

**Impact Factor: 5.682**

**ISSN: 2181-0982**  
**DOI: 10.26739/2181-0982**

[www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)

# JNNR

---

## JOURNAL OF NEUROLOGY AND NEUROSURGERY RESEARCH



VOLUME 3, ISSUE 1

**2022**

# СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

<b>1. Иноягова Фируза Хидоятовна, Рахматуллаева Гулиора Қутбиддиновна, Вахобова Нигина Аиорбековна, Миркомилов Элдор Миркодир ўғли, Салиходжасева Умида Шакировна</b> COVID-19 ЎТКАЗГАН ИНСОНЛАРДА НЕЙРОМЕДИАТОР ТИЗИМЛАРИ ЗААРЛАНИШИНИ НЕЙРОТРОП АУТОАНТИНАЛАР ЁРДАМИДА ЭРТА ТАШХИСЛАШ.....	6
<b>2. Ибодов Бекзод Абдусаттарович, Алимходжаева Параҳат Рустамовна, Бобоев Қодиржон Тухтабоевич, Туйчибаева Нодира Мираталиевна</b> РОЛЬ ВАРИАНТОВ ТРОМБОФИЛЬНОГО ГЕНА В ЭТИОПАТОГЕНЕЗЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА ПРИ COVID-19.....	11
<b>3. Азимов Айвар Таирович</b> ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ ВЕНозные ТРОМБОЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛЫМ ТЕЧЕНИЕМ COVID-19.....	16
<b>4. Мусаева Юлдуз Алипсона</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ЛАВИЕН В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА КАРДИОГЕННОЙ ЭТИОЛОГИИ И ЕГО ВТОРИЧНЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ.....	22
<b>5. Рахимова Шахнозахон Комилжон кизи, Азизова Раъно Баходировна</b> ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА С УЧЕТОМ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОДРОСТКОВ.....	26
<b>6. Косимхожиева Фотима Тохировна, Ходжиева Дилбар Таджиева</b> ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭПИЛЕПСИИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	30
<b>7. Мусаева Юлдуз Алипсона</b> СЛИЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО И ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО ДИАГНОЗОВ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В СОЧЕТАНИИ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.....	36
<b>8. Рахматова Дилбар Исматиллоевна</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕЙРОТРОФИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ СЕРТОЗИНА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ.....	42
<b>9. Ахророва Шахло Ботировна, Набиева Ситора Собировна</b> ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ I ТИПА.....	46
<b>10. Даминова Хилола Маратовна</b> СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД К ОПТИМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИКИ ТЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА.....	49
<b>11. Ибодуллаев Зарифбай раджабович, Қарахонова Сарвиноз Алишеровна, Сейткаримова Гулчехра Сайфутдиновна, Юнусходжаева Хилола Сайфитдинходжаевна</b> ЭФФЕКТИВНАЯ ПСИХОКОРРЕКЦИЯ ПРИ НЕВРОТИЧЕСКОМ РАССТРОЙСТВЕ.....	53
<b>12. Адизова Дилнавоз Ризокулловна</b> СУРУНКАЛИЙ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ МАВЖУД БЕМОРЛАРДА ДЕПРЕССИВ БУЗИЛИШЛАРНИНГ ТАРҚАЛИШИ.....	57
<b>13. Ражабов Сардорбек Аминжон ўғли, Джурабекова Азиза Тахировна, Жаббарова Рушана Шухрат қизи</b> ОСОБЕННОСТЬ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ В ПЕРИОД COVID ПАНДЕМИИ.....	60
<b>14. Толибов Дилшод Сирожкович, Орифхонов Мусахон Ҳодижон ўғли, Файзиева Раъногул Ҳожи қизи</b> КЛИНИКО – ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕМЕНЦИЙ АЛЬЦГЕЙМЕРОВСКОГО ТИПА.....	64
<b>15. Хамиджанов Алишер Шамсиддинович</b> БОШ МИЯ МАГИСТРАЛ АРТЕРИЯЛАРИНИНГ СТЕНОЗЛОВЧИ ЗААРЛАНИШЛАРИДА ИШЕМИК ИНСУЛТНИ ПРОГНОЗЛАШ.....	67
<b>16. Khodjiev Dilbar Tadjiyevna, Nurova Zarnigor Hikmatovna</b> TREATMENT OF CARDIOEMBOLIC STROKES IN THE ACUTE PERIOD.....	71

УДК: 616.8-008:616.9-616-06-053.6-07-08

Рахимова Шахнозаҳон Комилжон кизи,  
Азизова Раъно БаҳодировнаАндижанский государственный медицинский институт  
Ташкентская медицинская академия

## ХАРАКТЕРИСТИКА ПОСТКОВИДНОГО СИНДРОМА С УЧЕТОМ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОДРОСТКОВ

<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6274305>

## АННОТАЦИЯ

Проведенное клиническое обследование подростков, перенесших COVID-19 инфекцию, выявило наличие постковидного синдрома: частые острые респираторные инфекции и тонзиллиты в последующие 6 месяцев, утомляемость и слабость, нарушения сна, длительная потеря вкуса и запаха. У подростков постковидным синдромом превалирует симпатическая направленность вегетативного тонуса. У 74% различной степени выраженности проявлений вегетативных нарушений и у 66% астено-невротический синдром. Изменения в инструментальных исследованиях: аритмии, блокады на ЭхоКГ, остаточные явления пневмонии на КТ легких, увеличение печени и брыжеечная лимфоаденопатия на УЗИ брюшной полости.

**Ключевые слова:** пандемия, COVID-19, астенические расстройства

Rakhimova Shakhnozahon Komiljon qizi,  
Azizova Ra'no Bakhodirovna  
Andijan State Medical Institute  
Tashkent Medical Academy

## CHARACTERISTICS OF POST-COVID SYNDROME TAKING INTO ACCOUNT THE NEUROLOGICAL STATUS OF ADOLESCENTS

## ANNOTATION

A clinical examination of adolescents who underwent COVID-19 infection revealed the presence of post-COVID syndrome: frequent acute respiratory infections and tonsillitis in the next 6 months, fatigue and weakness, sleep disturbances, prolonged loss of taste and smell. In adolescents with post-covid syndrome, the sympathetic orientation of the autonomic tone prevails. In 74% of varying degrees of severity of manifestations of vegetative disorders and in 66% of astheno-neurotic syndrome. Changes in instrumental studies: arrhythmias, blockade on echocardiography, residual effects of pneumonia on CT scan of the lungs, liver enlargement and mesenteric lymphadenopathy on ultrasound of the abdominal cavity.

**Keywords:** pandemic, COVID-19, asthenic disorders.

Raximova Shaxnozaxon Komiljon kizi,  
Azizova Ra'no Baxodirovna.  
Andijon davlat tibbiyot instituti  
Toshkent tibbiyot akademiyasi

## O'SMIRLARNING KOVIDDAN KEYINGI SINDROMIDA NEVROLOGIK STATUSNING XUSUSIYATLARI

## ANNOTASIYA

COVID-19 инфекциясиның о'тказган о'sмирлarning klinik tekshiruvi COVIDdan keyingi sindromning mayjudligini aniqladi: keyingi 6 oy ichida tez-tez o'tkir respiratorli infektsiyalar

va tonzillit, charchoq va zaiflik, uyqu buzilishi, ta'm va hidning uzoq vaqt yo'qolishi. Post-kovid sindromi bo'lgan o'smirlarda vegetativ ohangning simpatik yo'nalishi ustunlik qiladi. Vegetativ buzilishlar namoyon bo'lishining turli darajadagi zo'ravonliklarining 74% da va asteno-nevrrotik sindromning 66% da. Instrumental tadqiqotlardagi o'zgarishlar: aritmiya, ekokardiyografiyada blokada, o'pkaning kompyuter tomografiyasida pnevmoniyaning qoldiq ta'siri, qorin bo'shlig'ining ultratovush tekshiruvida jigar kengayishi va mezenterial limfadenopatiya.

**Kalit so'zlar:** пандемия, COVID-19, астенические расстройства

**Актуальность.** Астенические (церебрастенические) синдромы являются существенной проблемой в нейропедиатрии, дети с подобными жалобами составляют значительную часть пациентов на амбулаторном приеме невролога, а иногда и нуждаются в госпитализации [1, 3, 8].

Распространенность церебрастении среди детей достигает, по разным данным, от 3 до 15%. Основная характеристика астении - это нарушение адаптационно-приспособительных механизмов головного мозга. Причинами развития астении могут быть отягощенный перинатальный анамнез, осложненные роды,

нейроинфекции, черепно-мозговые травмы, соматические заболевания, сопровождающиеся гипоксемией, гиповолемией, метаболическим и токсическим поражением головного мозга, стрессовые факторы [2, 5].

В последнее время на фоне пандемии COVID-19 возрос интерес к проблеме постковидного астенического синдрома, его особенностей у детей и подростков, которые часто переносят новую коронавирусную инфекцию бессимптомно или в легкой форме [4, 9].

В настоящее время в литературе представлены серии наблюдений первичного и вторичного поражения ЦНС при SARS-CoV-2 в педиатрии [10]. Следует отметить, что вирус SARS-CoV-2 может оказывать как непосредственное воздействие на головной мозг при проникновении в нервную систему, так и косвенное воздействие вследствие развития сосудистой эндотелиальной дисфункции, приводящей к протромбогенному состоянию, а также последующего постинфекционного и паразиотического воспаления.

Спектр неврологических симптомов, ассоциированных с COVID-19, у детей и подростков широко варьирует в зависимости от возраста и включает в себя судороги/эпилептический статус у пациентов младшего возраста и/или агевзию, аносмию, головную боль и утомляемость/слабость у более старших пациентов [10], приблизительно у 1 из 4 больных фиксируется нарушение сознания. Неврологические осложнения при SARS-CoV-2 в педиатрии разнообразны и представлены поражением периферических нервов (синдром Гийена-Барре и его варианты), фокальными (ишемический инсульт вследствие окклюзии крупных артерий, тромбозы церебральных синусов, фокальные артериопатии) и диффузным (нейроинфекция, острый рассеянный энцефаломиелит, тяжелая энцефалопатия с повреждением белого вещества и мозолистого тела, острый фульминантный отек мозга) вовлечением ЦНС. В основе указанных клинических проявлений лежит многофакторный механизм действия новой коронавирусной инфекции.

Нарушение альвеолярного газообмена при COVID-19 служит причиной развития гипоксии ЦНС с усилением анаэробного метаболизма в митохондриях клеток мозга [6, 7].

Поражение нервной системы при новой коронавирусной инфекции SARS-CoV-2 не является редкостью в педиатрической практике [9]. Особенности поражения центральной нервной системы (ЦНС) у детей и подростков при COVID-19 находятся в стадии изучения.

**Цель исследования:** изучить неврологический статус подростков в постковидном периоде с учетом нейропсихологических шкал.

**Материалы и методы исследования:** осмотрено 50 подростков, перенесших COVID-19 инфекцию в течение предыдущих 6 месяцев. Возраст пациентов от 12 до 15 лет.

Всем пациентам проведено клиническое обследование, изучены показатели общего анализа крови. Всем пациентам проведено Эхо-электрокардиограмма (ЭхоКГ), компьютерная томография легких (КТ), ультразвуковое исследование брюшной полости (УЗИ). Оценка неврологического статуса (опросник Вейна, шкала астенического синдрома).

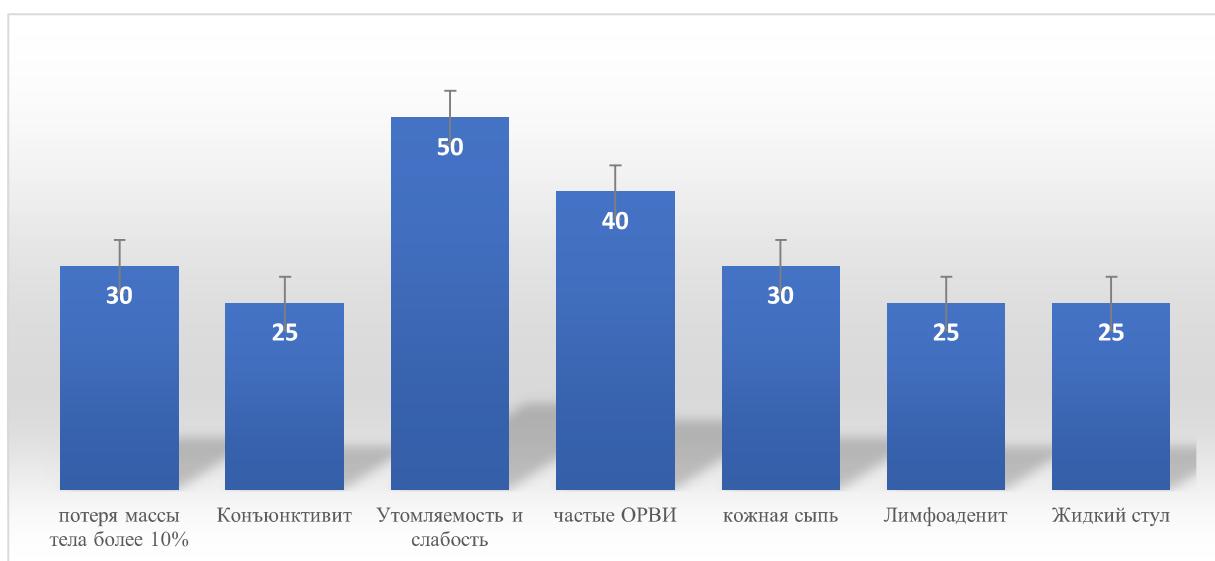
Исследование вегетативной нервной системы проводилось клиническими методами. Вегетативный тонус определялся с помощью таблицы Гийома – Вейна. Определялась сумма баллов симпатических и парасимпатических симптомов по органам и системам, затем проводился расчет процентного преобладания симпатических (или парасимпатических) расстройств. Для диагностики наличия синдрома вегетативной дистонии (СВД) использовались: «Вопросник для выявления признаков вегетативных нарушений», состоящий из 11-ти пунктов заполняемый больным (если общее количество баллов равно или более 15-ти, предполагается наличие СВД); «Схема исследования для выявления признаков вегетативных нарушений», состоящий из 13-ти пунктов заполняемый врачом (полученная суммы баллов не должна превышать 25 у здоровых лиц, в случае превышения можно говорить о наличие СВД) (Вейн и соавт. 1991 год).

Для своевременной диагностики астенического состояния, синдрома хронической усталости применяют различные опросники. Один из таких: Шкала астенического состояния (ШАС) Л. Д. Малковой.

Для сравнения данных по опросникам взяты 20 практических здоровых детей.

Сравнения средних величин проводили однофакторным дисперсионным анализом с помощью Т-критерия Стьюдента для оценки равенства средних F-критерия Фишера для оценки равенства дисперсии. Связь между параметрами оценивали с помощью коэффициентов линейной и ранговой корреляции.

**Результаты исследования:** отмечено, что у 30% (15/50) подростков отмечалась потеря массы тела более 10% (5/50), у 26% (13/50) конъюнктивит, у 50% (25/50) утомляемость и слабость, у 40% (20/50) обследованных отмечались частые ОРВИ, тонзиллиты, кожные сыпи у 30% (15/50) обследованных (рис. 1).



«Рисунок» 1. Частота встречаемости клинических синдромов у подростков с постковидным синдромом

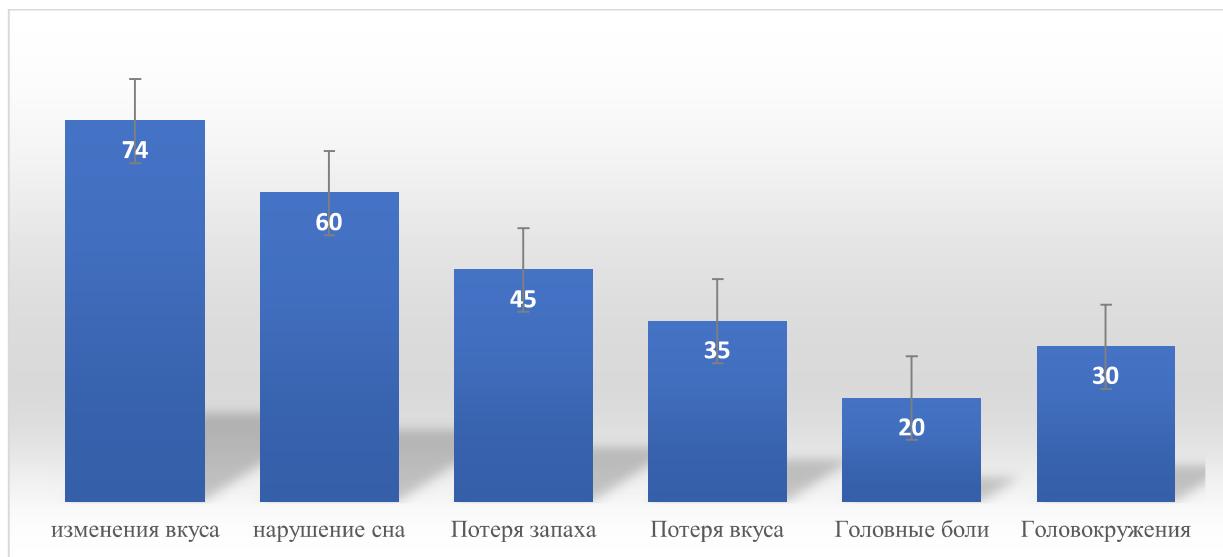
У 40% (20/50) детей после перенесенного COVID-19 наблюдаются частые ОРВИ и тонзиллиты в течение последующих 6 месяцев, даже при бессимптомном течении инфекции.

По результатам исследования изменение вкуса отмечалась у 74% (37/50) обследованных, нарушение сна отмечены у 60% (30/50) переболевших, потеря запаха у 46% (23/50) детей, потеря

вкуса у 36% (18/50), головные боли у 20% (10/50) переболевших, головокружения у 30% (15/50) больных (рис. 2).

У всех обследованных детей с постковидным синдромом выявлены изменения в общем анализе крови: лейкопения у 20% (10/50), лимфопения у 50% (25/50), повышенное СОЭ у 80% (40/50), снижение содержания тромбоцитов у 60% (30/50) детей

У 40% (20/50) обследованных детей обнаружены изменения ЭхоКГ: блокады ножек и пучков Гиса, аритмии (экстрасистолии), подъем ST-сегмента, у 10% (20/50) изменения в КТ легких: остаточные явления пневмонии, у 16% (8/50) изменения на УЗИ брюшной полости: увеличение печени, брыжеечная лимфоаденопатия.



**«Рисунок» 2. Проявление признаков неврологических нарушений у подростков с постковидным синдромом**

Определялись умеренно выраженные психопатологические расстройства, в виде неустойчивости эмоционального фона (84%), повышенной тревожности (34%), утомляемости (50%), отвлекаемости (86%), нарушений сна (74%), снижения памяти, а также различные соматические проявления в виде периодических головных болей (52%), головокружения (24%), метеозависимости (12%), снижения аппетита (64%), диспептических нарушений в виде тошноты, рвоты, вздутия живота (44%).

При изучении полученных результатов по вопросникам на наличие вегетативных нарушений были получены следующие

данные, которые отражены в таблице 1. Для количественной оценки имеющихся признаков была проведена экспертизная оценка вегетативных симптомов путем баллирования каждого признака по его удельному весу среди различных симптомов синдрома вегетативной дисфункции. Общая сумма баллов, полученная при изучении признаков по опроснику у здоровых лиц не должна превышать 15 баллов, а по схеме заполняемой врачом 25, в случае превышения можно говорить о наличии вегетативных нарушений.

**Таблица 1**

**Оценка вегетативного тонуса и наличие признаков вегетативной дистонии у обследованных подростков в сравнительном аспекте**

Методы оценки	Основная группа		Контрольная группа
	Наличие признаков СВД		
Вопросник	36,9±0,99*		8,8±0,75
Схема	34,5±1,0*		11,7±0,64
Виды вегетативного тонуса			
Симпатический	62,3±0,76*		22,7±0,34
Парасимпатический	38,9±0,72*		23,3±0,36

Примечание: \* - достоверность данных между группами (\* - P<0,001)

По полученным нами данным видно, что в основной группе баллы полученные в результате заполнения вопросника в 2,5 раза превышали норму ( $P<0,001$ ), а баллы полученные по схеме почти в 1,5 раза выше нормы ( $P<0,001$ ).

В функциональном отношении симпатическая и парасимпатическая системы являются антагонистами. Так, если симпатические нервы расширяют зрачки и глазные щели, повышают кровяное давление, учащают сердцебиение, расширяют бронхи, снижают секрецию и ослабляют движение кишечника, сужают сосуды, то действия парасимпатической системы на эти органы противоположно.

По полученным нами данным видно, что у подростков с постковидным синдромом превалирует симпатическая направленность вегетативного тонуса (62,3±0,76 против 38,9±0,72;  $P<0,001$ ), но хочется отметить что показатели обоих групп

достоверно отличаются от контроля, где регистрируется баланс между симпатической и парасимпатической направленностью вегетативного тонуса (22,7±0,34 против 23,3±0,36), т.е. нормотония.

Состояние симпатикотонии чаще всего связано с ответом стресс реализующих механизмов на некое возмущение. В норме, при нагрузке, приемлемый уровень возбуждения симпатического отдела вегетативной нервной системы необходим для реализации программы поддержания гомеостаза.

По шкале астенического синдрома у 34% (17/50) подростков астенический синдром не установлен, у 30% (15/50) - слабая астения, у 20% (10/50) - умеренная астения, у 16% - сильная астения (8/50).

**Заключение:** проведенное клиническое обследование подростков, перенесших COVID-19 инфекцию, выявило наличие

постковидного синдрома: частые ОРВИ и тонзиллиты в последующие 6 месяцев, утомляемость и слабость, нарушения сна, длительная потеря вкуса и запаха.

У подростков с постковидным синдромом превалирует симпатическая направленность вегетативного тонуса ( $62,3 \pm 0,76$  против  $38,9 \pm 0,72$ ;  $P < 0,001$ ), но хочется отметить что показателино хочется отметить что показатели подростков с постковидным синдромом достоверно отличаются от контроля, где регистрируется баланс между симпатической и

парасимпатической направленностью вегетативного тонуса ( $22,7 \pm 0,34$  против  $23,3 \pm 0,36$ ), т.е. нормотония.

У 74% различной степени выраженности проявлений вегетативных нарушений и у 66% астено-невротический синдром.

Изменения в инструментальных исследованиях: аритмии, блокады на ЭхоКГ, остаточные явления пневмонии на КТ легких, увеличение печени и брыжеечная лимфоаденопатия на УЗИ брюшной полости.

## Список литературы

1. Медведев В.Э., Доготарь О.А. COVID-19 и психическое здоровье: вызовы и первые выводы. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2020;12(6):4-10.
2. Особенности клинических проявлений и лечения заболевания, вызванного новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) у детей. Методические рекомендации. – Версия 2 (03.07.2020).
3. Barker-Davies RM, O'Sullivan O, Senaratne KPP, Baker P, Cranley M, Dharm-Datta S, Ellis H, Goodall D, Gough M, Lewis S, Norman J, Papadopoulou T, Roscoe D, Sherwood D, Turner P, Walker T, Mistlin A, Phillip R, Nicol AM, Bennett AN, Bahadur S. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. British Journal of Sports Medicine 2020 Aug;54(16):949-59.
4. Jurayev A.M., Khalimov R.J. New methods for surgical Treatment of Perthes Disease in children International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol 24, Issue 02, 2020. P.301-307.
5. Dong L, Bouey J. Public Mental Health Crisis during COVID-19 Pandemic, China. Emerg Infect Dis. 2020;26.
6. Goldberg JF. Psychiatry's niche role in the COVID-19 pandemic. J ClinPsychiatry. 2020;81(3):20com13363.
7. A.M. Jurayev, R.J. Khalimov New methods for surgical Treatment of Perthes disease in children International Journal of Psychosocial Rehabilitation, Vol 24, Issue 02, 2020 ISSN: 1475 -7192. 301-307.
8. Romoli M, Jelcic I, Bernard-Valnet R, Azorin DG, Mancinelli L, Akhvlediani T, Monaco S, Taba P, Sellner J; Infectious Disease Panel of the European Academy of Neurology. A systematic review of neurological manifestations of SARS-CoV-2 infection: the devil is hidden in the details. European Journal of Neurology 2020 Sep;27(9): 1712-26
9. Khodjieva D.T., Khaydarov N.K., Kazakov B.Sh., Khaydarova D.K. Clinical and neurological factors in the formation of an individual predisposition to COVID-associated ischemic stroke. European Journal of Molecular & Clinical Medicine - 2020.
10. Li Z, Huang Y, Guo X. The brain, another potential target organ, needs early protection from SARS-CoV-2 neuroinvasion. Science China. Life Sciences 2020 May;63(5):771-3.;
11. Ozdin S, Ozdin SB. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. Int J SocPsychiatry. 2020;66(5):504- 511
12. Khodjieva D.T., Khaydarov N.K., Kazakov B.Sh., Khaydarova D.K. Clinical and neurological factors in the formation of an individual predisposition to COVID-associated ischemic stroke. European Journal of Molecular & Clinical Medicine - 2020.
13. Singer TG, Evankovich KD, Fisher K, Demmler-Harrison GJ, Risen SR. Coronavirus infection in the nervous system of children: a scoping review making the case for long-term neurodevelopmental surveillance. Pediatric Neurology 2021 Apr; 117:47-63.