



DAMAGE TO THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM FOR HEMOLYTIC DISEASE OF NEWBORNS WITH INTRAUTERINE INFECTION

Sirojiddinova Khiromon Nuriddinovna

Samarkand State Medical University

Associate Professor of the Department (PhD) 1№ - Pediatrics and Neonatology

Omonova Guzal Zarifovna

Samarkand State Medical University

Master's degree resident at the Department of 1№ - Pediatrics and Neonatology

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11046763>

ARTICLE INFO

Received: 15th April 2024

Accepted: 22th April 2024

Online: 23th April 2024

KEYWORDS

Hemolytic disease of newborns, intrauterine infection, central nervous system.

ABSTRACT

The article presents the results of a study of anamnestic, clinical and instrumental-laboratory data from observation of 80 newborns with intrauterine infection and hemolytic disease of moderate and severe severity, who were hospitalized in the neonatal pathology department and the neonatal intensive care unit of the Samarkand Regional Children's Multidisciplinary Medical Center in Samarkand. between 2021 and 2023.

ПОРАЖЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННЫХ С НУТРИУТРОБНЫМ ИНФИЦИРОВАНИЕМ

Сирождиддинова Хиромон Нуриддиновна

Самаркандский Государственный медицинский университет

Доцент кафедры (PhD) 1-педиатрии и неонатологии

Омонова Гузал Зарифовна

Самаркандский Государственный медицинский университет

Резидент магистратуры кафедры 1-педиатрии и неонатологии

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11046763>

ARTICLE INFO

Received: 15th April 2024

Accepted: 22th April 2024

Online: 23th April 2024

KEYWORDS

Гемолитическая болезнь новорожденных, внутриутробная инфекция, центральная нервная система.

ABSTRACT

В статье представлены результаты изучения анамнестических, клинических и инструментально-лабораторных данных наблюдения за 80 новорожденными с внутриутробным инфицированием и гемолитической болезнью средней и тяжелой степени тяжести, находившихся на стационарном лечении в отделении патологии новорожденных и отделении неонатальной реанимации Самаркандского областного детского многопрофильного медицинского центра г. Самарканда в период с 2021 по 2023 годы.



HOMILA ICHI INFEKSIYASIGA CHALINGAN CHAQALOQLAR GEMOLITIK KASALLIGIDA MARKAZIY ASAB TIZIMINING ZARARLANISHI

Sirojiddinova Xiromon Nuriddinovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

1N^o - Pediatriya va neonatologiya kafedrasida dotsenti (PhD)

Omonova Guzal Zarifovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti

1N^o - Pediatriya va neonatologiya kafedrasida magistratura rezidenti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11046763>

ARTICLE INFO

Received: 15th April 2024

Accepted: 22th April 2024

Online: 23th April 2024

KEYWORDS

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning gemolitik kasalligi, homila ichi infeksiyasi, markaziy asab tizimi.

ABSTRACT

Maqolada Samarqand viloyati ko'p tarmoqli bolalar tibbiyot markazida 2021-2023 yillarda yangi tug'ilgan chaqaloqlar patologiyasi va neonatal reanimatsiya bo'limiga yotqizilgan o'rtacha va og'ir darajadagi homila ichi infeksiyasi, hamda gemolitik kasalligi bilan og'rigan 80 nafar yangi tug'ilgan chaqaloqning anamnestik, klinik va instrumental-laborator ma'lumotlarini o'rganish natijalari keltirilgan.

Muammoning dolzarbligi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning gemolitik kasalligi chaqaloqlar orasida eng keng tarqalgan kasalliklar guruhidir. Izoimmun gemolitik anemiya, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda sariqlikning juda ko'p tarqalgan sabablaridan biri, bu gemolitik kasallik sifatida namoyon bo'ladi. Kasallik 4-7% gacha, o'lim darajasi esa 2,8% ni tashkil qiladi. Ushbu patologiya agglutinatsiya reaksiyasi tufayli ona va homila qonining mos kelmasligi, onaning antitanalari homilaning qizil qon hujayralarini gemoliz qilganda paydo bo'ladi [2,5,7,10]. Zamonaviy pediatriya va neonatologiyada yangi tug'ilgan chaqaloqlarning gemolitik kasalligi muammosi yetakchi o'rinni egallaydi va tobora keng tarqalmoqda. Ushbu patologiyani keltirib chiqaradigan asosiy omillar ona va homilaning antigenetik tuzilishining mos kelmasligi hisoblanadi. Ona va homilaning qizil qon hujayralari yuzasida joylashgan antigenlarning ayrim sinflari gemolitik kasallikning turli shakllarini (sariqlik, anemik, shishli va aralash) rivojlanishiga olib kelishi mumkin [1,3,8,9,14].

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning gemolitik kasalligi homilaning yoki yangi tug'ilgan chaqaloqning o'limiga olib kelishi mumkin bo'lgan, homila rivojlanishi va perinatal davrning og'ir buzilishlaridan biridir [4,6,11,12]. Tibbiy xizmatning izchil rivojlanishiga va perinatal sohada erishilayotgan salmoqli yutuqlarga qaramay, homilador ayollarni tashxislash, davolash va davolashning ko'plab masalalari hal etilmagan. Shunday qilib, homila va yangi tug'ilgan chaqaloqning gemolitik kasalligi (MKB-P55) qizil qon hujayralari yuzasida joylashgan turli antigenlar nomuvofiqligi, ona va homilaning qon guruhlari, Rh factor mos kelmasligi, immunologik asoratlarni rivojlanishiga olib kelishi mumkin, bu erda yangi tug'ilgan chaqaloqlarning asosiy sariqligi rivojlanadi va bilirubin ensefalopatiyasi bilan asoratlanadi [13,15].

Tadqiqot maqsadi: homila ichi infeksiyasiga chalingan chaqaloqlar gemolitik kasalligida markaziy asab tizimining zararlanish xususiyatlarini o'rganish.



Tadqiqot materiallari va usullari. Samarqand viloyati bolalar ko'p tarmoqli tibbiyot markazining 2021 yildan 2023 yilgacha bo'lgan davrda neonatal patologiya bo'limi va neonatal reanimatsiya bo'limiga yotqizilgan 80 nafar o'rta va og'ir darajadagi homila ichi infeksiyasi va gemolitik kasalligiga chalingan, yangi tug'ilgan chaqaloqlarning anamnestik, klinik va instrumental-laborator ma'lumotlar kuzatuvlarini o'rgandik.

I guruh homila ichi infeksiyasi, hamda o'rta darajadagi gemolitik kasalligiga chalingan 40 ta yangi tug'ilgan chaqaloqdan iborat edi.

II guruhga homila ichi infeksiyasi va og'ir darajadagi gemolitik kasallik bilan og'irigan 40 ta yangi tug'ilgan chaqaloq kirdi.

Diagnostik koeffitsientning samaradorligini baholash uchun III guruhni I va II guruhdagi 40 ta homila ichi infeksiyasiga chalingan, o'rtacha va og'ir darajadagi gemolitik kasalligi bor bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlar tashkil etdi.

Nazorat guruhi 30 ta sog'lom yangi tug'ilgan chaqaloqdan iborat edi. Jami 110 nafar yangi tug'ilgan chaqaloq ko'rikdan o'tkazildi.

Tadqiqot natijalari va muhokamasi. O'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tekshirilgan yangi tug'ilgan chaqaloqlar orasida 37 nafar o'g'il va 43 nafar qiz; 2-7 kunlik yoshda - 53 bola, 8-28 kun - 27 bola tashkil qildi (1-jadval).

1-jadval.

Tekshiruv guruhlarida kasal bolalarning jinsi va yoshi bo'yicha taqsimlanishi

Asosoy guruhlar	Miqdori	Qavat		Yosh	
		O'g'il bolalar	Qizlar	2-7 kun	8-28 kun
I guruh	40	18	22	26	14
II guruh	40	19	21	27	13
Jami	80	37	43	53	27

Barcha bemorlarning 53 tasi (67,75%) yangi tug'ilgan chaqaloqlar 2-7 kunlarda, qolgan 27 tasi (32,25%) esa 8-28 kunlarda yotqizilgan. Gemolitik kasallikka chalingan bemorlarning markaziy asab tizimi shikastlanishining davomiyligi va og'irligiga qarab taqsimlanishi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval.

Tekshiruv guruhlarida kasal bolalarning kunlar va kasallik darajasiga ko'ra taqsimlanishi

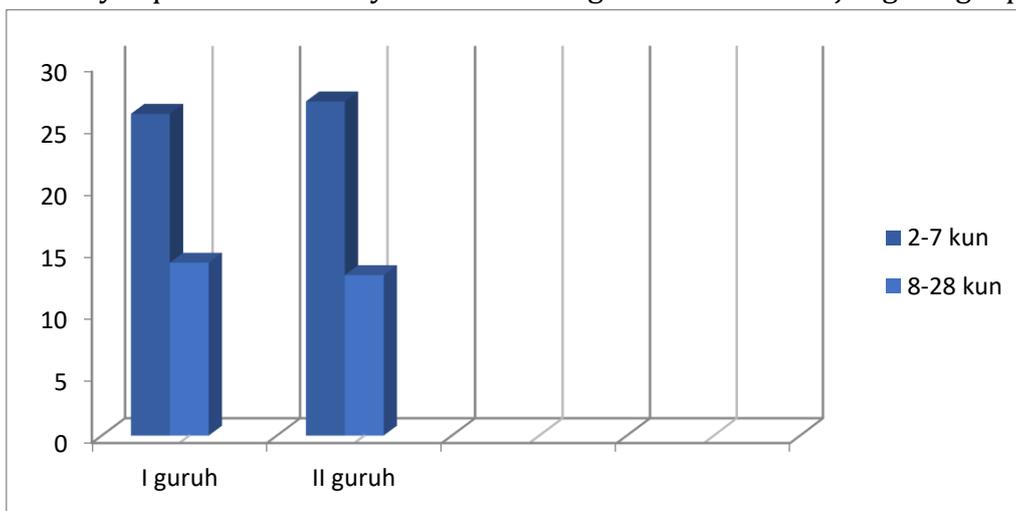
Kasallikning davomiyligi	Tekshiruvdan o'tgan bemorlar soni	
	I guruh (n=40)	II guruh (n=40)
2-7 kun	26 (55,0%)	27 (57,5%)
8-28 kun	14 (45,0%)	13 (42,5%)

3-jadval.

Qabul qilingan bemorlarning kun va kasallikning og'irligi bo'yicha taqsimlanishi %

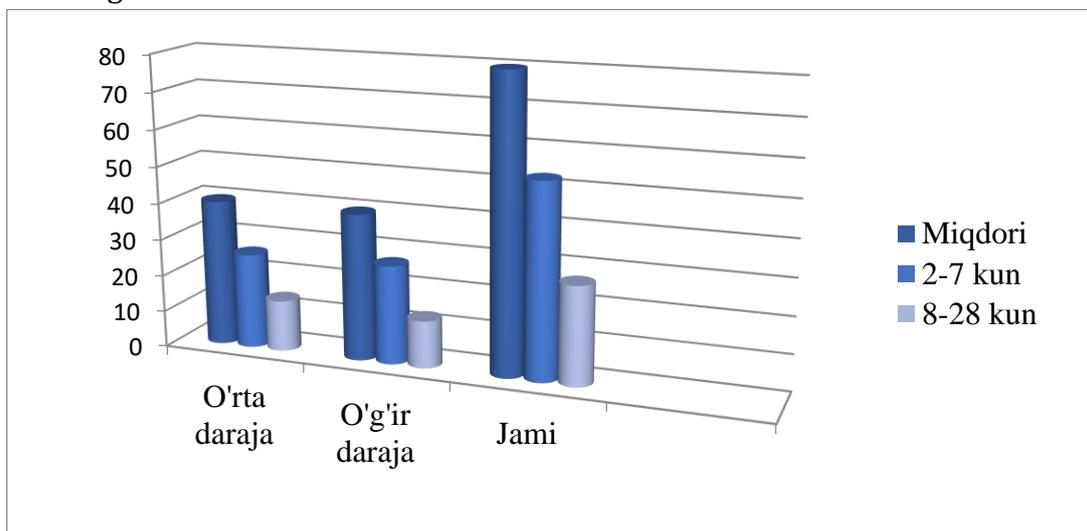
O'g'irlik darajasi	Daraja bo'yicha yangi tug'ilgan chaqaloqlar soni	Yosh bo'yicha yangi tug'ilgan chaqaloqlar soni	
		2-7 kun	8-28 kun
O'rtacha	40	26	14
Og'ir	40	27	13
Jami	80	53 (67,75%)	27 (32,25%)

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning hayot kunlari va kasallikning og'irligi bo'yicha taqsimlanishi, 2 va 3-jadvallarda va 1 va 2-rasmlarda aks ettirilgan, bemorlarni kasalxonaga 2 kundan boshlab yotqizilishi markaziy asab tizimining sararlanish darajasiga bog'liq.



Rasm 1. Tekshiruvdan o'tgan kasal bolalarni qabul qilish vaqtida kasallikning davomiyligi bo'yicha taqsimlash.

Gemolitik kasallik tufayli markaziy asab tizimi perinatal zaralanishiga chalingan yangi tug'ilgan chaqaloqlar tug'ruqxonalardan kasalxonaga erta yotqizilgan bo'lib, zarurat bo'lganda ular uchun ixtisoslashtirilgan nevrologik va neyroxirurgik tibbiy yordam ham tashkillashtirilgan.





2.2-rasm. Qabul qilingan bemorlarni kasallikning og'irligiga qarab taqsimlash.

Tekshirilayotgan bemorlardagi klinik sindromlar (%) 4-jadvalda keltirilgan.

4-jadval.

Gemolitik kasalligi bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda markaziy asab tizimi shikastlanishi klinik belgilarining uchrash darajasi (%)

Yo'q.	Asosiy ko'rsatkichlar	I guruh (n=40)		II guruh (n=40)	
		Abs.	%	Abs.	%
I	So'nish sindromi				
1	Faol emas	19	46,0	18	43,5
2	Mushaklar tonusi pasayadi	12	28,5	15	36,0
3	Uyquchanlik	16	38,5	27	66,0
II	Qo'zg'alish sindromi:				
	Xavotirli va qo'zg'aluvchan	9	21,0	17	41,0
	Titrayotgan iyak	23	56,0	23	56,0
	Oyoq-qo'llarining titrashi	15	36,0	21	51,0
	Refleksning buzilishi	8	18,5	15	36,0
	Mushaklarning ixtiyorsiz harakati	6	13,5	7	16,0
III	Miya ichi gipertenziya sindromi:				
10	Qo'zg'aluvchanlikning kuchayishi	14	33,5	19	47,5
11	Liqildoqning shishishi va qattiqlashishi	5	12,5	13	32,5
12	Tez-tez qusish va qayt qilish	13	32,5	15	37,5
13	Bosh aylanasing haddan tashqari o'sishi	4	10,0	4	10,0
IV.	Mushak tonusining buzilishi:				
15	Gipotonus	8	18,5	o'n bir	27,5
16	Gipertonus	10	25,0	14	35,0
V.	Ko'z-motor tizimning buzilishi:				
17	Gorizontal nistagm	9	21,0	12	30,0
18	Vertikal nistagm	8	20,0	11	32,5
19	Graefe simptomi	5	12,5	10	25,0
20	Ko'z g'ilayligi	4	10,0	10	25,0

Olingan ma'lumotlarga ko'ra, so'nish sindromi bilan I guruhning 19 nafarida (46,0%), II guruhning 18 nafarida (43,5%), mushak tonusining pasayishi 12 nafarida (28,5%) va 15 (36%) aniqlangan, uyquchanlik 16 (38,5%), 27 (66,0%) yangi tug'ilgan chaqaloqlarda qayd etilgan; I guruhdagi 9 (21,0%) nafar yangi tug'ilgan chaqaloqlarda qo'zg'alish kuzatildi, II guruhdagi 17 (41,0%) nafarida, jami bunday bolalar soni 26 (58,0%) tashkil qildi, iyak qaltirashi 23 (56) da qayd etilgan I, II da, 15 (36,0%), 21 (51,0%) yangi tug'ilgan chaqaloqlarda oyoq-qo'llarning



titrashi, 8 (18,5%), 15 (36,0%) reflekslarning buzilishi aniqlangan, mushaklarning ixtiyorsiz harakati 6 (13,5%), 7 (16,0%) kuzatilgan.

Miya ichi gipertenziya sindromiga ko'ra, 14 (33,5%), 19 (47,5%) yangi tug'ilgan chaqaloqlarda yuqori qo'zg'aluvchanlik, 5 (12,5%), 13 (32,5%) da liqildoqning bo'rtib ketishi va qalinlashishi aniqlangan, 13 (32,5%), 15 (37,5%) bolalarda tez-tez qayt qilish va qusish kuzatildi, yangi tug'ilgan chaqaloqlarning ozchiligida bosh atrofi haddan tashqari o'sishi kuzatildi: I va II guruhlarda 4 (10,0%); mushak tonusining buzilishi qayd etilgan: 8 (18,5%), 11 (27,5%) gipotonus va 10 (25,0%), 14 (35,0%) gipertonus, shuningdek, okulomotor tizimning buzilishi aniqlangan: gorizonta nistagm 9 (21,0%), 12 (30,0%) ta bolada, 8 (20,0%), 11 (32,5%) yangi tug'ilgan chaqaloqlarda vertikal nistagm, 5 (12,5%), 10 (25,0%) bolada Graefe simptomi, ko'z g'ilayligi 4 (10,0%) tasida va mos ravishda 10 (25,0%) bolada qayd etilgan.

Yuqorida keltirilgan 4-jadvaldan xulosa qilishimiz mumkinki, gemolitik kasalligi bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning markaziy asab tizimining shikastlanish darajasi qanchalik og'ir bo'lsa, og'ir sindromlarga olib keladigan alomatlar paydo bo'lish ehtimoli shunchalik yuqori bo'ladi.

Bizning tadqiqotlarimizga ko'ra, klinik simptomlar tarkibida, gemolitik kasallik, markaziy asab tizimining shikastlanishi va homila ichi infeksiyasi bilan og'ir yangi tug'ilgan chaqaloqlarning barcha guruhlarida, asab tizimida so'nish sindromi rivojlanishi bilan bolaning umumiy holati keskin yomonlashgan va giperqo'zg'aluvchanlik sindromiga o'tgan.

Quyida gemolitik kasalligi bo'lgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda markaziy asab tizimini neyrosonografik o'rganishning asosiy miqdoriy ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan. O'rganilayotgan barcha parametrlarda perinatal miya zararlanishiga xos o'zgarishlar mavjud (5-jadval).

5-jadval.

Markaziy asab tizimini zararlanishiga chalingan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning neyrosonografik tadqiqotlaridagi miqdoriy ko'rsatkichlarining xususiyatlari

Yo'q.	Neyrosonografiya natijalari	I guruh (n=40)	II guruh (n=40)
1	Patologik o'zgarishlar	34-85%	40-100%
2	Miya to'qimalarining shishishi	9-22%	24-60%
3	Peri-ekogenlikning ortishi qorincha zonalari	10-25%	21-52%
4	Periventrikulyar leykomalasiya (PVL)	6-15%	13-33%
5	Qon tomir pulsatsiyasining kuchayishi	18-45%	-
6	Ventrikulyar assimetriya	3-7,5%	5-16%
7	IPVC I (SEC)	10-25%	9-24%
8	IPVC II Art.	8-21%	3-7%
9	IPVC III Art.	2-7%	6-14%
10	IPVC IV-modda	1-3%	2-5%
11	Parenximal qon ketishi	2-5%	-



12	Patologiya aniqlanmadi	6-15%	-
----	------------------------	-------	---

Uchinchi va to'rtinchi qorinchalar, subaraxnoid bo'shliq, tiniq to'siq hajmining kattalashishi, miya likvor suyuqligi yo'llarining kengayishi aniqlangan, miya tomirlarining pulsatsiyasi qayd etilgan, I guruhda $4,7 \pm 0,2$, $5,2 \pm 0,3$, $3,9 \pm 0,9$ gacha. , 3, $4,7 \pm 0,1$, $0,3 \pm 0,2$, $0,1 \pm 0,3$, $3,3 \pm 2,3$, $6,4 \pm 6,5$, $4,1 \pm 2,3$, $3,1 \pm 4,2$, $3,2 \pm 3,1$ va $4,1 \pm 3,5$ va II guruhda $5,9 \pm 6,0$ gacha. $0,5,9 \pm 0,4$ ml. ml, $3,2 \pm 0,2$, $0,1 \pm 0,2$, $0,2 \pm 0,1$, $2,5 \pm 3,1$, $5,8 \pm 6,0$, $4,6 \pm 2,1$, $3,4 \pm 4,1$, $3,1 \pm 2,8$, $3,9 \pm 3,1$ va $4,5 \pm 3,2$. Markaziy asab tizimini zararlanishiga chalingan yangi tug'ilgan chaqaloqlarning neyrosonografik tadqiqotlaridagi miqdoriy ko'rsatkichlarining xususiyatlar natijalari 5-jadvalda keltirilgan.

Xulosa. Shunday qilib, yuqorida keltirilgan klinik sindromlar va simptomlar ma'lumotlari, shuningdek instrumental tadqiqotlar ko'rsatkichlari yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gemolitik kasallik, markaziy asab tizimiga zarar yetkazishini isbotlaydi. Homila ichi infeksiyasi keyinchalik bolaning sog'lig'iga ta'sir qilishi mumkin va agar kech tashxis qo'yilgan bo'lsa, u asoratlar va kasallikning uzoq davom etishi bilan yuzaga kelishi mumkin.

References:

1. Ворвиль А.О., Гонюкова О.В., Пономарева Н.А. Оценка эффективности профилактики иммунологического конфликта по системе резус / Неделя науки — 2018: Материалы международного форума, посвященного 80-летию юбилею СтавГМУ. — Ставрополь: СтавГМУ, 2018. — С. 11—13.
2. Смирнова А.А., Конопляников А.Г., Караганова Е.Я. Многократные внутриутробные переливания крови при резус-сенсibilизации и тяжелых формах гемолитической болезни плода. Российский вестник акушера-гинеколога. 2021; 21(1): 61-68.
3. Савельева Г. М., Адамян Л. В., Курцер М. А., Сичинава Л. Г., Панина О. Б., Конопляников А. Г., Тетруашвили Н. К., Михайлов А. В., Филиппов О. С. Резус-сенсibilизация. Гемолитическая болезнь плода: Клинические рекомендации (Протокол). — Письмо МЗ РФ от 18.05.2017 №15—4/10/2—3300.
4. Сирожиддинова Х.Н. Роль матерей в развитии перинатальной патологии и в формировании группы часто болеющих детей. Наука и мир Международный научный журнал 2015. - № 1 (17), Т 2. - С. 104-106.
5. Сирожиддинова Х.Н., Абдуллева М.Н. Клиническая значимость иммуномодулирующей терапии заболеваний органов дыхания у часто болеющих детей. MEDICUS Международный медицинский научный журнал, Волгоград, 2016, № 1 (7) С. 90-92.
6. Токмаков К.А. и др. Гипертермия у пациентов с повреждением центральной нервной системы // Политравма. – 2017. – №. 2.
7. Турсунов И.А. и др. Цитомегаловирусная инфекция с перинатальным поражением центральной нервной системы // Экономика и социум. – 2019. – №. 12. – С. 1013-1017.
8. Усманова М.Ф., Сирожиддинова Х.Н. Сложные проблемы диагностики гемолитической болезни новорожденных детей // Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 14.04.2022. том 4(3), стр 8-14.



9. Усманова М.Ф., Сирожиддинова Х.Н. Современные подходы к определению гемолитической болезни новорожденных // Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 02.05.2022. том 2(4)., стр 15.
10. Ibatova Sh. M., Abdurasulov F.P., Mamutova E.S. Some aspects of diagnostics of out-of-social pneumonia in children indications for hospitalization. EPRA International Journal of Research and Development (IJRD) Volume: 6 | Issue: 4 | April 2021. P. 242-244.
11. Tanimura K., Yamada H. Maternal and neonatal screening methods for congenital cytomegalovirus infection // J. Obstet. Gynaecol. Res. 2019; 45 (3): 514-521.
12. Usmanova M.F. Sirojiddinova X.N. Actual problems of diagnosis of hemolytic disease in newborns // European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. 30.04.2022. Vol. 2 (4) on Page 282-289.
13. Usmanova M.F. Sirojiddinova X.N. Modern approaches to the detection of hemolytic disease in newborns // European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies. 30.04.2022. Vol. 2 (4) on Page 274-281.
14. Tukhtaeva M.M., Usmanova M.F., Omonova G.Z., Ochilova B.S. Psychomotor changes in hypoxic lesions of the central nervous system in newborns // Eurasian journal of academic research. Volume 1 Issue 9, December 2021 ISSN 2181-2020. On page 271-275.
15. Tukhtaeva M.M., Abduxalik-Zade G.A., Burxonova D.B., Mirkomilova G.M. Clinic - anamnestic characteristic of hypoxic-ischemic encephalopathy in newborns // Eurasian journal of academic research. Volume 1 Issue 9, December 2021 ISSN 2181-2020. On page 261-265.