалар мавжуд.

2019 йилдаги қизамиқ эпидемиясида касаллик асосан ўрта оғир ва оғир шаклларда кечди. Замонавий шароитда қизамиқнинг продромал даври нафас йўллари ва марказий асаб тизими томонидан асоратларнинг эрта ривожланиши билан ифодаланган, 3 кундан 7 кунгача, ўртача $6,3 \pm 0,9$ кунгача давом этган. Ҳарорат продромал ва тошма тошиш давларида асосан гектик ва гиперпиретик даражаларда бўлган.

73,8% беморларда тошмалар юз соҳасидан тошишни бошлаган. Митигирланган қизамиқ ўтказган 17,5% беморларда танадан ва 8,7% ҳолларда эса қўл оёқлардан бошлаб тошган. Тошма тошиш даври давомийлиги ўртача $5,9 \pm 1,2$ кунни ташкил этган.

Пигментация даври давомийлиги ўртача $9,8 \pm 1,7$ кунни ташкил этди. Кузатувдаги беморларнинг 28,7%ида қизамиқ асоратсиз кечган. Қизамиқ кўп ҳолларда ларинготрахеит, бронхит ва бронхопневмония билан асоратланган.

Адабиётлар

1. Актуальные проблемы коревой инфекции. Тимченко В.Н., Каплина Т.А., Леоничева О.А. и др. // Педиатр. – 2017. -Т. 8, № 3. – С.120-129.
2. Алгоритм лабораторного подтверждения и дифференциальной диагностики коревой инфекции в период элиминации кори в Российской Федерации Мамаева Т. А., Железнова Н.В., Наумова М.А.и др. // Инфекция и иммунитет.- 2015. – Т.5, № 1. –С. 55-62.
3. Заболеваемость корью в разных возрастных группах в период элиминации инфекцииЦвиркун О.В., Герасимова А.Г., Тихонова Н.Т.// Эпидемиология и вакцинопрофилактика. -2017.- Т. 16. № 3 (94). - С. 18-25.
4. Корь в Украине: необъявленная эпидемия Задорожная В.И., Голубовская О.А.// Клиническая инфектология и паразитология. 2019. Т. 8. № 2. С. 150-157.
5. Сравнительная клинико-эпидемиологическая характеристика кори у детей до 1 года и

старше 1 года Смеликов Я.А.//Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. -2013. - № 4-2. - С. 25-30.

6. Эпидемический процесс коревой инфекции в период ее элиминации и стратегические направления контроля в условиях реального времени Голубкова А.А., Платонова Т.А., Харитонов А.Н.// Пермский медицинский журнал. - 2017. – Т.34, № 4. - С. 67-73.

7. Epidemiological, clinical and laboratory characteristics of the measles resurgence in the Republic of Serbia in 2014-2015. Medić S.et al. / / PLoS One. 2019 Oct 17;14(10):e0224009.

8. Measles Cases in Children Requiring Hospital Access in an Academic Pediatric Hospital in Italy, 2008-2013.Ciofi Degli Atti M. et al. // *Pediatr Infect Dis J.* 2017 Sep;36(9):844-848.

9. Measles in Pakistan: Time to make steps towards eradication.Rehman IU.et al. // *Travel Med Infect Dis.* 2017 Jul - Aug; 18:67-69.

10. Measles in Poland in 2016 Bogusz J. et al. // *Przegl Epidemiol.* 2018;72(3):267-274.

РОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПАНДЕМИИ COVID 19 НА НЕВЫНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Солиева Н.К.

COVID 19 ПАНДЕМИЯСИННИГ ҲОМИЛА КЎТАРА ОЛМАСЛИККА ТАЪСИРИ

Солиева Н.К.

ROLE OF IMPACT OF COVID 19 PANDEMIC IN PURPOSE OF PREGNANCY

Solieva N.K.

Бухарский государственный медицинский институт

На сегодняшний день невынашивание беременности, является одной из наиболее актуальных тем в акушерской практике [2,3,5,6]. Часто при не диагностированном привычном невынашивании и осложненной беременности проведенная терапия, направленная на сохранение беременности способствует донашиванию беременности, но, несмотря на это не всегда удается избежать у женщин данной категории перинатальные потери. По мнению многих авторов доношению здорового плода коронавируса влияет пагубно проходя через трансплацентарный барьер [1,4,7,8].

Бугунги кунда бола ташлаш муаамоси акушерлик амалиётидаги энг муҳим мавзулардан биридир [2,3,5,6]. Кўп ҳолларда ташхисланмаган одатий болаш ва асоратланмаган ҳомиладорликда кўриладиган чора-тадбирлар ҳомилани нормал гестация муддатигача етиб боришига сабаб бўлади, аммо ҳар доим ҳам ҳомилани сақлаб қолишга муваффақ бўлиш қийин. Кўпчилик муаалифлар фикрига кўра, соғлом ҳомилани туғруқ муддатигача етишига коронавирус йўлдош тўсиғидан ўтиб, ёмон таъсир қилади [1,4,7,8].

Цель исследования

Мы в своём исследовании хотели определить роль влияния коронавируса на состояния плода и гемостазиологическую систему матери.

Материалы и методы исследования

Мы обследовали женщин в первом триместре беременности с привычным невынашиванием в 14 недель гестации. Общее их количество составило 70 пациенток. Мы разделили женщин на 2 группы, в контрольную и наблюдаемые группы по 35 женщин. В контрольную группу включались женщины с угрозой выкидыша не инфицированные COVID 19. В наблюдаемую группу мы включили беременных женщин с бессимптомным и легким течением COVID 19. Статистическая обработка совершалась методом Стьюдента с помощью пакета Statistica.

Результаты и их обсуждение

Среди 70 женщин, поступивших в родильное отделение, 43% из них сообщили, что у них были выкидыши до указанного срока или более. Для достоверного значения мы изучили гемостаз беременных женщин. Изучение системы гемостаза показывает незначительный сдвиг прокоагулянтного звена.

В группе наблюдения выявлено повышение практически всех параметров гемостаза. Было отмечено повышение ПВ у 43

(32,82 %) пациенток, МНО — у 96 (73,28), ПТИ — у 57 (43,51 %), АЧТВ — у 73 (55,73 %), фибриногена — у 103 (78,63 %), тромбоцитов — у 4 (3,05 %) пациенток с привычным невынашиванием. Умеренная тромбоцитопения была выявлена — у 6 (4,58 %), повышение тромботеста — у 77 (58,78 %), фибриногена по Рутбергу — у 72 (54,96 %), Д-димера — у 107 (81,68 %) женщин основной группы. Уже вне беременности у этих женщин отмечается гиперкоагуляция в плазменном звене гемостаза, несмотря на незначительные изменения, которые в дальнейшем осложняя беременность, приводят уже к серьезным нарушениям как плазменного, так, и фибринолитического звеньев гемостаза, с развитием перинатальных осложнений. Более достоверными в оценке состояния гемостаза у этих женщин являются факторы тромбофилии, которые остаются повышенными даже вне беременности. Но и в контрольной группе были выявлены некоторые незначительные сдвиги в системе гемостаза, так у 6 (13,34 %) женщин было отмечено незначительное повышение ПВ, повышение МНО, АЧТВ соответственно у 13 (28,89 %), 4 (8,9 %) женщин. Понижение ПТИ выявлено у 9 (20 %) женщин контрольной группы. Повышение тромботеста и фибриногена по Рутбергу у 10 (22,22 %) и 7 (15,56 %) женщин и лишь у 1 (2,2 %) исследуемой

контрольной группы отмечалось повышение Д-димера.

Выводы

Таким образом, по нашим данным у пациенток основной группы было отмечено незначительное повышение гиперкоагуляционного потенциала. Проведенные исследования показали, что у пациенток основной группы имеются, хотя незначительные, но существенные изменения в системе гемостаза, которые уже подтверждают то, что с наступлением беременности у этих женщин возрастает риск усугубления гиперкоагуляционного потенциала с опережением прокоагулянтного потенциала, не характерной к сроку беременности. На которую коронавирус влиял отрицательно, запуская механизм гиперкоагуляции и тромбоза. В следствии чего, процент выкидыша в ранний срок гестации вырос чем в контрольной группе.

Литература

1. Солиева Н.К., Туксанова Д.И. Коррекция привычного невынашивания беременности препаратами микронизированного прогестерона в сочетании β адреномиметиками при угрозе преждевременных родов//Новый день медицины. - 2020. - №2 (30/2). - С. 294-297.

2. Султонова Н.А. Роль патологии эндометрия при репродуктивных потерях в ранних сроках беременности. Тиббиётда янги кун№4 (34) 2020 392-395 стр.

3. Зарипова Д.Я., Туксанова Д.И., Негматуллаева М.Н. Особенности течения перименопаузаль-

ного перехода женщин с ожирением. Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья. № 1-2.2020 Стр.39-42.

4. Solieva N.K., Negmatullaeva M.N, Sulstonova N.A. Features Of The Anamnesis Of Women With The Threat Of Miscarriage And Their Role In Determining The Risk Group// The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. - 2020. - № 2(09). - P. 32-34.

5. Негматшаева, Х. Н. Клинико-лабораторное обследование вне беременности пациенток с антифосфолипидным синдромом / Х. Н. Негматшаева, С. О. Мамаджанова. — Текст : непосредственный // Медицина и здравоохранение : материалы V Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2017 г.). — Казань : Бук, 2017. — С. 63-65. — URL: <https://moluch.ru/conf/med/archive/240/12039/> (дата обращения: 12.01.2021).

6. Хатамова М.Т., Солиева Н.К. Актуальные особенности хронического пиелонефрита у женщин детородного возраста// Новый день медицины. - 2019. - №3(27). - С. 278-281

7. Solieva N.K., Tuksonova D. I., Bobokulova S.B. The role of determining the study of D- Dimer parameters in predicting dic syndrome in women withantenatel fetal death// Academicia an international multidisciplinary research journal. - 2020. - №7. - P. 582-584.

8. Zaripova D. and Sharipova R. Comparative evaluation of the use of aleandronic acid in menopausal women complicated by osteoporosis. European journal of biomedical and pharmaceutical sciences. 2020.Vol-7, issue-CAS Article PubMed Google Scholar.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ ВЫКИДЫШЕЙ В СТРУКТУРЕ ПРЕВЫЧНОГО НЕВЫНАШИВАНИЯ НА РАННИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19.

Султонова Н.А.

COVID-19 ПАНДЕМИЯСИ ДАВРИДА ЭРТА МУДДАТЛАРИДА ЎЗ-ЎЗИДАН БОЛА ТАШЛАШ ТАРКИБИДА ОДАТИЙ БОЛА ТАШЛАШНИ ОЛДИНДАН АЙТИБ БЕРИШ МЕЪЗОНЛАРИ

Султонова Н.А.

PREDICTIVE CRITERIA FOR SPONTANEOUS MISCARRIAGES IN THE STRUCTURE OF HABITUAL MISCARRIAGE IN EARLY PREGNANCY AMID THE COVID-19 PANDEMIC.

Sultonova N.A.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино,
Узбекистан

Продолжающаяся на сегодняшний день пандемия COVID-19 ухудшает состояния беременных женщин своей вирусной нагрузкой [3,4]. Он непременно воздействует на все клетки организма матери и проходя через трансплацентарный барьер действует на состояние плода. Существуют общие факторы риска которые могут, приводит к привычному невынашиванию, такие как: низкий уровень прогестерона, воспалительные заболевания органов гениталия, эндокринные патологии [1,2]. Зная структуру приводящих к самопроизвольному выкидышу, надо искать пути коррекции в этом направлении. Принимая во внимание вышесказанное, в современном акушерстве очень важно исследовать прогностические моменты наступления угрозы прерывания беременности на ранних сроках гестации [5,6].

Давом этаётган COVID-19 пандемияси натижасида ҳомиладорларга бўлган вирус юкламаси шак-шубҳасиз уларнинг аҳволини оғирлаштиради [3,4]. Бу она танасининг барча ҳужайраларига ноўрин таъсир қилади ва трансплацентар тўсиқдан ўтиб, ҳомила ҳолатига таъсир қилади. Ҳомиланинг қайталанишига олиб келиши мумкин бўлган умумий хавф омиллари мавжуд, масалан: прогестероннинг паст даражаси, жинсий аъзоларнинг яллиғланиш касаллиги, эндокрин патологиялар [1,2]. Ўз-ўзидан ҳомила тушишига олиб келадиганларнинг таркибида бўлиб, ўз вақтида даво чораларини қўллаш лозим. Юқоридагиларни инobatга олган ҳолда, замонавий акушерлик ҳомиладорликнинг бошланишида ҳомиладорликнинг тўхташини олдиндан айтиб бериши жуда муҳимдир [5,6].

Цель исследования

Определение объективных прогностических критериев привычных выкидышей в первом триместре беременности факторы риска на фоне пандемии COVID-19.

Материалы и методы

Анализ комплексного обследования 115 беременных женщин было, проведено в зависимости от исхода сформированы две группы:

- 1) первая группа - 60 пациенток с привычным невынашиванием;
- 2) первая группа - 55 пациенток с самопроизвольным выкидышем;

Результаты исследования

Беременность пациенток первой и второй групп протекала на фоне плацентарной недостаточности, что подтверждено результатами морфологического исследования наследственности. Критериями исключения являлись случаи внутриутробной инфекции и истмико-цервикальной

недостаточности. На сроке 7-10 недель на аппарате ALOKA-SSD-1700 было проведено эхографическое исследование элементов плодного яйца и доплеровская оценка интенсивности кровотока в маточных артериях. Функциональная активность фетоплацентарного комплекса определялась уровнем гормона β - ХГЧ и белка PAMG -1. Анализ результатов исследования показал, что у беременных первой группы форма плодного яйца и строение внеэмбриональных структур соответствовали пограничного роста. Хорошо визуализировалась двигательная активность плода и его сердечные сокращения. Индекс сопротивления (ИР) маточных артерий соответствовал $0,74 + -0.06$ отн. Ед., А разница значений ИР в двух маточных артериях не превышала 10-15%. Уровень ПАМГ-1 составил $11,6 + - 0,7$ нг / мл, а уровень β -ХГЧ - $76930 + - 3500$ ЕД / мл. Во второй группе эхографические признаки изменения размеров и структуры

хориона выявлено наличие субхориальной гематомы, резкое повышение местного тонуса матки в области хориона, асимметрия и снижение интенсивности кровотока в маточных сосудах. Со стороны гипертонуса, IR (0,86 + - 0,05 т. Ед.)

Статистически значимо превышал значения IR (0,67 + - 0,04 RH.U.) на противоположной стороне, при этом разница в значениях IR была более чем 20-25%. Функциональная активность трофобласта соответствовала гестационной норме (13,2 + - 0,9 нг / мл для ПАМГ-1 и 76500 + -2150 Мед / мл для ХГЧ). У беременных второй группы эхографические признаки патологического течения беременности проявлялись в виде утолщения хориона и нарушений структуры децидуальной ткани, наличия субхориальной гематомы и повышения тонуса миометрия выраженный локальный гипертонус матки, деформация плодного яйца и асимметричное снижение интенсивности потока маточной крови. В связи с выраженным локальным гипертонусом матки были отмечены деформация плодного яйца и асимметричное снижение интенсивности маточного кровотока. Разница значений ИР в маточных артериях была выше 22-25%, а ИР (0, 80 + -0,04 отн. Ед). Достоверно превышала результаты контрольной группы. Изучение функциональной активности трофобласта выявило достоверные отличия от параметров физиологической беременности, что проявилось снижением уровня β -ХГЧ до 31819 + - 2780 Мед / мл ($p = <0,001$) и увеличением уровень ПАМГ-1 - 26,9 + - 7,3 нг \ мл ($p = <0,05$).

Выводы

Таким образом, полученные результаты подтвердили мнение, что одной из ведущих причин самопроизвольного выкидыша являются структурные и функциональные

изменения в плацента, которая образуется на ранних сроках беременности. Пандемия COVID-19 воздействуя на свертывающуюся системы матери и ребенка приводит к образованию тромбов в сосудистом русле что может привести к самопроизвольному выкидышу. Эхографическая оценка структуры плодного яйца на ранних сроках гестации в сочетании с функциональной оценкой ФПК позволяет своевременно оценить степень тяжести развития первичной плацентарной недостаточности и может быть прогностическим критерием определения группа риска по развитию самопроизвольного выкидыша.

Литература

1. Базовая М.Ю. Оптимизация диспансерного наблюдения в ранние сроки гестации женщин с отягощенным акушерским анамнезом: Автореф. дис.канд. мед. наук. Москва. - 2013. - 12с.
2. Зарипова Д.Я., Туксанова Д.И., Негматуллаева М.Н. Особенности течения перименопаузального перехода женщин с ожирением. *Новости дерматовенерологии и репродуктивного здоровья*. № 1-2.2020 Стр.39-42.
3. Зарипова Д.Я., Негматуллаева М.Н., Ахмедов Ф.К., Ашурова Н.Г. Влияние магний дефицитного состояния и дисбаланса стероидных гормонов жизнедеятельности организма женщины. *Тиббиётда янги кун* 2019; 3 (27) Стр- 14-18.
4. Султонова Н.А. Роль патологии эндометрия при репродуктивных потерях в ранних сроках беременности. *Тиббиётда янги кун* №4 (34) 2020 392-395 стр.
5. Solieva N.K., Negmatullaeva M.N, Sultonova N.A. Features Of The Anamnesis Of Women With The Threat Of Miscarriage And Their Role In Determining The Risk Group// *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*. - 2020. - № 2(09). - P. 32-34.
6. Sultonova Nigora Azamovna .Rannaya diagnostika nedostatochnosti placenty u zhenshchin s reproduktivnymi poteryami v respublikе Uzbekistana. *Novyj den' mediciny* // 2020 . - 4 (34).- S.- 366-368.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ COVID-19 У ДЕТЕЙ

Таджиев Б.М., Рихсиева Г.М., Алимов М.М.

БОЛАЛАРДА COVID-19НИ КЛИНИК КЕЧИШИ

Таджиев Б.М., Рихсиева Г.М., Алимов М.М.

CLINICAL COVID-19 COURSE IN CHILDREN

Tadjiev B.M., Rikhsieva G.M., Alimov M.M.

*Ташкентский Педиатрический медицинский институт**АННОТ. НА УЗБ. ЯЗ.**АННОТ НААНГЛ.ЯЗ.***Актуальность**

По данным ВОЗ отмечается незначительный рост заболеваемости COVID-19 у детей, при этом во всем мире регистрируются новые случаи инфекции среди детского населения, в среднем до 10 % от общего количества заболевших и около 70% из них приходится на возраст от 5 до 9 лет. COVID-19 в детском возрасте имеет в большинстве случаев благоприятное течение и исходы. Эпидемиологически низкая, в соотношении со взрослым населением, частота заражаемости детей связана с меньшим числом поездок и передвижений, меньшее количество хронических заболеваний, незрелостью иммунной системы (что объясняет отсутствие неблагоприятного типа запускаемого иммунного ответа – цитокинового шторма), более высоким уровнем циркуляции ACE 2. Подавляющее количество заражений у детей связано с заболевшими взрослыми.

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находились 21 ребенок от 3 до 14 лет с легкими и средне-тяжелыми формами заболевания. У 5 больных зарегистрирована легкая и средне-тяжелая формы инфекции, лечение проходили в стационаре УзНИИЭМИЗ. У больных диагностировано заболевание на основании

собранного эпидемиологического анамнеза и данных ПЦР исследования. Были проведены общеклинические, биохимические и бактериологические исследования.

Результаты

При наблюдении, нами было выявлено, что у 5 детей в начале заболевания отмечались выраженные миалгии, у 7 детей были жалобы на головную боль, у 11 детей родители отмечали слабость, снижение активности, сонливость и капризность. При сборе анамнеза у детей были выявлены следующие сопутствующие заболевания у 9 – анемия, у 7 – аллергические заболевания, у 3 – хронический пиелонефрит, у 7 хронический тонзиллит, у 1- ожирение средней степени. В отличие от взрослых пациентов, у детей не отмечалось гипо- и аноسمии. У 15 детей отмечалось повышение температуры до 37,2-37,8 градусов, у 6 детей температура повысилась 38-39,5. У детей отмечались снижение и отсутствие аппетита(19), тошнота, рвота(11), боли в животе(17), жидкий стул (17). Так, у 18 больных отмечены признаки общей интоксикации, катаральные проявления: насморк, боли в горле, непродуктивный кашель. У 7 детей отмечалась необильная бугорковая сыпь. У 4 отмечались так называемые «ковидные пальцы». Длительность катаральных изменений со-

ставила в среднем 3-7 дней. При обследовании выявлено, что у детей отмечались такие симптомы как першение в горле, заложенность носа, незначительный ринит, визуально при исследовании горла наблюдался катаральный назофарингит. Хрипов и укорочения перкуторного звука не отмечалось. У детей с температурой и кашлем проводилось рентгенологическое обследование, у 2 больных диагностирован острый бронхит.

Диспепсические проявления отмечались в среднем от 4 до 8 дней. Отмечались боли в животе, урчание по ходу кишечника, вздутие живота. Характер стула менялся с 1-3 дня заболевания и длительность диареи составляла в среднем 5-8 дней. Стул был жидким, частота составляла 4-6 раз в сутки, в зависимости от возраста и тяжести состояния. На 2-4 сутки отмечались явления обезвоженности 1-2 степени, которые при пероральной регидратации быстро купировались.

При лабораторном исследовании к 10 дню заболевания у всех детей отмечался отрицательный ответ на ПЦР. У 12 детей в крови отмечалась незначительная лейкопения, лимфопения, у 8 детей наблюдалось невыраженное снижение гемоглобина. СОЭ у всех детей оставалось в пределах нормы. Показатели гематологического исследования у всех обследованных детей были в пределах возрастной нормы. При биохимическом обследовании показатели у обследованных детей были в норме, у 3 пациентов отмечалась невыраженное снижение общего белка. У 2 пациентов отмечалось незначительное повышение С-реактивного белка.

При бактериологическом исследовании кала патологического роста не отмечалось. При проведении микроскопии отмечалось присутствие слизи, незначительное повышение лейкоцитов и эпителия, у 3 больных обнаружены яйца глист. При проведении лечения все дети находились на базовой терапии-обильный питьевой режим, пол-

ноценное питание, симптоматическая терапия, витаминотерапия и микроэлементы, препараты нормализующие состояние микробиоты кишечника. 4 детей получили антибиотикотерапию. При динамическом наблюдении состояние больных, в среднем, к 10-12 дню нормализовалось. При катанестическом наблюдении отмечалось, что у 5 больных после выздоровления в течение месяца сохранялись сниженный аппетит, периодическая потливость, небольшая утомляемость, 3 отмечали невыраженную одышку при физической нагрузке.

Выводы. Клиническое течение COVID-19 у детей, по сравнению со взрослыми имеет ряд особенностей: течение, как правило проходит в бессимптомной, легкой и реже средне-тяжелой форме.

Ряд специфических симптомов, таких как гипосмия и anosmia, характерных для взрослых у детей не отмечается.

У 90% детей клиника COVID-19 проходит с диспепсическим синдромом. Для детей не характерно развитие тяжелого респираторного синдрома. У детей не отмечается развитие нарушений свертывающей системы, выраженное тромбообразование и повышение С реактивного белка. У детей быстрее наступает выздоровление, короче период реабилитации и отсутствие осложнений.

Литература

1. А.М.Хаджибаев тахрири остида // COVID-19 коронавирус инфекцияси билан касалланган беморларни даволаш бўйича вақтинчалик тавсиялар (8 версия) – 2021.
2. Супотницкий М. В. Новый коронавирус SARS-CoV-2 в аспекте глобальной эпидемиологии коронавирусных инфекций / Научная статья, // Журнал «Вестник войск РХБ защиты». 2020 г. Том 4. № 1. С. 32-65.
3. Николаева С.В., Зверева З.А., Каннер Е.В., Яцышина С.Б., Горелов А.В. // Коронавирусная инфекция у детей: клинико-лабораторные особенности. Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2017;6:11-5.

ДИГИТАЛИЗАЦИЯ В КАРДИОЛОГИИ И КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ В ЭПОХУ COVID-19. РОЛЬ ЭКГ-МАРКЕРОВ В КАРДИОЦИТОПРОТЕКЦИИ

¹Ташук В.К., ¹Полянская О.С., ²Мавлянова З.Ф.

DIGITALIZATION IN CARDIOLOGY AND CARDIOREHABILITATION IN THE ERA OF COVID-19. THE ROLE OF ECG MARKERS IN CARDIOPROTECTION

¹Tashchuk V.K., ¹Polyanskaya O.S., ²Mavlyanova Z.F.

KARDIOLOGIYA VA KARDIOREABILITATSIYASI BO'YICHA COVID-19 DIGITALIZATSIYASI. EKG- MARKERLARI VA KARDIOSITOPROTEKSIYALARINING AHAMIYATI

¹Tashuk V. K., ¹Polyanskaya O.S., ²Mavlyanova Z.F.

¹Буковинский государственный медицинский университет, Украина

²Самаркандский государственный медицинский институт, Узбекистан

Аналізу подверглась ефективність препаратів, використовуваних в реабілітації згідно методології власного попереднього дослідження, в якому оцінювали 78 пацієнтів з діагнозом гострого Q-інфаркту міокарда в порівнянні з 46 пацієнтами з діагнозом стабільна стенокардія напруження II функціональний клас. Доведено ефективність оцінки метаболічної терапії на етапі реабілітації пацієнтів з кардіальною патологією з використанням препаратів «Тивортин», «Тиворель» в порівнянні з амиодароном і бисопрололом.

Ключевые слова: електрокардіографія, дигіталізація, реабілітація.

The effectiveness of the drugs used in rehabilitation was analyzed according to the methodology of our previous study, 78 patients were diagnosed acute Q-myocardial infarction in comparison with 46 patients were diagnosed stable angina II functional class. The effectiveness of the assessment of metabolic therapy at the stage of rehabilitation of patients with cardiac pathology using the drugs «Tivortin», «Tivorel» in comparison with amiodarone and bisoprolol is proved.

Key words: electrocardiography, digitalization, rehabilitation.

Введение

Главным методом диагностики в кардиологии остается электрокардиография, которая является доминантным инструментом клинической практики, а ведущей современной задачей для ЭКГ считается разработка компьютеризированных систем для ее хранения и анализа. ЭКГ является неотъемлемой процедурой в процессе диагностики и лечения аритмий, острого инфаркта миокарда (ОИМ), оценке эффективности препаратов, применяемых в реабилитации, выявлении маркеров гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) и др. [11]. Одним из направлений, которое активно используется для лечения ишемической болезни сердца (ИБС) и рекомендовано Европейским сообществом кардиологов, является применение препаратов кардиоцитопротективного действия для второй линии лечения стабильной стенокардии (СтСт) [16]. Также в современной кардиологии широко применяется аргинин в форме тивортин, поскольку препарат демонстрирует антигипоксическое, мембраностабилизирующее, антиоксидантное и дезинтоксикационное действия, влияет на различные звенья обменных процессов и

обеспечивает мультивекторные влияния [2]. Аргинин в комбинации с левокарнитином (Тиворель) рассматривался для лечения ИБС, ОИМ, состояний после перенесенного ОИМ и СтСт. Левокарнитин участвует в сердечном метаболизме, прямо или косвенно влияет на энергетические процессы, его наличие необходимо для окисления жирных кислот, аминокислот, углеводов и кетонных тел. Среди бета-адреноблокаторов (β -АБ) в странах Европы чаще всего применяют селективные β -АБ - метопролол, бисопролол, небиволол, как препараты, демонстрирующие антиишемическое действие, рекомендованные и для лечения нарушений сердечного ритма, особенно в условиях сердечной недостаточности (СН) [3]. Лечение амиодароном в условиях кардиореабилитации, кроме антиаритмических эффектов препарата, ассоциируется со снижением частоты и интенсивности стенокардитических приступов и снижает потребность пациента в приеме нитроглицерина [1].

Материал и методы

Аналізу подверглась ефективність препаратів, використовуваних в реабілітації згідно методології власнен-

ного предыдущего исследования [4], в котором оценивали 78 пациентов с диагнозом острого Q-ИМ в сравнении с 46 пациентами с диагнозом СтСт напряжения II функциональный класс. Все пациенты получали лечение в соответствии с унифицированными протоколами оказания медицинской помощи с определением эффектов кардиоцитопротективной терапии с использованием препаратов аргинина гидрохлорида (Тивортин, «Юрия-Фарм»), раствора аргинина гидрохлорида и левокарнитина (Тиворель, «Юрия-Фарм»), водорастворимого кверцетина (Корвитин, «Борщаговский химико-фармацевтический завод») в сравнении с амиодароном (Кордарон, Sanofi), β -АБ Бисопрололом (Конкор, Takeda / Acino) и Эсмололом (Библок, «Юрия-Фарм»). Проведена количественная оценка ЭКГ во II отведении в течение 30 сек при помощи электрокардиографа «Easy ECG Monitor Prince 180B» («HealForce», КНР). Выполнены дигитализация и цифровая обработка ЭКГ с использованием собственного (Свидетельство о регистрации авторского права №73687 от 05.09.2017) программного обеспечения «Смарт-ЭКГ» [5] с оценкой изменений показателей variability сердечного ритма (BCP), дисперсии интервала QT (dQT), углов наклона сегмента ST (“ST-slope”) и дифференцированного зубца Т при построении первой производной ЭКГ (first derivative electrocardiography, FDECg), в качестве метода предложенного Ph.Jr. Langner [12] и который успешно продолжает изучаться [17].

Результаты и их обсуждение

Оценка эффективности кардиоцитопротективного действия метаболической терапии на этапе реабилитации проводилась на основе определения показателей BCP, dQT, с оценкой изменений фазы реполяризации и динамики дифференцированного зубца Т (косонисходящая и косовосходящая депрессия и элевация сегмента ST с определением угла β^0 направления сегмента ST и высоты продолжения направления наклона сегмента ST через 1 сек регистрации, оценкой показателей отношения максимальных скоростей (ОМС) и отношения соседних экстремальных значений (ОСЭЗ) по дифференцированной ЭКГ) в условиях приема указанных препаратов [6]. Обоснованным считается нормативное определение BCP в течение 10 сек, что иногда является единственным возможным,

однако более вариабельным и менее информативным по сравнению с 5-мин записью ЭКГ в оценке BCP [21]. Контроль variability интервала QT (B-QT) и BCP в течение 10 сек – это перспективный инструмент эпидемических исследований, оценки риска и скрининга ИБС и ГЛЖ, что впервые предложено также для 10 сек регистрации с исследованием 3-х показателей: стандартного отклонения интервалов QT (SDqt), изменчивости продолжительности реполяризации - кратковременной изменчивости QT (STVqt) и индекса изменчивости QT (QTVI) [7,22]. Следовательно, учитывая неоднозначность 10 сек измерения показателей BCP и сложность исследования, рекомендованного 5 мин интервала ЭКГ, в данной работе использован анализ 30 сек контроля ЭКГ. При определении влияния бисопролола и амиодарона на параметры BCP фиксировался прирост показателя стандартного отклонения интервалов RR от нормы ($\Delta\%$ RR-SDNN) - для бисопролола регистрировался его прирост выше, чем для амиодарона, тогда как амиодарон более направлен на активацию парасимпатического контура, что ассоциируется с положительным эффектом, поскольку снижение показателя BCP является независимым и последовательным риск-фактором общей и сердечной смертности [21]. При оценке кардиопротективного эффекта тивортина и тиворея также отмечали прирост показателя $\Delta\%$ RR-SDNN, что снижает риск неблагоприятных событий, а следовательно, является оправданным для применения на этапе реабилитации [6]. Важными диагностическими признаками на ЭКГ является незначительная депрессия сегмента ST, связанная с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) и повышенным риском смерти, депрессия ST в боковых отведениях - независимый прогностический фактор общей ожидаемой смертности [10].

Оценивая наклон сегмента ST обнаружили, что риск смерти от ССЗ ниже в группе быстрого восходящего наклона сегмента ST (коэффициент опасности/HR 0,82, 95% доверительный интервал 0,65-1,04), тогда как концепция определения «угла QRS-T» позволяет оценить ишемию, а использование стандартных критериев ЭКГ и «угла QRS-T» повышает чувствительность ЭКГ для не элевированного ОИМ/NSTEMI с 45% до 78% и специфичность – с 86% до 91% ($p < 0,001$ для обоих сравнений) [18]. При оценке величин

ны и направленности “ST slope” - амиодарон демонстрировал меньший положительный эффект по сравнению с биспрололом [4], а косовыходящая депрессия ST указывает на снижение риска аритмической смерти [20]. Применение кардиоцитопротективной метаболической терапии в форме тивортина оптимизирует динамику “ST slope” и модифицирует депрессию сегмента ST в ускоренную косовыходящую форму, ассоциируется со сниженным риском смерти от сердечно-сосудистых заболеваний [20]. Сравнительный показатель дисперсии интервала QT (dQT), а именно более значительное снижение при приеме биспролола, чем амиодарона, можно сделать вывод о большем положительном эффекте от применения β -АБ [4], а добавление к терапии тивортина и тивореля, аналогично биспрололу, снижает dQT и уменьшает риск ишемии [6].

Определено, что COVID-19 без ОИМ при «инфарктоподобной» ЭКГ сопровождается увеличением ОМС и ОСЭЗ, “ST slope” (быстрый восходящий подъем сегмента ST) не подтверждают ишемию миокарда. Выяснилось, что диагноз «миокардит+ и COVID+» формирует значительное снижение ОСЭЗ (0,222) при дифференциации ЭКГ. В выступлении С.Montalto определено [23], что вирус SARS-CoV-2 может повредить сердце из-за виремии или миграции зараженных макрофагов из легких. С другой стороны, пациенты также могут иметь истинный STEMI с разрывом бляшки, а миокардит или миоперикардит (который также иногда обуславливает элевацию сегмента ST) может быть вызван воспалением, «цитокиновым штормом» и, возможно, микрососудистым тромбозом (увеличение D-димера), следствием чего является изменения тактики - до эры COVID-19 начинали с катетеризации – теперь с использования антитромбоцитарной терапии [13,17]. Согласно рекомендациям ESC`2020 [8] все пациенты с STEMI должны пройти тестирование на SARS-CoV-2 как можно скорее, первичное транскатанное вмешательство (PCI) лучше реперфузионной терапией, если это возможно и безопасно, однако первичное PCI может быть отложено во время пандемии из-за задержек в предоставлении медицинской помощи и защитных мер, если целевое время не может быть достигнуто и фибринолиз не противопоказан – в этом случае фибринолиз следует признать первой линией терапии.

В сегодняшней кардиологии может возникнуть мысль, что некоторые обычные клинические службы, включая центральную кардиологическую реабилитацию, отошли на второй план во время кризиса, такого как текущая вспышка COVID-19. Проблемы реабилитации связываются и с некоторыми статистическими особенностями течения ИМ в эпоху COVID-19 - выяснилось, что ОИМ в итальянских клиниках в течение 1 недели при COVID-19 по сравнению с эквивалентной неделей в 2019 году демонстрирует сокращение поступлений с ОИМ на 48,4% в сопоставлении с аналогичным периодом за 1 нед в 2019 г. ($p < 0,001$), снижение было значимым для STEMI (26,5%, $p = 0,009$) и не STEMI (65,1%, $p < 0,001$), осложнений – больше, летальность при STEMI выросла с 4,1% до 13,7% [14,19]. Относительно реабилитации итальянский опыт отмечает, что в возрастной группе, наиболее пострадавшей от COVID-19 (18-64 лет - 70% всех тяжелых случаев), не менее 150 мин физической активности умеренной интенсивности или 75 мин физической активности высокой интенсивности или соответствующей комбинации физической активности средней и высокой интенсивности – чрезвычайно важны [15].

Следовательно, важным суммирующим итогом является недавнее мнение Roberto Ferrari [9] «... без сомнения, мы все еще находимся в середине шторма, но это уже не «идеальный шторм» ...», а метод дигитализации ЭКГ вносит важную роль в дифференциацию диагнозов и оценку эффективности лечения таких больных на этапе кардиореабилитации.

Таким образом, внедрение программы «Смарт-ЭКГ» в дифференциации пациентов с кардиальной патологией в эпоху COVID-19 с анализом «углов QRS-T» и “ST slope” относительно распределения феноменов фазы реполяризации в зависимости от распределения «инфаркт+ и COVID-», «инфаркт- и COVID+» и «миокардит+ и COVID+» свидетельствует, что COVID-19 без инфаркта при инфарктоподобной ЭКГ сопровождается увеличением ОМС и ОСЭЗ, “ST slope” не подтверждают ишемию миокарда, при констелляции ОИМ и COVID-19 наблюдается перемещение показателей ОМШ и ОСЭЗ в сторону COVID-19, а “ST slope” - наоборот, а при «миокардите и COVID+» регистрируется значительное снижение ОСЭЗ при дифференциации ЭКГ. Реабилитация при констелляции ОИМ и COVID-19 осложняется

уменьшением поступивших больных, более сложным течением заболеваний, не проведением urgentных коронарных вмешательств, большим количеством осложнений, замедлением реабилитационных мероприятий.

Литература

1. Латогуз С.И. Особенности медикаментозной реабилитации мерцательной аритмии кордароном и апровелем у больных ишемической болезнью сердца и сахарным диабетом // Физическая реабилитация и рекреационно-оздоровительные технологии. - 2017. - №1. - С. 27-32.

2. Слободський В.А. Опыт применения препарата Тивортин® аспартат при лечении пациентов со стабильной стенокардией напряжения // Украинский медицинский журнал. - 2009. - №5. - С. 40-43.

3. Соколов М.Ю., Талаева Т.В. и др. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Адаптированная клиническая рекомендация, основанная на доказательствах. 2016.

4. Ташук В. К. и соавт. Кардиопротективные эффекты метаболической терапии у больных ишемической болезнью сердца: анализ цифровой обработки электрокардиограммы с помощью программного комплекса «Смарт-ЭКГ» // Клиническая и экспериментальная патология. - 2018. - № 2. - С. 91-98.

5. Ташук В.К. и соавт. Кардиопротекция у больных со стабильной стенокардией: анализ цифровой обработки электрокардиограммы // Украинский кардиологический журнал. - 2018. - №5. - С.39-44.

6. Ташук В.К. Особенности применения метаболической терапии у больных острой и хронической ишемической болезни сердца: анализ цифровой обработки электрокардиограммы с помощью программного комплекса «Смарт-ЭКГ» // Клиническая и экспериментальная патология. - 2018. - № 2. - С. 99-106.

7. Emani S. Ohio State Tests Inhaled Nitric Oxide Treatment For COVID-19 Patients. <https://patch.com/ohio/cleveland/ohio-state-testing-nitric-oxide-treat-coronavirus-patients>

8. ESC Guidance for the Diagnosis and Management of CV Disease during the COVID-19 Pandemic. https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Education-General/Topic%20pages/Covid-19/ESC%20Guidance%20Document/ESC-Guidance-COVID-19-Pandemic.pdf

9. Ferrari R. et al. The battle against COVID-19: mortality in Italy / European Journal of Preventive Cardiology. 2020. №9. С. 2050–2052.

10. Istolahti T. et al. Long-term prognostic significance of the ST level and ST slope in the 12-lead ECG in the general // Journal of Electrocardiology. 2020. №58. С.176-183.

11. Kligfield P. et al. Recommendations for the standardization and interpretation of the electro-

cardiogram: part I: The electrocardiogram and its technology: a scientific statement from the American Heart Association Electrocardiography and Arrhythmias Committee, Council Cardiology; the American College of Cardiology Foundation; and the Heart Rhythm Society: endorsed by the International Society for on Clinical Computerized Electrocardiology // Circulation. 2007. №10. С. 1306-1324.

12. Langner Ph.Jr, Geselowitz D.B. Diagnosis of effort angina pectoris at rest by first derivative electrocardiography // American Heart Journal. 1962. №64. С.805-814.

13. Lexin W. Role of nitric oxide in regulating cardiac electrophysiology // Experimental & Clinical Cardiology. 2001. №3. С. 167–171.

14. Lippi G. et al. Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19) // European Journal of Preventive Cardiology. 2020. №9. С. 906-908.

15. Lou N., Writer S. Study: STEMI Often Not What It Appears in COVID-19 – Nonobstructive disease dominates but mortality is high, New York hospitals report // MedPage Today, 2020. <https://www.medpagetoday.com/infectiousdisease/covid19/86031>

16. Montalescot G. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology // European Heart Journal. №38. С. 2949–3003.

17. Shiina K. et al. Diagnosis of effort angina pectoris at rest by first derivative electrocardiography // Journal of Cardiology. 2002. №5. С. 199-206.

18. Strebel I. et al. Incremental diagnostic and prognostic value of the QRS-T angle, a 12-lead ECG marker quantifying heterogeneity of depolarization and repolarization, in patients with suspected non-ST-elevation myocardial infarction // International Journal of Cardiology. 2019. № 15. С.8-15.

19. Tee Joo Yeo et al. Reduction of hospitalizations for myocardial infarction in Italy in the COVID-19 era / European Heart Journal. 2020. №22. С.2083–2088.

20. Tikkanen JT, Junttila MJ, Anttonen. Early repolarization: electrocardiographic phenotypes associated with favorable long-term outcome. // Circulation. 2011. №23. С. 2666-2673.

21. Van den Berg M.E. et al. Normal Values of Corrected Heart-Rate Variability in 10-Second Electrocardiograms for All Ages //Frontier Physiology. 2018. №27. doi: 10.3389/fphys.2018.00424

22. Van den Berg M.E. et al. Normal Values of QT Variability in 10-s Electrocardiograms for all Ages // Frontiers in Physiology. 2019. №10. doi: 10.3389/fphys.2019.01272

23. [https://www.escardio.org/Sub-specialty-communities/Association-for-Acute-CardioVascular-Care-\(ACVC\)/Education/covid-19-a-usual-case-in-an-unusual-situation](https://www.escardio.org/Sub-specialty-communities/Association-for-Acute-CardioVascular-Care-(ACVC)/Education/covid-19-a-usual-case-in-an-unusual-situation)

БОЛАЛАРДА COVID-19 ЯНГИ КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИНИНГ КЛИНИК-ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАВСИФИ

Тўйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Рахматуллаева Ш.Б., Муминова М.Т., Эралиев У.Э., Мирхосимов М.Б., Холматов С.И.

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У ДЕТЕЙ

Тўйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Рахматуллаева Ш.Б., Муминова М.Т., Эралиев У.Э., Мирхосимов М.Б., Холматов С.И.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF NEW CORONAVIRUS INFECTION COVID-19 IN CHILDREN

Tuychiev L.N., Khudaykulova G.K., Rakhmatullaeva Sh.B., Muminova M.T., Eraliev U.E., Mirkhoshimov M.B., Holmatov S.I.

Тошкент тиббиёт академияси

Цель исследования: изучить клинико-эпидемиологические особенности течения новой коронавирусной инфекции COVID-19 в детском возрасте. **Материал и методы исследования:** Обследовано 80 детей, находившихся на стационарном лечении в детской инфекционной больнице № 3 г. Ташкента и Специализированной инфекционной больницы Зангиотинского района Ташкентской области. Использовались клинические, эпидемиологические, серологические и инструментальные методы исследования. **Результаты исследования:** 53,8% детей с новой коронавирусной инфекцией имели тесный контакт с больными (внутрисемейные случаи). Заболевание зарегистрировано в основном среди детей в возрасте 7–10 лет и старше 10 лет (26,3% и 32,5% соответственно) и протекало в легкой и среднетяжелой форме, с осложнениями у 12,5% детей и бессимптомными формами у 11,3% детей. У детей заболевание сопровождалось повышением температуры тела, поражением органов дыхательной и желудочно-кишечной систем, лимфаденопатией и кожными высыпаниями.

Ключевые слова: новая коронавирусная инфекция, дети, эпидемиология, клиника.

Purpose of the study: to study the clinical and epidemiological features of the course of the new coronavirus infection COVID-19 in childhood. **Material and methods of research:** 80 children who were inpatient treatment at the Children's Infectious Diseases Hospital No. 3 in Tashkent and the Specialized Infectious Diseases Hospital of the Zangiotinsky District of the Tashkent Region were examined. Clinical, epidemiological, serological and instrumental research methods were used. **Study results:** 53.8% of children with new coronavirus infection had close contact with patients with new coronavirus infection. The disease was registered mainly among children aged 7-10 years and over 10 years old (26.3% and 32.5%, respectively) and proceeded in mild and moderate forms, with complications in 12.5% of children and asymptomatic forms in 11.3 % of children. In children, the disease was accompanied by an increase in body temperature, damage to the respiratory and gastrointestinal systems, lymphadenopathy and skin rash.

Key words: new coronavirus infection, children, epidemiology, clinic.

Муаммонинг долзарблиги. Бугунги кунда бутун дунё жамиятининг эътибори умумий бир муаммо – COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) янги коронавирус инфекциясининг тарқалишига қаратилган. Умумий айланиб юрувчи короновируслар нафас йўлларининг ўткир инфекциялари билан стационар даволанган 4-6%, ҳамда амбулатор шароитда даволанган 8% асосан 6 ёшдан 15 ёшгача бўлган болаларда ажратилган [8, 4]. Болаларнинг 69%ида клиник белгилар аниқланмаган, 26-50%ида эса касалликнинг енгил шакллари кузатилди [1, 5]. Ташхис қўйиш муддати касаллик бошланишидан 2 суткага ўтгач қўйила бошланган, бироқ 42 суткагача узайиши мумкин.

Бунда вақтда 15-64% ҳолларда зотилжам ривожланиши кузатилади, 12% ҳолларда бронхиолит ташхисланади [2, 6]. 10% ҳолларда интенсиф терапия бўлими шароитида ўпканинг сунъий вентиляциясини қўллаган ҳолда даволаш ўтказиш зарур, бу эса ўлим оқибатини ривожланишини олдини олади [6]. Шунингдек болаларда мультитизимли яллиғланиш синдроми пайдо бўлиши ҳақида маълумотлар келтирилган [7]. Бирламчи синдром “Кавасаки касаллиги” деб номланган, кейинчалик болаларнинг мультитизимли яллиғланиш синдроми деб қайта номланган (PIMS). Касаллик одатда меъда ичак тизими шикастланиш белгилари билан бошланади, кейинчалик узоқ муд-

датли иситма ва тизимли васкулит билан давом этади, бунда тошма, кафтларда эритема, конъюнктивит, оғиз шиллиқ қавати зарарланиши ва латероцервикал лимфаденопатия билан бирга кечади, баъзан миокардит ва/ёки оғир коронарит билан асоратланиши мумкин [3].

Тадқиқот мақсади: Болалик даврида янги коронавирус инфекциясининг клиник-эпидемиологик кечиш хусусиятларини ўрганиш.

Тадқиқот материали ва услублари. Тошкент шаҳар 3-сон болалар юқумли касалликлари шифохонасида ва Тошкент вилояти Зангиота туман ихтисослаштирилган юқумли касалликлар шифохонасида стационар даволанган 80 нафар бемор болалар текширувдан ўтказилди. Ташҳис қўйишда клиник, эпидемиологик, серологик ва инструментал усуллардан фойдаланилди. SARS-CoV-2 ташҳиси бурун халқумдан олинган суртмани полимераза занжир реакцияси, ҳамда беморлар қонида ИФА асосида IgA, IgM ва/ёки IgG аниқланиши асосида қўйилди.

Тадқиқот натижалари. Эпидемиологик маълумотларга асосан 53,8% (43 нафар) беморлар COVID-19 ташҳисли беморлар билан аниқ мулоқотда бўлган, 46,2%и (37 нафар) эса бемор билан мулоқотни инкор этган. Мулоқотда бўлганларнинг 48,8%ида (21 нафар) охириги 1 ой давомида COVID-19нинг турли шакллари билан касалланган оила аъзолари билан мулоқотда бўлган, 32,6%ида (14 нафари) эса уюшган ва уюшмаган жамоалардан COVID-19 билан касалланиш ҳолатлари аниқланган. Қолган 8 нафар (18,6%) охириги 1 ой ичида турли ташҳислар билан янги коронавирус инфекциясининг инкубацион, продромал ёки касалликнинг авж олиш даврида турли тиббий муассасаларда амбулатор ва стационар шароитларда даволаниб келган бемор болалар билан мулоқотда бўлганлиги аниқланган.

COVID-19 инфекцияси: 1 ёшгача бўлган болалар –8,8%, 1-3 ёшдагилар –13,7%, 3-7 ёшдагилар –16,3%, 7-10 ёшдагилар – 26,3%, 10-18 ёшдагилар – 32,5% ташкил этди, уларнинг кўпчилигини ўғил болалар – 63,8% (51 нафар), 36,2%ини (29 нафар) қиз болалар ташкил этди.

COVID-19 болаларда асосан енгил ва ўрта оғир шакллари қайд этилди (57,5% ва 33,7% мос равишда, $P < 0,05$), 12,5% беморларда оғир асоратланган шаклларда,

11,3% болаларда COVID-19 симптомсиз кечган. Авж олиш даврида тана ҳарорати 13,8% ҳолларда гиперпиретик (40°C дан юқори), 33,8% ҳолларда эса гектик ($39-40^{\circ}\text{C}$), ҳамда 26,3% ҳолларда – фебрил ($38-39^{\circ}\text{C}$) ва 23,8% ҳолларда субфебрил ($37-38^{\circ}\text{C}$) даражаларгача кўтарилган. Интоксикация белгиларидан ҳолсизлик касаллик авж олиш даврида ҳам барча беморларда кузатилган бўлса, иштаҳанинг пасайиши – 78,7%, кўнгил айниш – 81,3%, бош оғриши – 83,7%, уйқунинг бузилиши – 73,3%, қайт қилиш – 53,7% ҳолларда аниқланган бўлса, 33,8% беморларда диарея, 5 ёшдан катта бўлган болаларнинг 31,3%ида ҳид ва таъм билишнинг бузилишлари эса қайд этилди. Беморларнинг 66,3%ида орқа бўйин, энса, қулоқ орқа, жағ ости ва бўйин лимфа тугунларининг катталашганлиги аниқланди. Шунингдек 21,3% ҳолларда оғиз шиллиқ қаватидаги бодомча безларининг катталашиви ва 13,8% ҳолларда стоматит белгилари кузатилди. 17,5% болаларда турли типдаги, яъни кавасакисимон, макуло-папулез, баъзан майда петехиал тошмалар тошган.

Назоратдаги болаларнинг 21,3%ида янги коронавирус инфекцияси нафас йўллариининг зарарланиши – фарингит, ларингит, трахеит, бронхит, брохиолит, зотилжам кўринишларида кечган. Болаларнинг 23,8%ида меъда ичак тизимининг зарарланиши ўткир гастроэнтерит кўринишида намоён бўлган, болаларда иштаҳанинг пасайиши, кўнгил айниш, қайт қилиш, метеоризм, қоринда турли характердаги оғриқлар, диарея белгилари кузатилган. Тери ва шиллиқ қаватларнинг зарарланиши 17,5% ҳолларда аниқланган, бунда уртикар, макуло-папулез, майда везикулез, эритематоз, айрим ҳолатларда петехиал геморрагик тошмалар тошган. Болаларда руҳий бузилишлар бош оғриши, уйқунинг бузилишлари, таъсирчанлик, хотиранинг пасайиши билан намоён бўлган, болаларнинг 3,8%ида талвасалар кузатилган.

Хулоса

1. 53,8% ҳолларда болалар да янги коронавирус инфекцияси билан касалланган беморлар билан аниқ мулоқотда бўлганлиги аниқланди.

2. Янги коронавирус инфекцияси асосан 7-10 ёшдаги ва 10 ёшдан катта болалар орасида кўп ҳолларда (26,3% ва 32,5% мос равишда) қайд этилди. Болаларда янги коронавирус инфекциясининг енгил ва ўрта оғир шакллари кузатилган, беморларнинг

12,5%ида асоратланган ва 11,3%ида симптомсиз шакллари кузатилган.

3. Янги коронавирус инфекцияси болаларда гектик тана ҳарорати, нафас ва меъда ичак тизимлари аъзоларининг шикастланиши, лимфаденопатия ва теридаги тошмалар тошиши билан кечган.

Адабиётлар

1. Gaunt ER, Hardie A, Claas EC, Simmonds P, Templeton KE. Epidemiology and clinical presentations of the four human coronaviruses 229E, HKU1, NL63, and OC43 detected over 3 years using a novel multiplex real-time PCR method. *J Clin Microbiol.* 2010 Aug;48(8):2940-7. DOI: 10.1128/JCM.00636-10

2. Taylor S, Lopez P, Weckx L, Borja-Tabora C, Ulloa-Gutierrez R, Lazcano-Ponce E, et al. Respiratory viruses and influenza-like illness: epidemiology and outcomes in children aged 6 months to 10 years in a multi-country population sample. *J Infect.* 2017 Jan;74(1):29-41. DOI: 10.1016/j.jinf.2016.09.003

3. Cheung E.W., Zachariah P., Gorelik M., et al. Multisystem Inflammatory Syndrome Related to COVID-19 in Previously Healthy Children and Ad-

olescents in New York City. *JAMA.* 2020;e2010374. DOI: 10.1001/jama.2020.10374

4. Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in china. *Pediatrics.* 2020. doi: 10.1542/peds.2020-0702.

5. Dufort E.M., Koumans E.H., Chow E.J., et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in Children in New York State. *N Engl J Med.* 2020;383:347-358. DOI: 10.1056/NEJMoa2021756

6. Feldstein L.R., Rose E.B., Horwitz S.M., et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in U.S. Children and Adolescents. *N Engl J Med.* 2020;383(4):334-346. DOI: 10.1056/NEJMoa2021680

7. Levin M. Childhood Multisystem Inflammatory Syndrome — A New Challenge in the Pandemic. *N Engl J Med.* 2020;383(4):393-395. DOI: 10.1056/NEJMe2023158

8. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. Novel Coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382(8): 727-733. doi: 10.1056/NEJMoa2001017.

ТОШКЕНТ ШАҲРИДА COVID-19 ИНФЕКЦИЯСИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАНЛАРНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИК ТАҲЛИЛИ

Хамзаева Н.Т., Матназарова Г.С., Расулов Ш.М., Қучқорова Б.К.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БОЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 В ТАШКЕНТЕ

Хамзаева Н.Т., Матназарова Г.С., Расулов Ш.М., Қучқорова Б.К.

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF PATIENTS WITH COVID-19 INFECTION IN TASHKENT

Хамзаева Н.Т., Матназарова Г.С., Расулов Ш.М., Қучқорова Б.К.

Тошкет тиббиёт академияси, Эпидемиология кафедраси

В статье анализируется суточная динамика заболеваемости больных Covid-19 в Ташкенте, количество заболевших, распространенность среди возрастных групп и эпидемиологические особенности.

Ключевые слова: Covid-19 в Ташкенте, суточная динамика, эпидемиологические особенности.

The article analyzes the daily dynamics of the incidence of Covid-19 patients in Tashkent, the number of cases, prevalence among age groups and epidemiological features.

Key words: Covid-19 in Tashkent, daily dynamics, epidemiological features.

Инсон соғлигига зарар етказадиган кўплаб омиллар мавжуд: ижтимоий-иқтисодий ҳолат, атроф-муҳитнинг экологик шароитлари, урбанизация даражаси, атмосферага чиқадиган эмиссия даражаси, иқлим ўзгариши ва инфекцияларнинг янги турларининг пайдо бўлиши [1]. Бундай омиллар орасида этиологияси номаълум бўлган инфекцияларнинг келиб чиқиши мисол бўлиши мумкин.

Хитойнинг Хубей провинциясининг пойтахти Ухан шаҳрида этиологияси номаълум бўлган пневмония тарқалиши тўғрисида расмий маълумот биринчи марта Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти Хитой ваколатхонасидан 2019 йил 31 декабрда пайдо бўлди [2]. 2020 йил январ ойи охиридан бошлаб дунёнинг кўплаб мамлакатларида COVID-19 касаллиги қайд этила бошланди, бу асосан ХХРга саёҳат билан боғлиқ бўлган ҳолатларда кузатилди. 2020 йилнинг 30 январь куни ЖССТ коронавируснинг янги тури тарқалишини халқаро аҳамиятга молик фавқулудда вазият деб тан олди [3].

Ўзбекистонда COVID-19 тасдиқланган биринчи ҳолатлар қайд этилди. Бу ҳақда 2020 йил 15 мартда хабар қилинган. Ўзбекистонда 16 мартдан барча мактаблар, болалар боғчалари ва университетларни карантин остига олди. 15 мартдан 31 майгача касалланганлар сони кўпайишни давом этди, ва 6 апрелдан бошлаб Тошкент шаҳрида, Нукусда ва вилоят марказларида ўзини ўзи изоляция қилиш тадбирлари бошланди, уйдан чиқиш тақиқланди, мажбурий ва фавқулудда ҳолатлар бундан мустасно. Карантин кучайтирилганига қарамай, касалликнинг энг юқори

чўққиси 14 апрелга тўғри келди, янги ҳолатлар сонига бошқа мамлакатлардан қайтиб келган фуқороларнинг касалланиши ўз таъсирини курсатди [3].

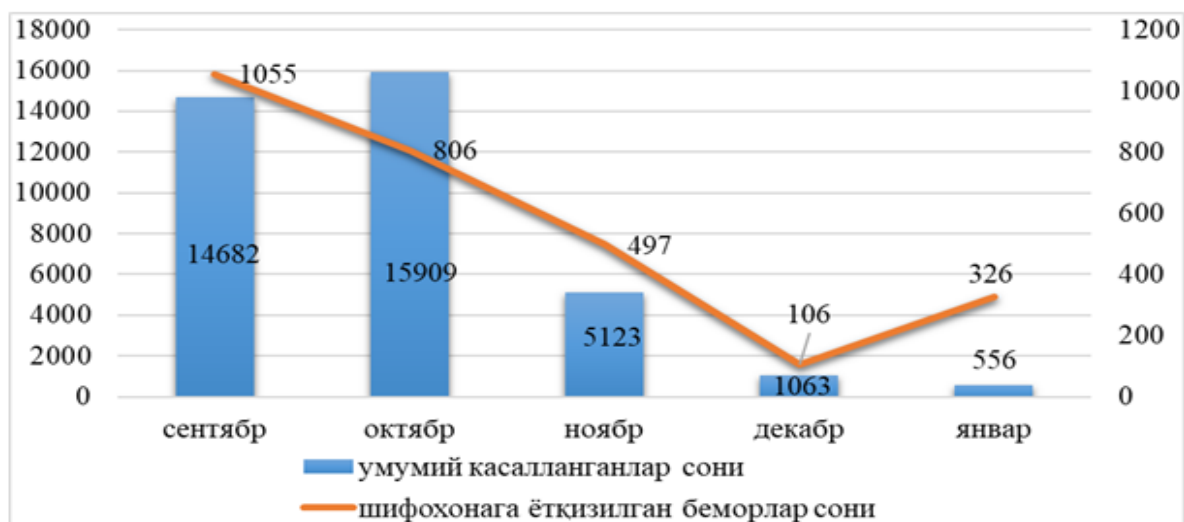
Тадқиқотнинг мақсади

Тошкент шаҳрида 2020 йил сентябрдан 2021 йил январ ойигача касалланганлар, ёш бўйича ва касблар бўйича мурожатлар сони ва COVID-19 нинг эпидемиологик хусусиятларини ўрганиш.

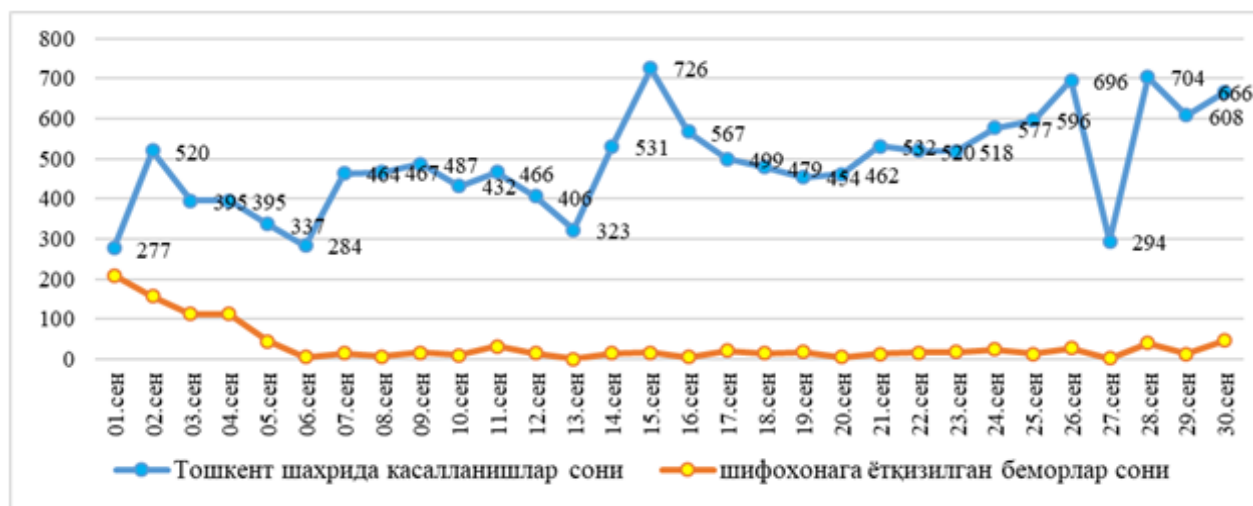
1-расмда кўриниб турибдики касалланиш сентябр ва октябр ойларида кўп, олиб борилган чора-тадбирлар натижасида ноябр ойидан бошлаб камайганлигини куришимиз мумкин.

Сентябрь ойида жами 14682 нафар касаллик тасдиқланган беморлардан 1055 нафари (7,18%) шифохонага ётқизилган, октябр ойида жами 15909 нафар бемордан 806 (5%) нафари, январ ойига келиб эса 556 нафар бемордан 326 (58,63%) нафари шифохонага ётқизилган. 2-жадвалда жами (556) касалланганларнинг 157 (28,23%) нафари 60 ёш ва ундан катталарга тўғри келиши ва бунинг натижасида шифохонага ётқизилган беморлар сонининг ортишига олиб келган.

Ушбу расмда Тошкент шаҳрида 2020 йил сентябр ойида COVID-19 инфекцияси билан касалланганлар ва шифохонага ётқизилган беморлар сонини кунлик динамикаси акс эттирилган. Жами касалланганлар сони сентябр ойида 14682 нафарни ташкил этади, шулардан 1055 нафар (7,185%) бемор шифохонага ётқизилган.



1-расм. Covid-19 билан касалланганларнинг умумий сони



2-расм. Тошкент шаҳрида Covid-19 инфекцияси билан касалланганлар сони (2020 й сентябрь ойи)

2020 йил сентябр ойидан 2021 йил январ ойигача жами 37333 нафар касалланганларни ёш бўйича таҳлил қилинганда (1-жадвал) ўртача ёш 32 ёшга (14-60) тўғри келади. Бунда 15-19 ёшлилар орасида касалланиш ҳолатлари энг кам 1917 (5.13%), ва 30-39 ёшлилар орасида эса энг кўп 8424 (22.56%) эканлиги кузатилди.

Қуйида келтирилган жадвалда касалланиш ҳолатларини турли ёшларда сентябр, октябр, ноябр, декабр ҳамда январ ойлари кесимида кўрганимизда 60 ёш ва ундан катталар орасида эса касалланиш январ ойига нисбатан кўп учраганлиги қайд этилган.

Маълумотлардан келиб чиққан ҳолда касалланиш сентябр ва октябр ойларида кўп қайд қилинган ва олиб борилган профилактик ва эпидемияга қарши чора-тадбирлар натижасида ноябр ойидан бошлаб

камайган. Ёш гуруҳлари бўйича таҳлилда 15-19 ёшлилар орасида касалланиш ҳолатлари энг кам, 30-39 ёшлилар орасида эса энг кўп қайд этилганлигини аниқладик.

1-жадвал
Тошкент шаҳрида 2020 йил сентябрдан 2021 йил январгача касалланганларнинг ёшлар бўйича таҳлили

Ёш кўрсаткичлар	Қиймат
ёш (n= 37333)	32,6 (14-60)
0-14 ёш	4929 (13,2)
15-19 ёш	1917 (5,13)
20-29 ёш	7056 (18,9)
30-39 ёш	8424 (22,56)
40-49 ёш	5593 (14,98)
50-59 ёш	4521 (12,1)
60 - ёш ва ундан катталар	4837 (12,95)

Тошкент шаҳрида 2020 йил сентябрдан 2021 йил январгача касалланганларнинг ёшларнинг ойлар бўйича таҳлили

Ёшлар Ойлар	0-14 ёш (%)	15-19 ёш (%)	20-29 ёш (%)	30-39 ёш (%)	40-49 ёш (%)	50-59 ёш (%)	60 ёш ва ундан катталар (%)
Сентябр	12,88	4,83	20,44	23,98	15,39	11,86	10,7
Октябр	12,68	5,3	18,57	21,82	15,19	12,33	14,00
Ноябр	14,69	5,20	17,43	22,15	13,70	12,31	14,00
Декабр	19,00	6,11	18,43	19,37	12,88	12,13	12,04
Январ	11,51	5,2	11,87	16,00	13,66	13,48	28,23

Адабиётлар

1. Гафуров Немат Нозирович – к.м.н., г. Ташкент, Республика Узбекистан. Противоэпидемические мероприятия при чрезвычайных ситуациях, связанных с неизвестными инфекциями. Ж. Столица Науки май 5(22) <https://www.scientific-capital.ru>

2. KyungHee Kim, Jae Wook Choi, Juyoung Moon, Habibulla Akilov, Laziz Tuychiev, Bakhodir Rakhimov and Kwang Sung Min Clinical Features of COVID-19 in Uzbekistan/ J Korean Med Sci. 2020 Nov 23;35(45):

3. Н.И. Брико, И. Н. Каграманян, В. В. Никифоров, Т.Г. Суранова О.П. Чернявская Н.А. Полежаева /Пандемия COVID-19. Меры борьбы с ее распространением в Российской Федерации <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2020-19-2-4-12>

4. Semenova Y, Glushkova N, Pivina L, Khismetova Z, Zhunussov Y, Sandybaev M, et al. Epidemiological characteristics and forecast of COVID-19 outbreak in the Republic of Kazakhstan. J Korean Med Sci 2020;35(24):e227. PUBMED CROSSREF

БОЛАЛАРДА КЕЧУВЧИ ЎТКИР ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ ЛАБОРАТОР ДИАГНОСТИКАСИ

Хашимова С.Ш., Муталов С.Б.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Хашимова С.Ш., Муталов С.Б.

LABORATORY DIAGNOSIS OF ACUTE GLOMERULONEPHRITIS IN CHILDREN

Khashimova S.SH., Mutalov S.B.

Ташкентская медицинская академия, г. Ташкент

Среди всех приобретенных болезней органов мочевыделительной системы у детей гломерулонефрит занимает лидирующие позиции, при этом может регистрироваться как самостоятельное заболевание или быть одним из симптомов основной патологии. Это приобретенное заболевание почек, при котором воспалительный процесс локализован преимущественно в почечных клубочках, однако впоследствии, при прогрессировании заболевания, возможно вовлечение и других структур почечной ткани.

Glomerulonephritis has the highest incidence rate among kidney diseases in children. This is an acquired disease with inflammatory response primarily localized in glomeruli. But later with its progression other kidney structures can also be involved in its pathogenesis. Generally, glomerulonephritis can be considered as either primarily disease or part of other disorder.

Ўткир гломерулонефритлар – бу буйрак паренхимасининг иммун яллиғланиш касаллиги бўлиб, буйракнинг коптокча аппарати яллиғланиши билан кечади. Ўткир гломерулонефрит кўп холларда инфекцион табиатга эга бўлиб, А гурухига кирувчи β-гемолитик стрептококк, (90 % холларда), стафилококк, гепатит В, паротит каби вируслар чақириши мумкин. Касалликни шунингдек хар хил гурухга кирувчи дори воситаларини қабул қилиш ҳам чақириши мумкин. Касаллик юзага келишида совуқ қотиш ахамиятга эга. Гломерулонефритнинг ушбу формаси билан кўпинча икки ёшдан беш ёшгача бўлган болалар касалланадилар. Катталарда гломерулонефритнинг сурункали шакли кўп учрайди. [1].

Тез ривожланиб борувчи гломерулонефритга гумон қилинганда қабул қилинган лаборатор текширувлардан (умумий қон, пешоб тахлили, қон биохимик тахлили, буйраклар функционал текширувлари) ташқари қон зардобиди IgA, IgM, IgG иммуноглобулинларини, комплемент фракцияларини аниқлаш зарур. Тез кечувчи гломерулонефритда касаллик кечишига таъсир кўрсатиш ва адекват даво чорасини белгилаш мақсадида кўрсатмага биноан нефробиопсия қилиш мумкин [2].

Клиник кечишига қараб касалликнинг 4 тури фарқланади – нефритик, нефротик, сийдик синдроми билан кечувчи ва гипертензия билан кечувчи. Нефритик синдромда сийдикда эритроцитлар пайдо бўлиши билан бирга (макрогематурия) оқсил ҳам пайдо бўлади. Касаллик деярли доим гипертен-

зия билан кечади, баъзан эса олигурия ва азотемия ҳам юзага келади. Кўшимча текширув сифатида М антигенига эга β-гемолитик стрептококк текширувини ҳам ўтказиш лозим. Умумий пешоб тахлилида ўткир постстрептококкли гломерулонефритда касаллик эрта даврларида гематурия ва лейкоцитурия аниқланади. Лейкоцитурия – буйракдаги иммун яллиғланиш белгисидир. Ўткир гломерулонефритда цилиндрурия (гиалинли, донатор, эритроцитар) аниқланади. Беморларнинг кўпиди протеинурия 1-2г/л суткасига бўлади. Умумий қон тахлилида ЭЧТ ошиши, нейтрофилёз аниқланади. Инфекцион ўчоқ мавжуд бўлса – лейкоцитоз ва анемияни кўриниши мумкин. Биохимик текширувларда гипоальбуминемия, гипер-α₂ ва γ-глобулинемия хисобига диспротеинемия келиб чиқади. Агар беморда олигурия кузатилса, у холда қонда мочевино ва креатинин миқдорининг ошишини кўриш мумкин. Серологик текширувлар орқали 60-90 % беморларда антистрептолизина О титрининг ортишини кузатиш мумкин. Анти-М-протеин антителолари ўтказилган стрептококк инфекциясидан кейин 2-3 haftaдан сўнг пайдо бўлади. Қон ивиш тизимида протромбин индекси кўпайиши, антитромбина III миқдорининг камайиши, фибринолитик фаолликнинг пасайиши, қонда фибриноген деградацияси моддалари кўпайиши кузатилади [3,4].

Ўткир гломерулонефрит кўп холларда болаларда тузалиш билан яқунланади. Сийдик чўкмасида узоқ вақтганча макрогематурия ёки протеинурия сақланиши каби

узгаришлар юзага келишига қараб касаллик сурункали шаклга ўтганлигини тахмин қилиш мумкин.

Адабиётлар

1. Блинов, Ф. В. Характеристика течения острого гломерулонефрита у детей / Ф. В. Блинов, М. С. Непримерова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 14 (252). — С. 37-39.

2. Макарова Т.П., Самойлова Н.В., Солдатова

Е.Е., Ахмадуллина Л.И. Быстропрогрессирующий гломерулонефрит у детей. Рос вестн перинатол и педиатр 2019; 64:(5): 241-245.

3. Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст]: учеб. для вузов в 2-х томах / Н.П.Шабалов. – 7-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Питер, 2012 г.

4. Педиатрия. Национальное руководство: в 2 томах – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, том 1–1024 с., том 2 – 1023 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ COVID-19 У ДЕТЕЙ

Худойдодова С.Г., Фарманова М.А.

БОЛАЛАРДА COVID-19НИНГ КЛИНИК ЖИҲАТЛАРИ

Худойдодова С.Г., Фарманова М.А.

CLINICAL ASPECTS OF COVID-19 IN CHILDREN.

Xudoydodova S.G., Farmanova M.A.

Бухарский государственный медицинский институт

Мақолада янги короновирусли инфекция (COVID-19) билан касалланганларнинг клиник таснифи келтирилган. Барча беморлар SARS-CoV-2 инфекцияси лаборатор (ЗПР реал вақтдаги натижаси) тасдиқланган. Ўрганган 43 нафар (COVID-19) болаларда тана ҳароратининг кўтарилиши 88%, қусиш 58%, ич кетиши 68%, шунингдек йўтал ва нафас қисими 7% ҳолларда кузатилди. Текширув натижалари шуни кўрсатдики, беморларда типик белгилар билан бир қаторда неврологик, ошқазон-ичак, тери белгилари каби экстрапульмонал ва атипик белгилар ҳам кузатилган.

The article discusses the clinical characteristics of sick children with a new coronavirus infection (COVID-19). All patients had laboratory confirmed infection with SARS-CoV-2 (result of RT-PCR in real time). In a follow-up of 43 children, 88% suffered from fever, 58% from vomiting and diarrhea, and 68% from coughing and 7% shortness of breath. The results of the study showed that in the examined patients, along with the typical signs of this disease, there were such as neurological, gastrointestinal and skin.

Получено мало данных о клинической картине COVID-19 в отдельных группах населения, таких как дети и беременные женщины. Инфицироваться COVID-19 могут дети любого возраста. У детей намного чаще, чем у взрослых отмечаются желудочно-кишечные проявления инфекции, с рвотой, диареей, болями в животе. Но, и классические симптомы COVID-19 (лихорадка, насморк, кашель, боли в мышцах) встречаются достаточно часто. Большинство детей выздоравливают в течение одной-двух недель [1,2].

К настоящему моменту большинство авторов сходятся во мнении, что COVID-19 у детей протекает легче и зачастую бессимптомно (от 1/5 до 1/3 случаев) [5]. Несмотря на то, что дети заболевают COVID-19 достаточно редко, некоторым из них необходима госпитализация. У детей в целом клинические проявления COVID-19 обычно более мягкие по сравнению со взрослыми [4]. Зарегистрировано относительно небольшое число подтвержденных случаев COVID-19 среди детей грудного возраста, и у них также заболевание протекало в легкой форме [5]. Однако в самое последнее время была описана острая картина заболевания с синдромом гиперреактивного воспаления, приводящим к полиорганной недостаточности и шоку. Этот вариант клинического течения в настоящее время обозначается как мультисистемный воспалительный синдром, временно

ассоциированный с COVID-19 у детей и подростков [3].

Цель

Изучение клиническое течение новой коронавирусной инфекции при оказании специализированной медицинской помощи детям в стационаре.

Материалы и методы

Это исследование было одноцентровым ретроспективным когортным исследованием. Было включено 43 случая госпитализации пациентов от 1 года до 17 лет включительно, с подтвержденным COVID-19 в период пандемии в инфекционный стационар г.Бухары. Клинические данные были получены из электронных медицинских карт, включая демографические данные, историю воздействия, признаки и симптомы, а также лабораторные данные при поступлении.

Всем пациентам с COVID-19, включенным в это исследование, был поставлен диагноз в соответствии с рекомендациями по диагностике и лечению больных детей, вызванной инфекцией нового коронавируса. Диагностика SARS-CoV-2 в мазках из верхних дыхательных путей проводилась методом ПЦР (набор реагентов для выявления РНК коронавируса 2019-nCoV методом ПЦР). У всех пациентов была лабораторно подтверждена инфекция SARS-CoV-2 (результат от – ПЦР в реальном времени, специфичный для SARS-CoV-2, был положительным). Проведен анализ тяжести те-

чения заболевания, основных клинических проявлений и их взаимосвязи с развитием пневмонии, а также возрастных особенностей COVID-19 у детей. Описана продолжительность стационарного лечения, исходы и потребность в интенсивной терапии.

Клинические данные были получены с помощью форм сбора данных из электронных медицинских карт. Собранные информация включала демографические данные (пол, возраст), признаки, симптомы COVID-19 и лабораторные данные, а также рентгенографию грудной клетки.

Результаты

Пациенты были разделены на тяжелых больных, в том числе 2 (4,6%) пациентов с тяжелыми случаями при поступлении и 32 (74,4%) пациента со среднетяжелыми случаями, госпитализация в отделение интенсивной терапии не была, остальные случаи 9 (21%) заболевания протекали в легкое течение. Все больные дети COVID-19 были выписаны с выздоровлением.

У наблюдавшихся детей течения COVID-19 проанализировано в зависимости от возраста у детей до 1 года (n-6); повышения температуры тела отмечалось в пределах 37-38,0 °С в течение 1-2 дня (67%), диарея (100%), вздутие живота (67%), потеря аппетита (83%). У детей до 3 лет (n-9); болезнь обычно проявлялась как недомогание, лихорадка, кашель, одышка, которая проходило через 2-3 дня, но потеря аппетита, капризность сохранялось. В этой группы детей на рентгенографии грудной клетки выявилось (66,6%) картина бронхита. Дети дошкольного возраста (n-13); болели около недели и выздоравливали без осложнений. У них развился фебрильная повышение температуры тело, боль в эпи и мезогастрии, рвота, диарея, а также осиплость голоса и легкая заложенность носа, нарушения обоняния, кашель сухой, редкие чихание и беспокойстве. В этой группы детей на рентгенографии грудной клетки выявилось (38,5%) картина бронхита и бронхопневмония.

У детей от 7 до 17 лет (n-15); наблюдалось незначительное повышение температуры тела и легкое недомогание, сухие редкие кашли, нарушения обоняния и/или нарушения вкуса, головная боль, головокружение, раздражительность, тревожность, нарушения сна. В этой группы детей в рентгенографии грудной клетки выявилось (27%) картина нижнедолевой пневмония.

Выводы

Таким образом, у каждого пятого пациента выявлена пневмония как единственный симптом заболевания. В этом случае для установления диагноза и своевременного назначения терапии необходимо провести рентгенологическое исследование органов грудной полости. У детей преимущественно встречаются легкие и среднетяжелые формы болезни, а также выявляется возможность рентгенологической верификации пневмонии у пациента с хорошим самочувствием. Другой яркой характеристикой COVID-19 является то, что он поражает несколько жизненно важных органов (например, легкие, пищеварительный тракт, и нервной системы), о чем свидетельствует клиническое течение болезни.

Литература

1. Ниезов Г.Э., Облокулов А.Р., Пандина А.И. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика больных COVID-19 // Новый день в медицине. – 2020. - №4(32). – С. 678- 681.
2. Zhang Y.P. The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China // Chin J Epidemiol. – 2020. –Р. 145-151.
3. World Health Organization. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents with COVID-19 // Published May15. - 2020. <https://www.who.int/publicationsdetail>
4. Cao Q., Chen Y.C., Chen C.L. SARS-CoV-2 infection in children: Transmission dynamics and clinical characteristics // J.Formos Med Assoc. - 2020. - №119 (3). – Р. 670-673.
5. Мелехина Е.В. и др. Клинические особенности течения COVID-19 у детей различных возрастных групп // Вопросы практической педиатрии. – 2020. -№2. - С. 7-20.

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА КАК МЕТОД РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ГЕМОФИЛИИ

Шокирова Ф.Ж.

ГЕМОФИЛИЯ УЧУН РЕАБИЛИТАЦИЯ УСУЛИ СИФАТИДА ЖИСМОНИЙ ТЕРАПИЯ

Шакирова Ф. Зҳ.

PHYSICAL THERAPY AS A METHOD OF RENABILITATION FOR HEMOPHILIA

Shakirova F. Zh.

*Ташкентская медицинская академия**аннот. на русск. яз.**аннот. на англ. яз.*

Гемофилия - генетически обусловленное геморрагическое заболевание, возникающее вследствие дефицита факторов VIII или (и) IX свертывания крови, при нормальной активности фактора Виллебранда.

Кровотечения развиваются сразу после травмы, но часто происходит первичная остановка с последующим рецидивом кровотечения спустя некоторое время. Кроме того, кровотечения при гемофилии могут возникать после небольшой травмы, не соответствующей по тяжести выраженности геморрагического проявления.

Основные компоненты патологического процесса при гемофилии:

- кровоизлияния, повреждающие органы и ткани
- кровотечения, приводящие к физиологически значимой кровопотере
- рецидивирующие кровоизлияния в суставы, приводящие к формированию хронического воспалительного процесса, разрушению суставных поверхностей и нарушению функции суставов

При отсутствии адекватной помощи пациенты с тяжелой и среднетяжелой формой гемофилии могут погибнуть от кровопотери, кровоизлияния в жизненно важные органы. Эти дети страдают от выраженного болевого синдрома, возникающего в связи с кровоизлияниями. К 5 - 7 годам может развиваться значимое нарушение функции суставов, гипотрофия мышц. Дети теряют подвижность, возможность обслуживать

себя. Все эти факторы приводят к значительной физической психологической и социальной дезадаптации, 10 – 14 годам дети становятся тяжёлыми инвалидами.

Современные подходы к ведению детей с гемофилией позволяют сохранить здоровье и избежать значимого поражения суставов более, чем у 95% детей с тяжелой и среднетяжелой гемофилией и у 100% детей с легкой формой заболевания.

Реабилитация рекомендуется пациентам с поражением элементов опорно-двигательного аппарата для долгосрочного лечения повреждений суставов и мышц, и функциональной реабилитации.

Цель реабилитации при гемофилии - сохранить здоровые суставы и предотвратить их деформацию, отдалить необходимость эндопротезирования суставов или избежать ее, уменьшить боль, сохранить / увеличить амплитуду движений, увеличить мышечную силу и выносливость, улучшить координацию и проприорецепцию, помочь пациенту остаться активным.

Занятия лечебной физкультурой рекомендуется начинать по возможности в самые ранние сроки после купирования болевого синдрома с изомерических упражнений, под руководством опытного инструктора и на фоне достаточной заместительной терапии.

Занятие лечебной гимнастикой - насущная потребность больных гемофилией, она усиливает мышцы и подвижность суставов. Физические упражнения важны, для

противодействия долгосрочному воздействию кровоизлияний на основные суставы и группы мышц. Для многих пациентов затруднительно систематически придерживаться программы физических упражнений, но важно помнить, что многие повседневные занятия, такие как ходьба, езда на велосипеде, подъем по лестнице, или даже уборка снега также могут оказывать благоприятное воздействие.

Реабилитационные мероприятия не завершены, пока не достигнута достаточная длина мышц, позволяющая всем ее частям быть задействованными - частая ошибка, когда мы восстанавливаем длину только одной части мышцы.

Хотя исследования, касающиеся лечения гемофилии, переросли в клеточную [2] и генную терапию [3], пациенты с гемофилией все еще сталкиваются с клиническими проблемами. Повторяющиеся эпизоды гемартроза могут вызывать боль в суставах и ограничивать диапазон движений. Совместные процедуры реабилитации в стационаре помогают восстановить этот диапазон движений. Кроме того, данные свидетельствуют о том, что интенсивная реабилитация может уменьшить боль в суставах [7] и улучшить окружность мышц у больных гемофилией. Для пациентов с гемофилией и неврологическими осложнениями после внутричерепного кровоизлияния реабилитация, несомненно, играет важную роль в восстановлении опорно-двигательного аппарата.

Кровоизлияния в основном поражают суставы (лодыжки, колени, локти) и мышцы [2]. Кровь и воспалительные ферменты вместе с нарушением нагрузок на суставы вызывают повреждение суставов и прогрессирующее артритное состояние [1,2]. На очень ранней стадии болезни доклинические признаки можно обнаружить с помощью термографии и немых симптомов (болезненные точки) [4]. Рецидивирующий гемартроз может привести к хронической гемофильной артропатии, связанной с дефицитом силы, мышечной атрофией, контрактурами, связанными с болью изменениями внутримышечной и межмышечной координации, нестабильностью суставов и угловыми деформациями, и может в конечном итоге привести к анкилозу суставов, инвалидности и ухудшению качества жизни [1,11,12,18].

Несколько исследований обнаружили дефицит основных двигательных функций у людей с гемофилией [7,8]. У взрослых также наблюдаются значительные нарушения динамического баланса и проприоцепции. В нескольких исследованиях было обнаружено снижение силы определенных групп мышц и характеристик пациента (в зависимости от возраста, состояния суставов и тяжести заболевания), что показало, что гемофильная артропатия сопровождается дефицитом в верхних и нижних конечностях и мышцах спины [8]. Исследования на детях и подростках показали противоречивые результаты относительно силовых показателей. Основная проблема - это мышцы, окружающие коленные и локтевые суставы, в зависимости от состояния суставов [18]. Seuser et al. обнаружили значительно сниженное соотношение силы спины и живота, а гемофилики демонстрируют нарушение функции мышц нижних конечностей независимо от явного поражения суставов [8].

У здорового населения улучшение физической формы в плане выносливости, а также мышечной силы связано со значительно лучшими профилями кардиометаболических факторов риска, снижением общей смертности, меньшим риском развития функциональных ограничений и, возможно, меньшим количеством симптомов депрессии и усталости. Упражнения с отягощениями улучшают костную массу и могут уменьшить боль и инвалидность у пациентов с остеоартритом. В области гемофильной артропатии упражнения с отягощениями вместе с координацией и тренировкой на выносливость важны для улучшения стабильности суставов и контроля чрезмерного конечного диапазона движений суставов, тем самым снижая риск травм, падений и гемартрозов [1,18].

В соответствии с рекомендациями Всемирной федерации гемофилии [1], рекомендуется адаптированная физическая активность с акцентом на силу, координацию, физические функции и общую физическую форму [1].

Программы упражнений для пациентов с гемофилией состоят из нескольких компонентов, которые могут быть наиболее полезными при совместном применении: гибкость и растяжка (включая разминку перед началом активности, чтобы снизить риск травмы), сила, сенсомоторная трени-

ровка (или проприоцепция), равновесие, а также общая функция [10]. Гибкость и растяжка увеличивают диапазон движений и помогают снизить напряжение скелетных мышц [10]. Увеличение силы суставов и основных мышц помогает контролировать чрезмерный конечный диапазон движений суставов и, следовательно, может помочь предотвратить или уменьшить синовиальный удар и связанные с ним гемартрозы или синовит, а также уменьшить боль [10]. Сенсомоторная тренировка и тренировка равновесия способствуют стабильности и функционированию суставов [10].

Более ранние исследования пришли к выводу, что физические упражнения для гемофиликов связаны с определенными проблемами, такими как риск травмы, перегрузки и потенциального кровотечения. Однако известно, что хорошо управляемое участие в упражнениях с адекватной факторной терапией и с учетом состояния суставов человека улучшает ряд физических параметров. Что касается безопасности вмешательств с физической нагрузкой при гемофилии, Кокрановский обзор, включающий восемь рандомизированных контролируемых испытаний, оценил различные мероприятия по обучению детей и взрослых и не обнаружил побочных эффектов или кровотечений, вызванных тренировкой [2]; Особенно важно проявлять осторожность, когда тренинг применяется у пациентов с тяжелой гемофилией, ограниченным поступлением факторов [2] или недостаточной факторной терапией, у пациентов с ингибитором (антитело, направленное против введенного фактора, которое ингибирует функцию фактора) и с определенными сопутствующими заболеваниями. В некоторых странах адекватная факторная терапия может быть ограничивающим фактором для физических упражнений [2].

Что касается силовых тренировок, статические, динамические и изокинетические упражнения могут быть частью программы реабилитации гемофиликов, они также рекомендованы (Pietri et al. 1992). Выполнение упражнений с относительно максимальными нагрузками с отягощениями и примерно 6–10 повторений для увеличения мышечной массы и максимальной силы у здоровых взрослых приведет к значительно более высокому риску травм при гемофилии. Чтобы найти баланс меж-

ду повышением силы и низким риском травм суставов, несколько авторов предложили снизить риск, изначально научившись использовать точную технику, тренируясь с субмаксимальными нагрузками, с более низкой скоростью, в ограниченном диапазоне суставов или даже изометрически при различных нагрузках. шарнирные углы. Поэтому рекомендации относительно силовых тренировок сосредоточены на медленных повторениях и концентрированном выполнении. Авторы советуют начинать с небольшого количества повторений в ограниченном диапазоне движений и увеличивать тренировку по мере улучшения способностей. Эти рекомендации согласуются с Negrier et al., 2013.

В цитируемом Кокрановском обзоре безопасности и эффективности упражнений при гемофилии оценивались многие исследовательские вмешательства, тренирующие несколько двигательных навыков [2]. Что касается эффективности включенных тренировочных вмешательств, авторы обнаружили, что в большинстве упражнений один или несколько измеренных параметров результата, включая боль, диапазон движений, силу и толерантность к ходьбе, улучшились [2]. Функциональные упражнения, такие как ходьба по беговой дорожке и упражнения с частичной нагрузкой, казались более эффективными, чем статические упражнения или упражнения с короткой дугой, в плане улучшения мышечной силы [2]. Полученные данные согласуются с несколькими сообщениями о неконтролируемых вмешательствах в литературе по гемофилии [2].

Согласно рекомендациям Американского колледжа спортивной медицины (ACSM) по тренировкам с отягощениями для здоровых взрослых, динамические тренировки с интенсивностью не менее 40–50% от максимума одного повторения (или соответствующего соотношения максимальной изометрической силы) с ≤ 15 повторениями. требуется для улучшения мышечной силы. Существующая литература предполагает, что у детей и взрослых с гемофилией не только тренировки с интенсивностью в соответствии с критериями упражнений с отягощениями ACSM, но и динамические, изокинетические и частично также изометрические динамические тренировки с низким сопротивлением в сочетании с динамическими тренировками достаточной частоты и про-

должительности, по-видимому, могут увеличить мышечную силу [7,18]. Что касается частоты тренировок, руководство ACSM для здоровых взрослых рекомендует тренироваться 2–3 раза в неделю с периодом отдыха, чтобы способствовать клеточной адаптации (Гарбер К.Э., Блиссмер Б., Дешен М.Р., Франклин Б.А., Ламонте М.Дж., Ли Ай-М и др., 2011). При гемофилии тренировка должна проводиться в соответствии с режимом замещения фактора и необходимым индивидуальным временем восстановления.

Известно, что повышение физической формы имеет множество преимуществ при гемофилии. Достаточная сила, гибкость и координация важны для улучшения стабильности и функции суставов, увеличения костной массы и снижения риска травм, которые могут снизить риск кровотечения. Поэтому регулярные мультимодальные тренировки важны для гемофилии.

Выполняя комплекс упражнений, можно избежать большинства хронических изменений осанки, которые встречаются у больных гемофилией. Поддерживая подвижные суставы и сильные, гибкие мышцы, все больные гемофилией должны быть в состоянии продолжать повседневную деятельность дома, в школе, и на работе.

Литература

1. Guidelines for the management of haemophilia, World Federation of Haemophilia. 2012. <https://www1.wfh.org/publication/files/pdf-1472.pdf>. Accessed 5th Sept 2019.
2. Strike K, Mulder K, Michael R. Exercise for haemophilia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011180.pub2>.
3. Rejto J, Reitter-Pfoertner S, Kepa S, Feistritzer C, Grundbichler M, Hörbst A, et al. Epidemiology and treatment of patients with haemophilia in Austria—update from the Austrian hemophilia registry. *Hamostaseologie*. 2018; <https://doi.org/10.1055/s-0038-1675354>.
4. Seuser A, Kurnik K, Mahlein A-K. Infrared thermography as a non-invasive tool to explore differences in the musculoskeletal system of children with hemophilia compared to an age-matched healthy group. *Sensors*. 2018;18(2):518.
5. Krüger S, Hoffmeister M, Hilberg T. Pain and structural alterations in knee joints in patients with haemophilia. *Haemophilia*. 2018;24(4):657–66.
6. Krüger S, Boettger MK, Hilberg T. Somatosensory profile of patients with haemophilia. *Haemophilia*. 2018;24(1):97–103.
7. Runkel B, Czepa D, Hilberg T. RCT of a 6-month programmed sports therapy (PST) in patients with haemophilia—Improvement of physical fitness. *Haemophilia*. 2016;22(5):765–71.
8. Kurz E, Herbsleb M, Grassme R, Anders C, Hilberg T. Trunk muscle activation characteristics in patients with severe haemophilia. *Haemophilia*. 2017;23(1):122–
9. Auerswald G, Dolan G, Duffy A, Hermans C, Jiménez-Yuste V, Ljung R, et al. Pain and pain management in haemophilia. *Blood Coagul Fibrinolysis*. 2016;27(8):845–10. Howell C, Scott K, Patel DR. Sports participation recommendations for patients with bleeding disorders. *Transl Pediatr*. 2017;6(3):174–80.
10. Anderson A, Forsyth A. Playing It Safe—Bleeding Disorders, Sports and Exercise. National Haemophilia foundation. 2017. https://www.hemophilia.org/sites/default/files/document/files/Playing-It-Safe_0.pdf. Accessed 5th Sept 2019.
11. Wagner B, Krüger S, Hilberg T, Ay C, Hasenoehr T, Huber D, Crevenna R. The effect of resistance exercise on strength and safety outcome for people with haemophilia: a systematic review (unpublished: resubmitted to Disability and Rehabilitation in September 2019, under consideration for publication) Publisher's Note S.

«IMPROVING THE PERFORMANCE OF NURSES IN THE REHABILITATION OF PATIENTS AFTER COVID-19 INFECTION»

Eraliev E., Djurayeva N.K.

«УЛУЧШЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДСЕСТРОВ ПО РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНФЕКЦИИ COVID-19»

Eraliev E., Djurayeva N.K.

«COVID-19 ИНФЕКЦИЯСИДАН СЎНГ БЕМОРЛАРНИНГ РЕАБИЛИТАЦИЯСИНИ ОЛИБ БОРИШДА ҲАМШИРАЛАР ФАОЛИЯТИНИ ТАКОМИЛАШТИРИШ»

Эралиев У.Э., Джуряева Н.К.

Tashkent Medical Academy

Цель. Изучать деятельность медсестер, проводить реабилитацию и контролировать выполнение пациентом рекомендованных реабилитационных процедур, анализировать и улучшать работу медсестер, помогая пациенту вернуться к нормальной жизни в сотрудничестве с членами семьи.

Ключевые слова: COVID-19, лечение и реабилитация, профилактика, пациенты.

One of the main lessons we learned from the Covid-19 pandemic was that these patients were responsible for their own health, led a healthy lifestyle, and had a milder course of the disease in people who played sports and were not indifferent to their own health. However, we have seen that the presence of co-morbidities, overweight in most of our patients has aggravated the severity of the disease by making patients self-medicate without consulting a doctor, or not taking the medication recommended by the hospital. "Timely rehabilitation measures prevent patients from recovering and some from falling into intensive care units," the foreign professor said in his lectures. [2] (1 tab) .

Even young people complain of significant deterioration after experiencing the disease, the disease has not been fully studied and the world's only rehabilitation program failure to do so, or the development of a specific drug, also affects the mental and emotional state of patients.[8]

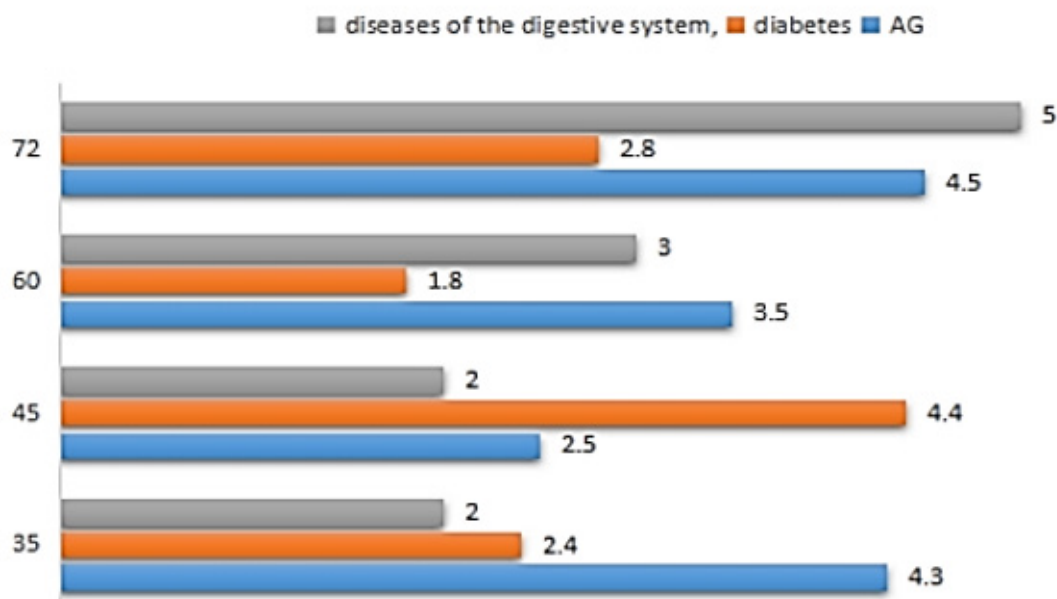
Based on the experience of the head of the rehabilitation center, Professor Elena Gusakova: He noted that no patient had left the hospital saying that he had fully recovered (at least it would take 4 weeks for healthy, young people with non-communicable diseases to remain in a stable state of depression). The World Health Organization (WHO) also cannot predict the exact course of COVID-19 infection, its complications, or the exact time it will take for patients to recover from the disease. taking about 6 months to 1 year, taking into account the individuality of the organism, causes problems for health professionals in the rap-

id diagnosis of coronavirus-induced infection, specialized medical care, rehabilitation and secondary prevention.[3]

Objective: To study the activities of nurses, conduct rehabilitation and monitor the implementation of the recommended rehabilitation procedures by the patient, analyze and improve the work of nurses in helping the patient to return to normal life in collaboration with family members.

Materials and methods: (CQFN - COVID QUESTIONNAIRE FOR NURSES) Questionnaire, inpatient and outpatient nurses (68 and 178 patients).

Results: Patients with COVID-19: (56%) complained of the presence of concomitant diseases, aggravation (AG, diabetes, diseases of the digestive system,). that patients should be rehabilitated at home, and that the patient's medication, exercise, nutrition, and water balance were monitored by a permanent nurse. (For 4 weeks) In addition to therapeutic exercise, a 15-minute walk in the fresh air every day, drinking green tea during the day (mainly for patients with high blood pressure), frequent ventilation of rooms at home, giving up harmful habits at least reduce (advise patients to reduce the number of smokers per day, then give up greens, fruits and protein in the diet, the patient is in a good mood to do what he likes (reading, dancing, etc.) to sleep well for half an hour a day , was recommended and assigned to assist family members in their patient recovery by talking to them rehabilitation initiated in a timely manner allows 70% of patients to return to a normal lifestyle easily and without complications.



Conclusion: Since almost all patients with the disease need rehabilitation, their activity, quality of life is significantly limited, it is recommended to carry out rehabilitation activities as soon as possible, even at home. The basis of the patient's recovery is the control by the nurse of the implementation of programs that give priority to the restoration of the parameters of the respiratory system.

References

1. Laws of the Republic of Uzbekistan, Decrees and Resolutions of the President of the Republic of Uzbekistan, Resolutions of the Cabinet of Ministers.
2. Arasli, H., Furunes, T., Jafari, K., Saydam, M.B., Degirmencioglu, Z. Hearing the voices of wingless angels: A critical content analysis of nurses' covid-19 experiences. //International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020; 17(22); 8484: 1-16.
3. Belkin A.A., Avdyunina I.A., Varako N.A., and dr. Rehabilitation in intensive care. *Klinicheskie rekomendatsii* // Vestnik vosstanovitel'noy meditsiny. - 2017. - № 2. - S. 139–143.
4. Chen, Q., Lan, X., Zhao, Z., (...), Gui, P., Yao, S. Role of Anesthesia Nurses in the Treatment and Management of Patients With COVID-19. //Journal of Perianesthesia Nursing. 2020; 35(5): 453-456.
5. Ivanova G.E., Balandina I.N., Baxtina I.S., Belkin A.A., Belyaev A.F., Bodrova R.A. and dr. Medical rehabilitation at a new coronavirus infection

(COVID-19) // Physical and rehabilitation medicine, medical rehabilitation. - 2020. - № 2. - p. 140-189.

6. Ivanova G.E., Shmonin A.A., Maltseva M.N., Mishina I.E., Melnikova E.V., Bodrova R.A., Tsykunov M.B. and dr. Rehabilitation assistance during the epidemic of new coronavirus infection COVID-19 on the first, second and third stages of medical rehabilitation // Physical and rehabilitation medicine, medical rehabilitation. - 2020. - №2. - S. 98-117.

7. Some questions of prophylaxis, diagnostics and okazaniya sestrinskoy pomoshchi to patients with new coronavirus infection COVID-19 »/ Developers: S.D.Ontoeva, V.G.Bataeva, L.V. Erbaeva, L.N. Belyaeva - Ude, 2020. - 20 p.

8. New coronavirus infection COVID-19: Actual questions of nursing assistants for secondary medical workers: Additional professional program of advanced qualification of advanced education. - Ufa, 2020. - 32 p.

9. [Letter No. 11-7/I/2-11779, 17033/26-2/I Of the Ministry of health of the Russian Federation and the Federal compulsory medical insurance Fund «O metodicheskikh rekomendatsiyakh po sposobam oplaty meditsinskoj pomoshchi za schet sredstv obyazatel'nogo meditsinskogo strakhovaniya», dated December 12, 2019.(InRuss).] <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73125469/>. Ссылка активна на 15.02.2020.

10. <https://spb.ucheba.ru/program/746338>

КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С

Юсупов А.С., Таджиев Б.М., Файзиев Б.О.

СУРУНКАЛИ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТ С БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИЯСИ

Юсупов А. С., Б. Тажиев М., Файзиев Б. О.

CORONAVIRUS INFECTION IN PATIENTS WITH CHRONIC VIRAL HEPATITIS C

Yusupov A. S., Tajiev B. M., Fayziev B. O.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Surunkali virusli gepatit C fonida COVID-19 bilan og'rikan bemorlarda intoksikatsiya sindromining namoyon bo'lishi jigar patologiyasi bo'lmagan bemorlarga qaraganda ancha aniq. 2. Surunkali gepatit bilan kasallangan COVID-19 kursi xolestatik komponent bilan tavsiflanadi, jigarda sitolitik o'zgarishlar aniqlanadi, jigar funktsiyasi testlari ko'payadi. 3. Koronavirus infektsiyasiga chalingan bemorlar buzilgan jigar funktsiyasini tiklash uchun dispanser kuzatuvidan o'tishni talab qiladilar.

In patients with COVID-19 against the background of chronic viral hepatitis C, the manifestation of the intoxication syndrome is more pronounced than in patients without concomitant liver pathology. 2. The course of COVID-19 with chronic hepatitis is characterized by a cholestatic component, pronounced cytolytic changes in the liver with an increase in liver function tests. 3. Patients after suffering coronavirus infection need further dispensary observation in order to restore the impaired liver function.

Коронавирусы широко распространены в природе и являются причинами различных простудных заболеваний (до 25%). Большинство из них вызывают вирусную инфекцию, не наносящую серьезного вреда здоровью, но некоторые, такие как SARS-CoV (severe acute respiratory syndrome coronavirus — коронавирус тяжёлого острого респираторного синдрома) и MERS-CoV (Middle East respiratory syndrome coronavirus — коронавирус ближневосточного респираторного синдрома) приводят к развитию тяжёлого респираторного синдрома с высокой летальностью [1; 2].

В ранее проведённых исследованиях было установлено, что SARS-CoV и MERS-CoV вызывают повреждение печени у инфицированных пациентов. При COVID-19 также были обнаружены отклонения в функциональном состоянии печени, которые ассоциировались с прогрессированием и тяжестью инфекционного процесса [3; 4]. Изучены влияние SARS-CoV-2 на течение и исход хронических заболеваний печени [5].

Цель

Изучить диагностические критерии определения COVID-19 и его влияния на функцию печени при хроническом вирусном гепатите С.

Материалы и методы исследования

Было проведено исследование 62 больных с COVID 19 в возрасте 23 – 42 лет в Республиканской клинической инфекционной больнице города Ташкента. Из числа больных мужского пола составили 61,3% и

женского пола – 38,7%. У больных установлен диагноз COVID -19 на основании анализа ПЦР и клинического течения заболевания. Определяли уровень трансаминаз - АЛТ, АСТ, тимоловая проба, билирубин и его фракции в сыворотке крови, тимоловая и сулемовая пробы и УЗИ печени для оценки функционального состояния печени. Проводился МСКТ легких для оценки поражения легочной ткани.

Эпидемиологические данные свидетельствовали о том, что пациенты с сердечно-сосудистыми заболеваниями, артериальной гипертензией, сахарным диабетом, злокачественными опухолями и хроническим заболеванием печени являются наиболее восприимчивыми к коронавирусной инфекции. Инкубационный период составлял 2–14 суток (средний период — 5-6 дней). COVID 19 передавался воздушно-капельным (при кашле, чихании, разговоре), воздушно пылевым (с пылевыми частицами в воздухе), контактным (через рукопожатия, предметы обихода) и фекальнооральным путями.

Результаты и обсуждения

Выделение вируса, как правило, продолжалось до 12 дней в лёгких, умеренных и тяжёлых случаях более 14 дней.

Отмечалось, что у большинства больных регистрировались изменения биохимических показателей, в 2-11% случаев инфекция развивалась на фоне ХЗП. Повышение активности АЛТ/АСТ (аланиновая и аспарагиновая аминотрансферазы), как правило, превышало 1,5-2 раза от верхней границы нормы и со-

проводилось незначительным увеличением содержания общего билирубина.

В ответ на распространение коронавируса наблюдается развитие гипериммунной реакции — так называемый «цитокиновый шторм», характеризующийся синтезом значительного (аномального) количества провоспалительных интерлейкинов.

Пневмония у 15 больных являлась ведущей клинической формой COVID-19. Диагностика пневмонии при COVID-19 основывалась на данных эпидемиологического анамнеза и клинического обследования, результатов лабораторных и инструментальных методов. При рентгенологическом исследовании и компьютерной томографии в лёгких выявляют изменения по типу «матового стекла», инфильтраты в разных долях и интерстициальные изменения.

При данной инфекции регистрировались такие лабораторные изменения, как лейкопения, лимфопения, тромбоцитопения, повышение С-реактивного белка (СРБ).

При COVID-19 также были обнаружены отклонения в лабораторных анализах. состоянии печени, которые ассоциировались с прогрессированием и тяжестью инфекционного процесса.

Наиболее распространёнными признаками инфекции были кашель (94,8%), лихорадка (76,7%), одышка (58%), миалгии (52,2%). Средняя продолжительность симптомов составила 5 дней. У 31,9% пациентов в дебюте заболевания наблюдались нетипичные для COVID-19 гастроинтестинальные симптомы: потеря аппетита (22,3%), тошнота/рвота (12%) и диарея (12,0%). В некоторых случаях выявлены изменения биохимических показателей.

Применяемые методы, включающие гидроксихлорохин, антибиотики и проти-

вовирусные препараты, могут усилить повреждение печени вследствие, потенциальной гепатотоксичности. В связи с этим, больным гидроксихинолин был исключен из терапии.

Выводы

1. У больных с COVID-19 на фоне хронического вирусного гепатита С, проявление синдрома интоксикации более выражены, чем у пациентов без сопутствующей патологии печени.

2. Течение COVID-19 с хроническим гепатитом характеризуется холестатическим компонентом, выраженными цитолитическими изменениями печени с увеличением показателей печеночных проб.

3. Больные после перенесенной коронавирусной инфекции нуждаются в дальнейшем диспансерном наблюдении с целью восстановления нарушенной функции печени.

Литература

1. Cao X. COVID-19: immunopathology and its implications for therapy //Nature reviews immunology. – 2020. – Т. 20. – №. 5. – С. 269-270.

2. Fauci A. S., Lane H. C., Redfield R. R. COVID-19—navigating the uncharted. – 2020.

3. Sabirovich Y. A. Et al. Functional status of kidneys, immune and antioxidant systems in children with chronic hepatitis with related chronic pyelonephritis //journal of critical reviews. – 2020. – т. 7. – №. 17. – с. 2176-2182.

4. Байбосынов Д. М., Игисинов Н. С., Кулжанова Ш. А. Пространственно-временная оценка заболеваемости населения Казахстана вирусным гепатитом а //медицина (алматы). – 2018. – №. 5. – с. 35-39.

5. Юсупов А. С., Файзиев Б. О., Каримова Д. У. Иммунологические сдвиги у больных с хроническим вирусным гепатитом “С” //Приоритетные направления развития науки и образования. – 2019. – С. 190-192.

TOSHKENT SHAHRIDA COVID-19 NING EPIDEMIK TAVSIFI

Yoqubov Q. Yo., Mirtazavey O.M., Matnazarova G.S.

ЭПИДЕМИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ COVID В ТАШКЕНТЕ”

Якубов К.Ё., Миртазаев О.М., Матназарова Г.С.

EPIDEMIC DESCRIPTION OF COVID IN TASHKENT

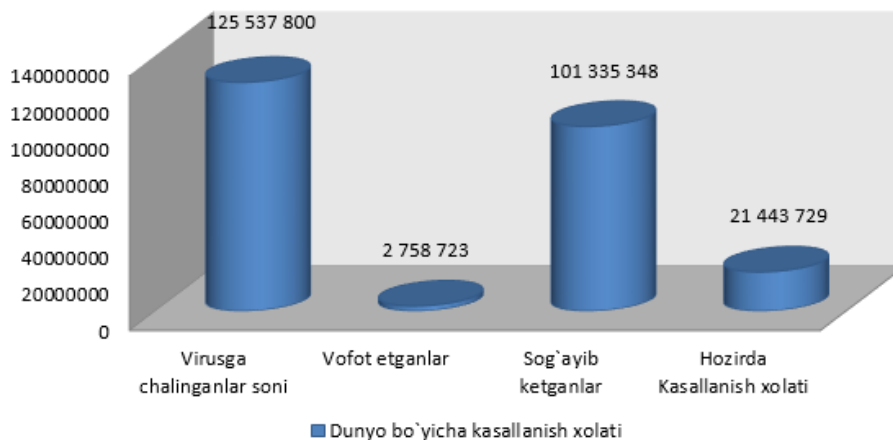
Yoqubov Q. Yo., Mirtazavey O.M., Matnazarova G.S.

*Toshkent Tibbiyot Akademiyasi**В статье освещается ситуация с COVID-19 в Узбекистане и эпидемия в Ташкенте.***Ключевые слова:** COVID-19, эпидемиология, Город Ташкент, Эпидемиологический контроль.*The article covers the situation with COVID-19 in Uzbekistan and the epidemic in Tashkent.***Key words:** COVID-19, epidemiology, Tashkent city, Epidemiological control.**Mavzuning dolzarbligi**

2019-yil dekabrda xitoyda yangi, pnevmoniyaga olib keladigan noaniq virus ro'yhatga olingan Bu yangi virusga JSST tominidan SARS-CoV-2 nomi berildi ifeksiya, COVID-19 nomini oldi. Qisqa muddat ichida dunyo miqiyosida kasallika chalinganlar soni 125 537 800 nafarga yetdi [1-4]. 2020 yili Butun dunyoda Covid-19 infeksiyasining shid-

datli tarqalishi yuz berdi. Qisqa muddat ichida Osiyo, Amerika, Evropa, Afrika, Avstraliya qit'alarida ushbu infeksiyaning pandemiyasi kuzatildi. 2020 yilning o'zida ushbu kasallik 200 dan ortiq davlatlarda epidemiya shaklida qayd etildi [2-4].

Quyidagi 1-rasm va 1- jadvalda dunyo bo'yicha kasallanish xolati aks etirilgan.



1-rasm. Yuqoridagi ma'lumotlar 25.03.2021 sanasiga asoslangan [1,2].

Kasallanish xolati eng ko'p kuzatilayotgan davlatlar

AQSH	- 30 704 292	BuyukBritaniya	- 4 312 908
Braziliya	- 12 227 179	Italiya	- 3 440 862
Hindiston	- 11 787 534	Ispaniya	- 3 241 345
Rossiya	- 4 492 692	Turkiya	- 3 091 282
Fransiya	- 4 378 446	Germaniya	- 2 709 872

1-Jadval

Yuqoridagi ma'lumotlar 25.03.2021 sanasiga asoslangan [1,2].

Etiologiyasi. Koronaviruslar (Coronaviridae) – RNK tutuvchi viruslar. Elektron mikroskop ostida ko'rilganda tojsimon (korona) ko'rinishiga ega. Ushbu viruslar tabiat-

da keng tarqalgan, odamlar va hayvonlar organizmida ko'payib kasallik tug'diradi [3-5].

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

Hozirgi kunda antigenlik hususiyati bo'yicha koronaviruslar 4 guruhga bo'linadi: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gamma-coronavirus, Deltacoronavirus [3,5,7,10].

Koronaviruslar odamlarda bir qancha respirator kasallarni keltirib chiqaradi – yengil shakldagi o'tkir respirator virusli infeksiyalar (O'RVI) to og'ir shakldagi o'tkir respirator kasalliklarga (TORS yoki SARS) [5,6,8,9].

Hozirgi davrda odamlar orasida yengil shakldagi mavsumiy o'tkir respirator kasalliklarini chaqiruvchi 4 xildagi (Hcov-229E, -OC43, -NL63 va HKU1) koronaviruslar va og'ir shakldagi respirator kasalliklarni chaqiradi, o'ta patogenligi koronaviruslar – yangi sharq respirator belgisi (sindrom) kasallik virusi (MERS) va yangi paydo bo'lgan koronavirus infeksiyasi (Covid-19) virusi (SARS-Cov-2) [6,9,10].

SARS-Cov-2 – RNK saqlovchi virus bo'lib, Coronoviridae oilasiga, Betacoronavirus turiga kiradi. Ushbu virus o'ta patogenligi tufayli, mikroorganizmlarning II guruh patogenligiga kiradi. Covid-19 qo'zg'atuvchi virus ko'rshapalalarda uchrashi ham isbotlangan [5,6,7,9].

Koronaviruslar tashqi muhitga chidamli. Kasallangan bemorlardan ajralgan viruslar +40° C +30° C haroratda bir necha soatdan to 14 kungacha tashqi muhitda saqlanib qoladi. Tashqi harorat +40° C +50° C 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 [5-10].

Maqsad

Toshkent shahrida Covid-19 kasalligini epidemiologik xususiyatlarini o'rganish va uning epidemiologik nazoratini takomillashtirish.

Tadqiqot materiallari

O'zbekiston Respublikasi sog'likni saqlash vazirligi huzuridagi sanitariya epidemiologiya osoyishtalik va jamoat salomatligi xizmatining Toshkent shahar boshqarmasi rasmiy ma'lumotlari va xisobotlari.

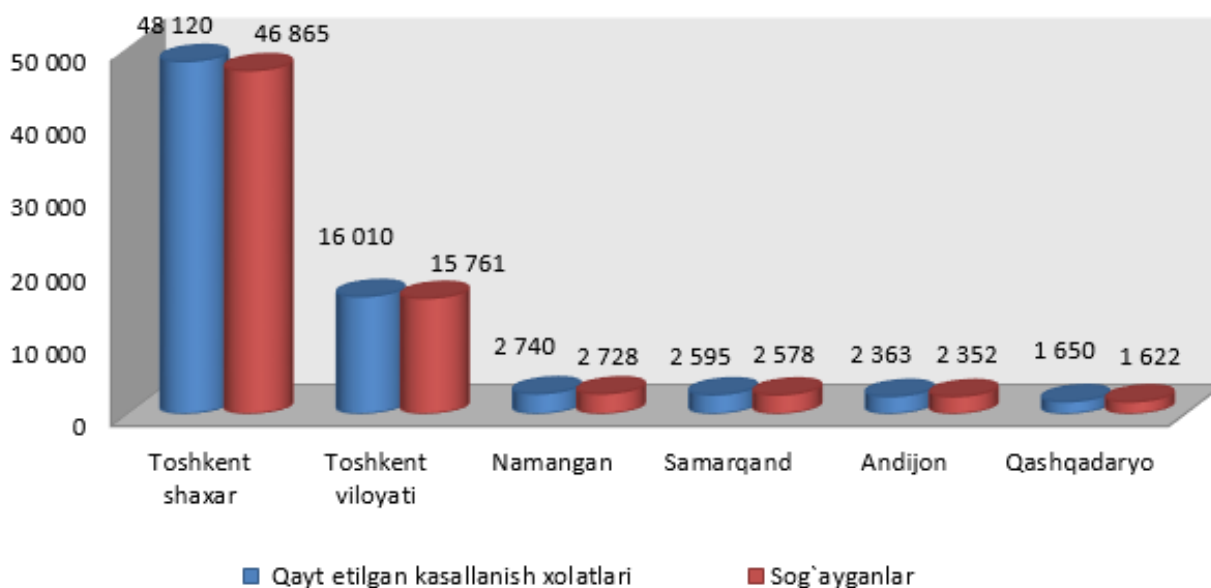
Tadqiqot usullari

Ushbu ilmiy ishni bajarishda epidemiologik va statistik usullardan foydalanildi.

Tadqiqot natijasilari

Covid-19 infeksiyasi O'zbekistonni ham chetlab o'tmadi. Ushbu infeksiya O'zbekistonda 2020 yil mart oyidan boshlab ro'yxatga olinib boshladi. Hozirgi kunga (25.03.2021) kelib O'zbekistonda virusga chalinganlar soni 81 816 nafarga yetdi va bu ko'rsatkich bilan dunyo bo'yicha 95-o'ringa bormoqda [1,2,11].

2021 yil boshidan 12-mart sanasigacha bo'lgan malumotlar olindi, bemorlar yoshi, kasalining yuqush yo'li bo'yicha va kasibi bo'yicha taxlil qilindi [11].



2-rasm. O'zbekistonda kasallanish ko'p uchragan hududlar.

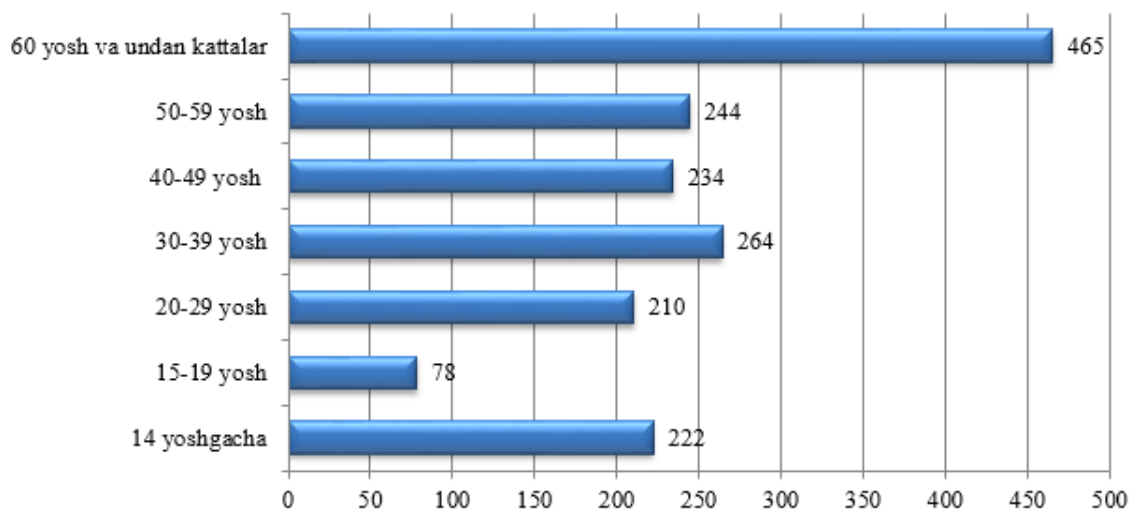
Yuqoridagi ma'lumotlarga asoslangan holda shuni aytishimiz mumkinki O'zbekiston hududida kasalanish xolatining 58.8% Toshkent shaxri, 19.5% Toshkent viloyati, 3.3% Namangan viloyati, 3.1% Samarqand viloyati, 2.9% Andijon viloyati va 2.0% Qashqadaryo viloyati tog'ri kelmoqda [1,2,11].

Toshkent shahari axolisi o'rtasida "COVID-19" bo'yicha epidemik vaziyatning murakkabligi joriy 2021 yilda ham saqlanib qolmoqda.

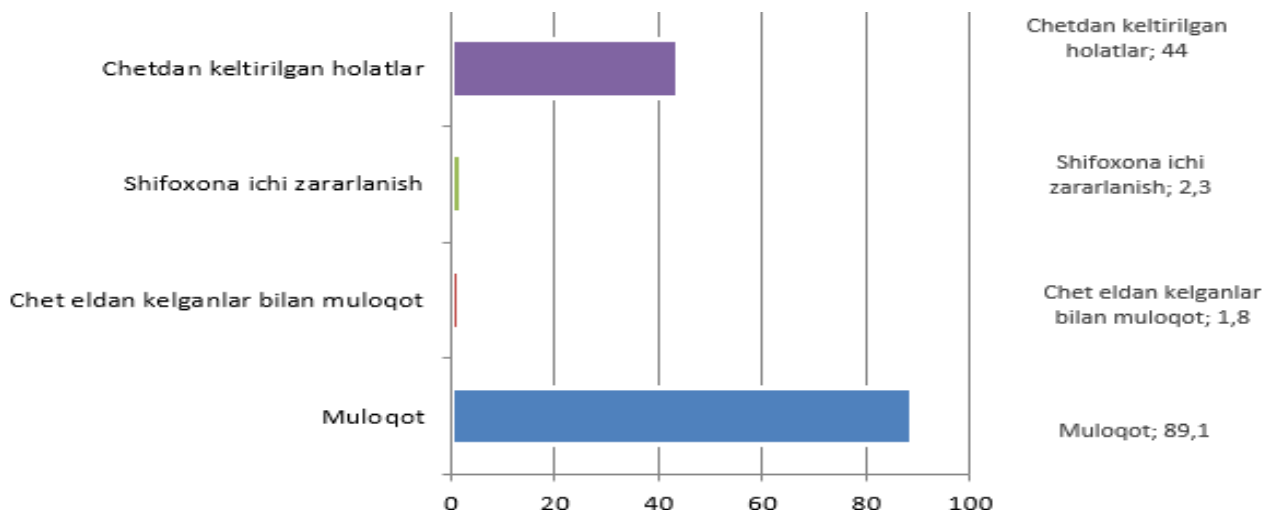
Joriy yilning o'tgan davri mobaynida (Malumotlar 2021 yilning 12-mart sanasiga asoslangan) Toshkent shahari bo'yicha jami

1717 nafar bemorlarda koronavirus infeksiyasi ro'yxatga olindi [11].

Ishtimoiy tarkibiga ko'ra 315 (18,3%) nafar bemor korxonada, tashkilot muassasa xodimlari, 630 (36,7%) nafar uybekalari, 48 (2,9%) nafar tibbiyot xodimlari, 57 (3,3%) nafar oliygox talabalari, 181 (10,5%) nafar maktab o'quvchilari, 76 (4,4%) nafar uyishmagan bolalar, 14 (0,8%) nafar uyishgan bolalar, 7 (0,4%) nafar muruvvat uyi tarbiyalanuvchilari, 2 (0,1%) nafar chet el fuqorolari, 49 (3%) nafarni o'qituvchilar va 338 (20,0%) nafarini boshqa guruxdagi axoli tashkil etadi.



3-rasm. Bemorlarni yoshi bo'yicha taxlili



4-rasm. Kasallikning yuqish omillari bo'yicha taxlili

Yuqoridagi ma'lumotlarga asosan kasallanish holatining 13% ni 14 yoshgacha, 4,5 % ni 15-19 yosh, 12,2% ni 20-29 yosh, 15,4% ni 30-39 yosh, 13,5% ni 40-49 yosh, 14,3% ni 50-59 yosh hamda 27,1% ni 60 yosh va undan kattalar tashkil qilmoqda. Kasallanish holati barcha yoshlarda kuzatilmoqda.

Xulosa

Yuqoridagi ma'lumotlarga tayangan holda shuni aytishimiz mumkinki O'zbekiston hududida kasallanish holati Toshkent shahrida eng ko'p kuzatilmoqda. COVID-19 infeksiyasining xavo-tomchi va kankat yo'llari orqali yuqishini inobatga olgan holda shuni aytishimiz

mumkinki bunga sabab qilib Toshkent shahrida aholining zichlashish xolatlari ko'p kuzatilishini ko'rsatishimiz mumkin. "COVID-19" koronavirus infeksiyasi bo'yicha barqaror epidemiologik vaziyatni taminlash va kasallikni aholi orasida tarqalishini oldini olish maqsadida, aftobus, metro va boshqa transport vositalarida axolini zichlashishini oldini olish va aholi zichlashadigan xar qanday joylarda karantin qoidalariga to'liq amal qilish, harorati ko'tarilgan va shamollash alomatlari kuzatilgan bemorlarni erta aniqlash va "COVID-19" infeksiyasiga taxlil topshirish va so'g'lom aholini COVID-19 infeksiyasiga qarshi yopasiga emlash tavsiya etiladi

Adabiyotlar

1. Telegram Koronavirus Info kanali. O'zbekiston respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi, AOKA, t.me/karanavirusinfouz
2. TRT.net.tr/uzbek saiti. Malumotlar Jons Hopkins Universiteti tomonidan muntazam ravishda berilib boriladi.
3. L.N.To'ychiyev, B.I.Almatov, G.S.Matnazarova, O.M.Mirtazayev, A.A. Nishonov Koronavirus infeksiyasining etiologiyasi, epidemiologiyasi, klinik xususiyatlari, davolash va oldini olish chora-tadbirlari. Toshkent 2020.
4. Обзор нового короновируса 2019 года (COVID-19), CDC, 1 февраля 2020 г. Источник контента: Национальный центр иммунизации

и респираторный (NCIRD), Отдел вирусных заболеваний; <https://www.cdc.gov/COVID-19/summary.html>.

5. Yangi karonavirus Covid-19 ning tashxisi, davolash va profilaktikasi. Vaqtincha metodik qo'llanma 5-versiya. 2.04.2020 yil Moskva.

6. 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.

7. Assiri A. et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus infection during pregnancy: a report of 5 cases from Saudi Arabia // Clin Infect Dis. 2016.

8. 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.

9. Chen N. et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study // Lancet. 2020.

10. Commonwealth of Australia / Department of Health. Novel coronavirus (2019-nCoV) URL: <https://www.health.gov.au/health-topics/novel-coronavirus-2019-ncov>

11. O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash vazirligi huzuridagi sanitariya epidemiologik oyoishtaligi va jamoat salomatligi xizmatining Toshkent shahar boshqarmasining rasmiy malumotlari.

МУАЛЛИФЛАР УЧУН МАЪЛУМОТ
МАҚОЛАЛАР ФАҚАТ ЮҚОРИДА КЎРСАТИЛГАН ҚОИДАЛАРГА
ҚАТЪИЙ РИОЯ ҚИЛИНГАН ҲОЛДА ҚАБУЛ ҚИЛИНАДИ!

ҚЎЛЁЗМАНИ ТАЙЁРЛАШ ҚОИДАЛАРИ

I. Мақола қўлёзмаси ўзбек ёки рус тилида, икки нусхада, дискети, ўзбек ёки рус тилларида эксперт хулосаси, юборатган муассасанинг илова хати ва ўзбек, рус, инглиз тилида реферат (10 ва 15 қатордан ортиқ бўлмаслиги керак).

II. Қўлёзма фақат компьютерда «Word.» дастурида ёзилиши керак ва аниқ ҳарфлар билан, ўлчамлари бир томонда 14 ҳажмда (формат А4) ва майдонлар билан бир ярим оралиқда босилган бўлиши керак. Мақола ҳажми ҳар бир бўлим учун белгиланган ҳажмдан ошмаслиги лозим.

III. Мақоланинг тузилиши:

- Кириш қисми;
- Тадқиқот усуллари;
- Тадқиқот натижалари;
- Муҳокамаси;
- Хулосалар;
- Фойдаланилган адабиётлар рўйхатини библиографик қоидаларга мувофиқ тузиш.
- Материалларни аниқ, қисқа ва лўнда, узун кириш сўзсиз ифодалаш зарур, матнда қайтариқлар, жадвал ва расмларнинг такрорланиши мумкин эмас.

IV. Ҳар бир мақолада куйидагилар бўлиши керак:

1. УДК шифри;
2. Мақоланинг тўлиқ номи;
3. Муаллифларнинг илмий даражаси ва унвони, исми насаби;
4. Иш бажарилган муассасанинг номи;
5. Муаллифнинг почта манзили ва телефон рақами;
6. Илмий иш раҳбарининг чоп этиш учун берган рухсатномаси, мақола матни пастки қисмида эса барча муаллифларнинг имзоси бўлиши шарт.
7. Матнда ажратилиб бериладиган сўзларнинг пастки қисми муаллиф томонидан чизиб кўрсатилиши керак. Махсус ҳарфлар ва рамзлар (масалан, грек алифбосидаги ҳарфлар) ни, шунингдек, расм ва жадвалларга бериладиган ҳаволаларни матнда биринчи бор эслатилгандаёқ ёзув қоғозининг чап қошиясига ёзилади.
8. Ўлчов бирликларини Халқаро тизим (СИ), да ифодаланиши керак, зарурат бўлганда, бошқа тизимлардаги СИ ўлчов бирлигидан кейин қавс ичида кўрсатилиши мумкин.
9. Аннотациялар ўзбек, рус, инглиз тилларида бўлиши керак.

V. Фойдаланилган адабиётлар рўйхатини библиографик қоидаларга қатъий риоя этган ҳолда амалга ошириш керак.

VI. Барча иллюстрациялар (чизмалар, диаграммалар, суръатлар) СРТ, BMP, CDR, JPG, TIF форматда сақланган алоҳида файлда бўлиши керак. Ҳар бир расмнинг орқасида «усти», расмнинг тартиб рақами, биринчи муаллифнинг исми ва мақола номи кўрсатилади. Расмлар матнда берилиши тартиби бўйича рақамланиши керак. Расмларга берилган изоҳлар, расмнинг тартиб рақами кўрсатилган ҳолда алоҳида қоғозга босилади.

Микрофотографияларга бериладиган изоҳларга эса окуляр ёки объективни катталаштириш тартиби кўрсатилиши керак.

VII. Жадвалларни бериш тартиби.

Ҳар бир жадвални алоҳида қоғозга, икки интервалда босилиб, унинг номи, зарур ҳолларда қаторнинг тегида изоҳлари берилиши лозим. Жадвалларда фақат тегишли зарур маълумотлар акс этиш ва тадқиқот материаллари статистик жаҳатдан умумлаштирилган бўлиши шарт.

VIII. Формулаларни бериш тартиби. Формулаларда куйидагиларни белгилаш керак:

- кичик ва катта ҳарфларни (катта ҳарфларни пастки икки чизиқ билан кўрсатилади ва кичик ҳарфларни устидан иккита чизиқча чизиб белгиланади);
- лотин, юнонча ҳарфларни (лотин ҳарфларни қизил рангда, юнон ҳарфларини эса кўк рангда доира ичига олинади);
- қатор усти ва қатор тегидаги ҳарфлар ва рақамларни ажратиб белгиланади.

IX. Фойдаланилган адабиётларни бериш тартиби.

Адабиётлар рўйхати охириги 5 йил ичида нашр этилган бўлиши, сони 10 тадан ортмаслиги керак (тадқиқот мақолалари бундан мустасно). Матнда ҳаволалар адабиётларнинг рўйхатдаги тартиб рақами бўйича қавсда берилди. Мақола матнининг охирида, биринчи муаллиф фамилиясига кўра алифбо тартибида берилди. Агар бир муаллифнинг бир неча асари берилган бўлса, уни хронологик тартибида жойлаштирилади. Мақолалар, китоблар ва журналларнинг нашрлари улар нашр этилган тилда берилди. Қабул қилинган мақоланинг тилига таржима қилинмайди!!!

X. Рўйхатга куйидагилар киради: китоблар орқали – муаллиф (лар) нинг исми ва фамилияси, китобнинг тўлиқ номи, нашр жойи ва йили; журналларда, илмий асарлар тўпламларида: муаллифнинг фамилияси ва исми, мақола номи, журнал ёки тўпلام номи, журналнинг рақами, саҳифа рақами – тўлиқлигича. Рўйхатга диссертация ва авторефератлар кирмайди.

Рўйхатни муаллиф томонидан диққат билан тасдиқлаш керак.

XI. Бошқа нашрларга юборилган ёки чоп этилган мақолаларни нашриётда қабул қилиниши мумкин эмас.

XII. Қоидаларга кўра тайёрланмаган мақолалар эътиборга олинмайди.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Статьи принимаются только оформленные
в строгом соответствии с приведенными правилами!

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ

I. Рукопись статьи представляется в двух экземплярах с электронной версией, на узбекском или русском языках с экспертным заключением, сопроводительным письмом направляющего учреждения и рефератом (не менее 10 и не более 15 строк) на узбекском, русском и английском языках.

II. Рукопись должна быть набрана только на компьютере в программе «Word.» и распечатана четким шрифтом, размером 14 на одной стороне листа (формат А4) через полтора интервала с полями. Объем статьи не должен превышать указанного в каждой конкретной рубрике.

III. Структура статьи:

- вводная часть;
- методы исследований;
- результаты исследований;
- обсуждение;
- выводы;
- список использованной литературы, составленный в соответствии с библиографическими правилами.

Изложение материала должно быть ясное, сжатое, без длинных введений, повторений и дублирования в тексте таблиц и рисунков.

IV. Каждая статья должна содержать:

- 1) шифр УДК;
- 2) полное название статьи; на русском, узбекском и на английском языках
- 3) ученую степень, научное звание, инициалы и фамилии авторов;
- 4) название учреждения, в котором выполнена работа, с указанием инициалов и фамилии научного руководителя;
- 5) почтовый электронный адрес и телефоны автора, с кем следует вести редакционную работу.
- 6) визу руководителя работы или учреждения на право ее опубликования, а в конце статьи – подписи всех авторов.
- 7) слова, которые, по мнению автора должны быть выделены, подчеркиваются им в тексте. Специальные буквенные шрифты и символы (например, буквы греческого алфавита), а также ссылки на рисунки и таблицы выносятся на левое поле при первом их упоминании.
- 8) Единицы измерения должны быть выражены в единицах Международной системы (СИ), при необходимости в скобках после единицы измерения СИ может быть указана размерность в других системах.
- 9) обязательным должны быть аннотации на русском, узбекском и на английском языках

V. Список использованной литературы должен быть оформлен в строгом соответствии с правилами библиографического описания.

VI. Оформление иллюстраций. Все иллюстрации (рисунки, схемы, фотографии) должны быть в отдельном файле, сохраненные в формате CPT, BMP, CDR, JPG, TIF. На обороте каждой иллюстрации указывается «верх», номер рисунка, фамилия первого автора и название статьи. Иллюстрации должны быть пронумерованы согласно порядку их следования в тексте.

Подписи к рисункам печатаются на отдельном листе с указанием номера рисунка. В подписях к микрофотографиям указывается увеличение окуляра и объектива.

VII. Оформление таблиц. Каждая таблица печатается на отдельной странице через два интервала, должна иметь название и, при необходимости, подстрочные примечания. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы исследования.

VIII. Оформление формул. В формулах необходимо размечать:

- строчные и прописные буквы (прописные обозначаются двумя черточками снизу, а строчные – двумя черточками сверху);
- латинские и греческие буквы (латинские обводятся красным, а греческие – синим цветом);
- подстрочные и надстрочные буквы и цифры.

IX. Оформление литературы. В библиографический список вносится не более 10 работ (за исключением обзорных статей), опубликованных за последние 5 лет. На все работы, включенные в библиографический список, в тексте обязательно приводятся ссылки в квадратных скобках!!!. Список литературы составляется в соответствии с ГОСТом «Библиографическое описание документа» и помещается в конце статьи. Библиография составляется строго в алфавитном порядке по фамилии первого автора и в хронологическом, если приводится несколько публикаций одного и того же автора. Названия статей и книг и журналов приводятся на том языке, на котором они были изданы. Перевод на язык представляемой статьи не допускается!!!

X. В списке должны быть приведены: по книгам – фамилия автора (ов) и его инициалы, полное название книги, место и год издания; по журналам, сборникам научных трудов: фамилия автора и его инициалы, название статьи, название журнала или сборника, номер журнала, номер страницы – от и до. В список не включаются диссертации и авторефераты к ним.

Список должен быть тщательно выверен автором.

XI. Направление в редакцию работ уже посланных в другие издания или ранее опубликованных, недопустимо.

XII. Статьи, оформленные не по правилам не рассматриваются.