

**KATTALARDA PAROTITLI INFEKTSIYA OQIBATLARI
(SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA)**

Djumaeva Nasiba Sobirovna

¹*Samarqand davlat tibbiyot universiteti,
Yuqumli kasalliklar kafedrası assistenti,*

*E-mail: djumayeva.nasiba1986@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1574-6345>*

ANNOTASIYA: Emlash yuqumli kasalliklarning oldini olishning samarali va tejamkor usuli hisoblanadi. 2007 yilda respublikaning milliy emlash taqvimiga qizamiq, parotit va qizilchaga qarshi vaksinaning kiritilishi ushbu kasallik bilan kasallanishning o'tgan yillarga nisbatan bir necha barobar kamayishiga olib keldi. Biroq, barcha yutuqlarga qaramay, kattalardagi parotit bilan kasallanish nisbatan oshganligi qayd etilgan. O'smir bolalar va kattalarning epidemiya jarayoniga qo'shilishi ularda ommaviy immunitetning yo'qligi bilan bog'liq. Kattalar orasida kasallikning tarqalishini kamaytirish uchun bemorlarni izolyatsiya qilish va kasalxonaga yotqizish kerak. Ushbu maqolada biz kattalardagi kasallikning kechishi va natijalarining xususiyatlarini tahlil qildik.

Kalit so'zlar: kattalar, parotit, seroz meningit, astenonevrotik sindrom.

**ПОСЛЕДСТВИЯ ПАРОТИТНОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ
(НА ПРИМЕРЕ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Джумаева Насиба Собировна¹

¹ *Ассистент кафедры инфекционных болезней Самаркандского государственного медицинского университета,*

*E-mail: djumayeva.nasiba1986@gmail.com ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-1574-6345>*

Аннотация: Вакцинация является эффективным и экономически выгодным методом профилактики инфекционных заболеваний. Введение вакцины против кори, эпидемического паротита и краснухи в национальный календарь прививок республики в 2007 году привело к снижению заболеваемости этим заболеванием в несколько раз по сравнению с предыдущими годами. Однако, несмотря на все успехи, отмечается, что уровень заболеваемости эпидемическим паротитом у взрослых относительно возрос. Включение детей-подростков и взрослых в эпидемический процесс связано с отсутствием у них коллективного иммунитета. Чтобы уменьшить распространение заболевания среди взрослых, нужно изолировать и госпитализировать больных. В этой статье мы проанализировали особенности течения заболевания и исход у взрослых.

Ключевые слова: взрослые, эпидемический паротит, серозный менингит, астеноневротический синдром.

CONSEQUENCES OF MUMPS INFECTION IN ADULTS
(BASED ON THE EXAMPLE OF SAMARKAND REGION)

Dzhumaeva Nasiba Sobirovna

¹Assistant, Department of Infectious Diseases,
Samarkand State Medical University,

djumayeva.nasiba1986@gmail.com ORCID: 0000-0002-1574-6345

Samarkand, Republic of Uzbekistan;

Annotation: Vaccination is an effective and cost-effective method of preventing infectious diseases. The introduction of the vaccine against measles, mumps and rubella into the national vaccination calendar of the republic in 2007 led to a decrease in the incidence of this disease several times compared to previous years. However, despite all the progress, it is noted that the incidence of mumps in adults has increased relatively. The inclusion of adolescent children and adults in the epidemic process is due to their lack of collective immunity. To reduce the spread of the disease among adults, patients need to be isolated and hospitalized. In this article, we analyzed the features of the disease course and outcome in adults.

Key words: adults, mumps, serous meningitis, asthenoneuric syndrome.

Mavzuning dolzarbligi. Parotit infeksiyasi isitma, umumiy intoksikatsiya, ichki bezlar (so'lak, jinsiy a'zolar, oshqozon osti bezi, jag' osti, til osti, sut bezlari) shikastlanishi, markaziy asab tizimining shikastlanishi bilan kechadigan o'tkir yuqumli kasallikdir [3,5,13]. Parotit infeksiyasi yuqumli kasalliklar guruhiga kiradi, ularning qo'zg'atuvchisi o'ta yuqumli virus bo'lib, aholi orasida tez tarqalish xususiyatiga ega. Ayrim hollarda kasallik davrida asab tizimida qaytarilmas o'zgarishlar kuzatiladi. Emlash yuqumli kasalliklarning oldini olishning samarali va tejamkor usuli hisoblanadi [4,11]. Parotit infeksiyasining oldini olish uchun emlashlardan foydalanganda, kasallanishni kamaytirish tendentsiyasi mavjud edi. O'zbekiston Respublikasida 2007-yilda milliy emlash taqvimiga qizamiq, parotit va qizilchaga qarshi vaksinaning kiritilishi ushbu kasalliklar bilan kasallanishning o'tgan yillarga nisbatan bir necha barobar kamayishiga olib keldi. [7,9]. Natijada, parotit kasalligi bo'yicha respublikamizda epidemiologik vaziyat ancha barqarorlashdi. Hozirgi vaqtda ushbu kasallikka qarshi emlash dunyoning 38% davlatlarining milliy emlash taqvimiga kiritilgan bo'lib, ushbu kasallik bilan kasallanishni kamaytirish va profilaktika choralarini amalga oshirish bugungi kungacha o'z ahamiyatini yo'qotmagan. Biroq, bu kattalar orasida bu kasallik uchramaydi degani emas. So'nggi yillarda kasallikning tuzilishida kichik o'zgarishlar yuz berdi. Ya'ni, bemorlarning yoshi o'sib bormoqda. O'smir bolalar va kattalarning epidemiya jarayoniga qo'shilishi ularda ommaviy immunitetning yo'qligi bilan bog'liq [1,10]. Bu davlatlar o'rtasidagi mehnat migratsiyasi jarayoni bilan ham chambarchas bog'liq. Natijada, parotit infeksiyasi aholining ushbu toifasi orasida tarqaladi. Katta yoshlilarda parotit infeksiyasining namoyon bo'lishi og'ir bo'lib, ba'zi hollarda jiddiy asoratlarni keltirib chiqaradi. Kattalardagi parotit infeksiyasi o'ziga xos xususiyatlarga ega. Kattalardagi parotit infeksiyasi turli xil asoratlarni, jumladan pankreatit, seroz meningit va orxit kabi jiddiy asoratlarni

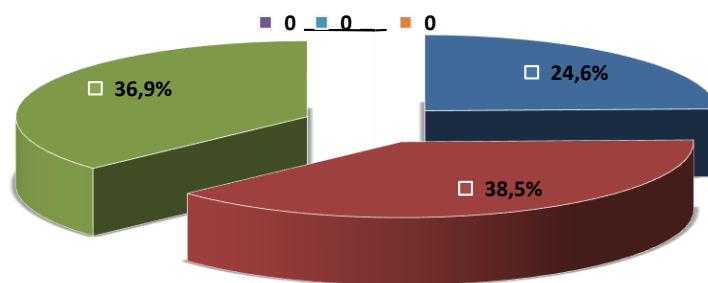
keltirib chiqaradigan og'ir kurs bilan tavsiflanadi. Parotit etiologiyasining seroz meningitining nevrologik belgilari kasallikdan keyingi kech davrda kuzatiladi. Erta tiklanish davrida serebrastenik va astenonevrotik sindrom kuzatiladi. O'zbekiston Respublikasida parotit infeksiyasi epidemiologiyasining zamonaviy xususiyatlari 2007 yildan boshlab bolalar populyatsiyasini jonli parotitga qarshi vaktsina bilan rejali emlash bilan ham belgilanadi. Vaktsinalarning oldini olish epidemiya davrining davomiyligini (8-10 yil yoki undan ko'proq) va jins va yoshga moyillikni o'zgartirdi. 2007-2017 yillar davomida o'smirlar va kattalar o'rtasida kasallanish 36,9% hollarda sodir bo'lgan. Kasallik yoshining o'sishi sababli serebrastenik sindrom, miya ichi gipertenziya, surunkali pankreatit, qandli diabet va moyak atrofiyasi tufayli - erkaklar bepushtligi va jinsiy quvvatsizlik kabi salbiy oqibatlar xavfi ortdi [2,4,12]. Ba'zi hollarda kasallikdan 3 oy o'tgach, diensefalik sindrom rivojlanadi. Uning davomiyligi 2,5 yilgacha. Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, seroz meningitdan so'ng bemorlarning 38-70 foizida qoldiq asoratlar namoyon bo'ladi, masalan, serebrostenik (39-45%), astenonevrotik (12-30%) va gipertonik (8,6-12%) sindromlar, odatda kasallikning 2-3- haftasida [1,6,8]. Shu sababli, kattalardagi parotit infeksiyasi zamonaviy tibbiyotning dolzarb muammosiga aylandi, bu tadqiqotni o'tkazish uchun asos bo'ldi.

Tadqiqot maqsadi: kattalardagi seroz meningit (parotit etiologiyasi)dagi nevrologik o'zgarishlarni tahlil qilish

Tadqiqot materiallari: tadqiqot materiallari Samarqand viloyati yuqumli kasalliklar klinik shifoxonasiga keyingi 10 yil davomida murojaat qilgan bemorlar va ularning kasallik tarixi. Tadqiqot materiali qon, siydik, qon zardobi va tekshirilgan bemorlarning protokollari.

Tadqiqot usullari. Tekshiruv usullari klinik, epidemiologik, laboratoriya - umumiy qon tahlili, umumiy siydik tahlili, umumiy axlat tahlili, biokimyoviy, serologik, Elishay va statistik usullar edi. Standart tekshiruv usullari bilan birgalikda ma'lum bemorlarda, agar kerak bo'lsa, protrombin indeksini, qon ivish tizimini, oqsil va oqsil fraktsiyalarini tahlil qilish, ishqoriy fosfataza miqdorini aniqlash, amilaza va xolesterin darajasini, orqa miya suyuqligini tekshirish o'tkazildi. Instrumental tekshiruvlardan jigar, oshqozon osti bezi, prostata va moyaklar ultratovush tekshiruvi o'tkazildi.

Tadqiqot muhokamasi: Shu maqsadda 2009-2018-yillarda viloyat klinik shifoxonasida parotit infeksiyasi tashxisi bilan davolanayotgan bemorlarning tibbiy hujjatlari retrospektiv tahlil qilindi. Kattalar parotit infeksiyasi tashxisi bilan kasalxonaga yotqizilgan bemorlarning 26,7% foizini tashkil etdi. Kuzatuv davomida biz ushbu kasallikning hozirgi bosqichidagi epidemiologik omillariga, yondosh kasalliklar bilan birga keladigan yosh xususiyatlariga e'tibor qaratdik.



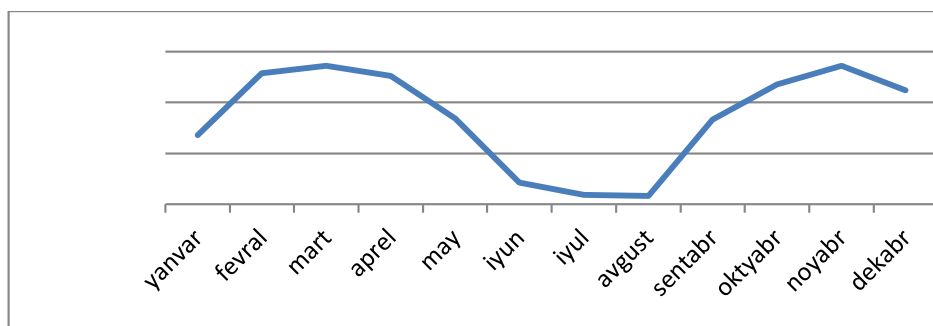
1-Rasm. Bemorlarning yoshi bo'yicha taqsimlanishi

Tahlil natijalariga ko'ra, yoshga qarab taqsimot. Ushbu kasallik quyidagi yosh oralig'idagi kattalar orasida nisbatan keng tarqalgan: 18-59 yosh (75,4%). Qolgan bemorlarning yosh diapazoni 17 yoshgacha bo'lgan - 24,6% (1-rasm). Bemorlarning yosh tuzilishini tahlil qilsak, bu kasallik "ulg'ayganligini" ko'rish mumkin.

Kuzatilgan katta yoshli bemorlarda hamroh kasalliklar o'rganildi. Shunday qilib, bemorlarning 56,7% foizida quyidagi kasalliklar kuzatilgan: semirish - 13,4%, arterial gipertenziya - 3,2%, xoletsistit - 9,8%, surunkali virusli gepatit - 3,2%, surunkali tonzillit - 25,3%, surunkali kolit - 1,7%, nevrit yuz nervi - 4,3%, surunkali gastrit - 11,5%, surunkali pankreatit - 8,7%, surunkali sinusit - 7,6%, adneksit - 11,3% va b.

Bemorning yotoq kunlariga ko'ra, 5-10 kungacha - bemorlarning 11,3%, 10-16 kungacha - 25,2%, 16-25 kungacha - 30,5%, 25-30 kungacha - 22,4%, 30 kundan ortiq - 10,6%. Kuzatuv ostidagi bemorlarda kasallikning kombinatsiyalangan shakli kuzatilganda, bemorlarda (32,7%) yotoq kunlarining ko'payishi qayd etilgan.

Kasallikning mavsumiyligi nuqtai nazaridan bemorlar davolanganlar: yanvarda -6,8%, fevralda -12,9%, martda -8,6%, aprelda -8,6%, mayda -5,1%, iyunda -5,1%, iyulda -8,6%, avgustda -13,7%. %, sentyabr – 10,3%, dekabr – 11,2% (2-rasm).



2-Rasm. Bemorlarning yil oyi bo'yicha taqsimlanishi

O'rganish natijasida kasallikning mavsumiyligida asosiy o'rinni bahor va kuz oylari egallaganligi aniqlandi (2-rasm). 6,5% пациентов были kasalxonaga yotqizilganlar kasallikning 1-kuni, 43,3% - 2-kuni, 45,6% - kasallikning 3-kuni, 4,6% - 4-kuni. Bemorlar asosan kasallikning 2-3-kuni (88,9%) kasalxonaga yotqiziladi.

Tadqiqotchilarning fikriga ko'ra, kattalarda kasallik asosan o'rtacha va og'ir shakllarda kechishi aniqlandi. Bu holat kuzatuvlarimizda ham tasdiqlandi. Kasallikning o'rtacha va og'ir shakllari 85,7% hollarda, asosan, 18-59 yoshdagi bemorlarda kuzatilgan. Kasallikning yengil shakli asosan 17-18 yoshlilarda kuzatilgan.

Kasallik barcha bemorlarda o'tkir boshlangan. Bemorlarda kasallik tana haroratining oshishi (100%) va quloq yumshog'i proektsiyasida shish paydo bo'lishi bilan boshlandi. Parotitning asosiy belgisi kattalashgan bezlardir. Ushbu alomat kasallikning 1-kunida paydo bo'ldi, 70% holatlarda. Bemorlarning 16,9 foizida ikki tomonlama bezlarning shikastlanishi, 79,7% foizida sodir bo'lgan. Barcha bemorlarda bez yumshoq va palpatsiyada biroz og'riqli edi. Filatov belgisi 100% bemorlarda ijobiy. Bemorlarda quyidagi alomatlar kuzatildi: isitma (100%), holsizlik (100%), ko'ngil aynishi (55,7%), chaynash paytida og'riq (98,7%), so'lak ajralishining kamayishi (56,7%), og'iz shilliq qavati quruqlashishi (67,5%), reflektor trism (34,5%), qorin bo'shlig'ida og'riq (23,4%). Isitma 1-3 kun ichida eng yuqori cho'qqisiga chiqdi va 4-8 kun davom etdi. Bemorlarda isitma 3 kungacha (80%), 16% da - 5-6 kungacha, 4% da - 7-8 kungacha davom etgan. Parotit infeksiyasining klinik shakllariga e'tibor berib, ayollarda pankreatit (22,6%) kuzatilganligini ta'kidlash kerak. Kasallikning 25-30 kunida kasallikning klinik belgilarining pasayishi va qondagi fermentlar miqdori normallasishi aniqlandi. Qolgan bemorlarda pankreatitni davolash sifatli amalga oshirildi va hech qanday noxush oqibatlar kuzatilmadi. Kasallikning quyidagi kombinatsiyalangan shakllari ayollarda uchraydi: parotit+submandibulyar artrit (11,8%), parotit+pankreatit (13,6%), parotit+submandibulyar artrit+pankreatit (12,7%), parotit+pankreatit+ooforit (9,5%), parotit+submandibulyar artrit+sublingit (8,7%). Shunisi e'tiborga loyiqki, ayollar o'rtasida so'nggi yillarda birga keladigan patologiyalar fonida kasallikning ushbu kombinatsiyalangan turlari aniqlangan: semizlik - 7,2%, adneksit - 11,3%, xoletsistit - 4,4%, pankreatit - 3,3%, surunkali tonzillit - 12,1%.

Erkaklar orasida kasallikning kombinatsiyalangan shaklidagi orxit + parotit bizning kuzatishlarimizda 43,7% hollarda kuzatilgan. Ushbu alomat asosan so'nggi yillarda dinamikada kuzatilgan va 17 yoshgacha bo'lgan bolalarning 8,7 foizida kuzatilgan. Erkaklar orasida kasallikning quyidagi kombinatsiyalangan shakllari uchragan: parotit + orxit + meningit (17,7%), parotit + orxit + pankreatit (17,2%), parotit + orxit + submaksillit + meningit (8,8%).

Erkaklar orasida parotit infeksiyasining bezli shakli bemorlarning 78,8 foizida, qo'shma shakli esa 21,2 foiz bemorlarda aniqlangan. Meningeal belgilari intoksikatsiyaning kuchayishi tufayli yuzaga kelgan. Bemorlarda quyidagi ijobiy meningeal belgilar aniqlandi: 67% da superior Brudzinski, 87,7% da bo'yinning qattiqligi, 65,3% Kernig belgisi. Qolgan meningeal belgilar zaif ifodalangan. Patologik reflekslar kuzatilmadi. Meningeal simptomlar kasallikning 7-10-kunida yuzaga kelgan va 10-15 kun davom etgan. Bemorlarning 70,8% foizida kasallik og'ir kechdi. Ikki bemorda kasallik meningoensefalit shaklida bo'lgan. Kasallikning o'tkir nevrologik belgilari asosan meningoensefalit shaklida kuzatilgan. O'tkir davrda barcha bemorlar klinik va nevrologik monitoringdan o'tkazildi, shu jumladan

intoksikatsiya belgilarining og'irligi va davomiyligini baholash, meningeal, miya, fokal va nevrologik simptomlar, shuningdek, lomber ponksiyon, so'ngra miya omurilik suyuqligi (pleotsitoz va oqsil) tahlili. Parotit etiologiyasining seroz meningitining og'irligi umumiy miya (bosh og'rig'i, qusish) va meningeal simptomlar, ularning davomiyligi, o'choqli nevrologik simptomlar va pleotsetozning mavjudligi yoki yo'qligi bilan baholandi (1-jadval).

1-jadval.

Parotit etiologiyasining seroz meningitining klinik ko'rinishi

№	Klinik belgilari	Yengil shakli	O'rta og'ir shakli	Og'ir shakli
1	Bosh og'rig'i	Yengil (+)	O'rtacha (++)	Keskin ifodalangan (+++)
2	Qusish	Yengil (+)	O'rtacha (++)	Keskin ifodalangan (+++)
3	Yorug'likdan qo'rqish	Yengil (+)	O'rtacha (++)	Keskin ifodalangan (+++)
4	Bosh aylanishi	Yengil (+)	O'rtacha (++)	Keskin ifodalangan (+++)
5	Giperesteziya	Yengil (+)	O'rtacha (++)	Keskin ifodalangan (+++)
6	Miya simptomlarining davomiyligi (kunlarda)	7 kun	10 kun	10 kundan ortiq
7	Miya simptomlari	Yengil (+)	O'rtacha (++)	Keskin ifodalangan (+++)

Bo'shatish paytida bemorlarning 29% hali ham quyidagi shikoyatlarga ega edi: asabiylashish, uyqu buzilishi, zaiflik, ishtahaning pastligi, migren bosh og'rig'i. Bu belgilar asosan astenonevrotik sindromda kuzatiladi. Adabiyotlardan ma'lumki, parotitdan keyin meningit, astenonevrotik, diensefalik va gipertonik sindromlar ko'pincha uzoq vaqt davomida paydo bo'ladi. Bemorlarning 3 yillik kuzatuv davomida faqat 10 nafar (32,3%) bemor kasalxonadan chiqqan paytdan boshlab va 3 yillik kuzatuv davomida sog'lomligi, 67,7% foizida esa markaziy asab tizimida turli funktsional va organik buzilishlar aniqlangan. Demak, kuzatishlarimiz bo'yicha astenonevrotik sindromning chastotasi 35,5%, gipertoniya 12,9%, migren 9,7%, konsentratsiyaning pasayishi 3,2%, markaziy asab tizimining o'choqli shikastlanishi 6,5%.

Xulosa. Kattalarda parotit etiologiyasining seroz meningiti og'ir va jiddiy asoratlarni qoldiradi. Aniqlanishicha, parotit etiologiyasining seroz meningitining oqibatlarini tiklanish vaqti bilan belgilanadi. Dastlabki 3 oyda astenonevrotik, diensefalik va gipertonik sindromlar ustunlik qiladi, 6 oydan 3 yilgacha fokal simptomlar kamida 3 yil davomida klinik kuzatuv va keyingi reabilitatsiya zarurligiga olib keladi. Kasallikdan tuzalganlarda parotit infeksiyasining asoratlari

va salbiy oqibatlarini hisobga olgan holda, yoshlarni (15-20 yosh) ushbu infeksiyaga qarshi emlashga yo'naltirish kerak.

ADABIYOTLAR/REFERENCES

1. Сидельников Ю.Н. и др. //Осложнения эпидемического паротита у мужчин молодого возраста// Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2008 йил. №13. С.46-48.
2. Джумаева Н., Абдухамитова М., Шодиева Д. Клинико-лабораторная характеристика паротитной вирусной инфекции у взрослых в современных условиях //Журнал вестник врача. – 2012. – Т. 1. – №. 04. – С. 54-57.
3. Rustamova Shakhlo Abduhakimovna, Zhuraev Shavkat Abdulvakhidovich, Isroilova Sohiba Buribaevna Comparative analysis of the problems of acute intestinal infections in young children in the section of years of the Samarkand region // Web of Scientist: International Scientific Research Journal. ISSN: 2776-0979, Volume 3, Issue 6, Yune., 2022 PP: 1098-1105
4. Ш.А. Жураев, Ш.А. Рустамова, Ш.М. Уралов- Медицинское образование сегодня, 2020. № 3. С. 15-25. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования" Кировский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации
5. Эргашева М. Я., Ярмухамедова Н. А., Хаятова Н. Б. Течение серозных менингитов энтеровирусной этиологии у детей //Ж. Инфекция иммунитет и фармакология. – 2015. – №. 4. – С. 149-154.
6. Жураев Ш. А., Рустамова Ш. А., Орзикулов А. О. Клинико-эпидемиологические особенности течения паротитной инфекции у взрослых (на примере Самаркандской области) //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 22 (106). – С. 54-64.
7. Ярмухамедова Н. и др. Клинико-лабораторная характеристика пневмококкового менингита по самаркандской области //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2019. – №. 1 (107). – С. 135-139.
8. Эргашева Н., Хаятова Н., Ярмухамедова Н. Некоторые клинические особенности течения менингита энтеровирусной этиологии //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 3 (79). – С. 178-178.
9. Ярмухамедова Н. А., Эргашева М. Я. Клинико-лабораторная характеристика при серозном менингите энтеровирусной этиологии //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 27 (76). – С. 134-144.
10. Ярмухамедова Н. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика паротитной инфекции у детей и подростков по самаркандской области //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2018. – №. 1 (99). – С. 150-153.
11. Вафокулов С., Ярмухамедова М., Расулов Ш. Серозные менингиты энтеровирусной этиологии //Журнал вестник врача. – 2012. – Т. 1. – №. 1. – С. 56-58.
12. Таджиева Н. У. Клинико-лабораторная характеристика гнойного менингита/менингоэнцефалита, вызванного S. pneumoniae у взрослых. – 2023.

13. YARMUHAMEDOVA N. A. et al. FEATURES OF THE COURSE OF PNEUMOCOCCAL MENINGITIS IN THE SAMARKAND REGION //БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ. – С. 558.

14. Шодиева Д. А., Ташпулатов Ш. А., Джумаева Н. С. ВНЕШНЕЕ ДЫХАНИЕ ПРИ БОТУЛИЗМЕ У ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ОСНОВНОГО ПРОЦЕССА //Вопросы науки и образования. – 2021. – №. 6 (131). – С. 35-43.

15. Джумаева Н. С., Восеева Д. Х., Абдурахмонова З. Э. Современный взгляд на лечение лямблиоза //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 16 (70). – С. 65-69.

16. Sobirovna D. N., Zakirovna U. G., Abdusalolovna S. D. Post-covid syndrome in new coronavirus infection //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 1106-1112.

17. Култаева Н. Ж., Джумаева Н. И. Развитие организаторских способностей студентов высших учебных заведений //Молодой ученый. – 2014. – №. 9. – С. 491-493.

18. Джумаева Н. и др. Характеристика клинических проявлений гипоксически-ишемического поражения у новорожденных в остром периоде //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2016. – №. 2 (87). – С. 49-52.

19. Шодиева, Д., Рустамова, Ш., Абдухамитова, М., & Джумаева, Н. (2012). Ротавирусные гастроэнтериты. Журнал вестник врача, 1(04), 142–144. https://inlibrary.uz/index.php/doctors_herald/article/view/10850

20. Бахриева З., Джумаева Н., Эрназаров А. Применение «энтерола» в лечение секреторных диарей у детей //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 3 (79). – С. 90-91.

21. Ярмухамедова Н. А., Джумаева Н. С., Восеева Д. Х. ПОСТКОВИД синдромда неврологик ўзгаришлар //Uzbek journal of case reports. – 2023. – Т. 3. – №. 3. – С. 74-76.

22. Sobirovna D. N. NEUROLOGICAL CHANGES IN POST-COVID SYNDROME //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2024. – Т. 19. – №. 4. – С. 50-55.