

ЧАҚАЛОҚЛАРДА ОГРИҚ СИНДРОМИНИ КЛИНИК-НЕВРОЛОГИК ИФОДАЛАНИШИННИГ ПАТОГЕНЕТИК МЕХАНИЗМЛАРИ



Утаганова Гулжакон Холмуминовна, Исанова Шоира Тўлкиновна, Эргашев Сухроб Сайдович,
Мухтарова Мафтуна Алишеровна
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Утаганова Гулжакон Холмуминовна, Исанова Шоира Тулкиновна, Эргашев Сухроб Сайдович,
Мухтарова Мафтуна Алишеровна
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

PATHOGENETIC MECHANISMS OF CLINICAL AND NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF PAIN SYNDROME IN YOUNG CHILDREN

Utaganova Guljakhon Kholmominovna, Isanova Shoira Tulkinovna, Ergashev Sukhrob Saidovich,
Mukhtarova Maftuna Alisherovna
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Бугунги кунда янги түгилган чақалоқлар ҳаётининг биринчи кунлариданоқ неонатал скрининге, бирламчи даволаши ва лаборатория таҳлиллари учун қон олии түфайли бирламчи оғриқ ҳисси билан дуч келишиади. Бундай чақалоқларда даволанмаган аналгезия натижасида неврологик оқибатларнинг ривожланиши хавфи юқори бўлиб, уларни олдини олии мұхим аҳамиятга эгадир. Шунга қарамай ҳозирги вақтда оғриқ синдромини даволаши ва ташхислашининг ягона алгоритми мавжуд эмас.

Калим сўзлар: янги түгилган чақалоқлар, оғриқ, неонатал давр, янги түгилган чақалоқлар.

Abstract. Newborns from the first days of their life are faced with a primary feeling of pain due to neonatal screening, primary treatment and when taking blood for laboratory analysis. As a result of untreated analgesia, the risk of neurological consequences is high and prevention is important. Currently, there is no single algorithm for the treatment and diagnosis of pain syndrome.

Keywords: newborns, pain, neonatal period.

Замонавий тиббиётда оғриқ реакцияларининг янги туғилган чақалоқларда клиник намоён бўлишига узоқ вақт аҳамият берилмай келинган. Барча чақалоқлар туғилгандан кўп ўтмай ва ҳатто бачадондаги давридаги ҳомила ҳам оғриқли муолажаларга дуч келишиади. Янги туғилган чақалоқлар оғриқка сезгир, аммо улар анатомик ва физиологик хусусиятлар ва патологик жараёнлар тўпламига асосланиб жавоб бериш хусусиятига эга эмаслар.

Оғриқни идрок этиш тизими ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида (ҳомиладорликнинг 6-9-кунларидан бошлаб) ривожлана бошлайди ва интранатал ривожланишнинг 21-23-ҳафтасигача тўлиқ шаклланиб борилади. Оғриқ импулсларини

ўтказиш учун зарур бўлган барча анатомик шаклланишлар етказиб бериш вақтида тайёр бўлади: асаб толалари ҳомиладорликнинг иккинчи триместрида етарлича миелинланади ва интраутерин ривожланишнинг 30-37-ҳафтасида тўлиқ миелинланади. Афферент оғриқ йўллари ҳатто ҳомиладорликнинг кичик туғилган чақалоқларида ҳам мавжуд: 8-14-ҳафталарда кўпчилик нейропептилар-оғриқ ўтказгичлари аниқланади, 20-чи томонидан-носисепторлар ишлаб чиқлади ва мия ярим кортексида нейронларнинг normal сони 10 миллиардни ташкил қиласида ёки функционал ўзгаришлар, ҳатто ерта туғилган чақалоқлар ҳам оғриқни бошдан кечиришга қодир ва унга гипертензия, тахикардия, интракраниал босимнинг ошиши,

аник нейроэндокрин реакция билан муносабатда бўлинг. Бундан ташқари, янги туғилган чақалоқларда оғриқни сезиш бўсағаси чегараси катталарга қараганда юкори, яъни сезгирилиги баланд. Ҳар бир янги туғилган чақалоқ кунига ўртacha 14 та оғриқли процедурадан ўтиши ва уларнинг 39,7% ҳеч қандай аналгезия олмаслиги исботланган. Неонатал даврда оғриқни олдини олиш муаммоси тибиёт, фалсафа, этика, диентология ва ахлоқ чорраҳасида.

Шунинг учун янги туғилган чақалоқларда оғриқни олдини олишга қаратилган стратегияни тарқатиш ва такомиллаштириш нафакат илмий асосланган маълумотлар нуқтаи назаридан, балки инсоният сабаблари учун ҳам кўллаб-куватланиши керак.

Халқаро оғриқни ўрганиши ассоциацияси (Интернационалассосиатионфортҳестудёфпайн - ИАСП) оғриқни "тўқималарнинг ҳакиқий ёки мумкин бўлган шикастланиши билан кечадиган ёқимсиз хиссий ва хиссий тажриба ёки оғзаки тавсифи бундай зарапга мос келадиган ҳолат" деб таърифлайди. Реанимация бўлимида узоқ вақт ўтказган янги туғилган чақалоқлар соғлом чақалоқлар билан солиширганда турли хил оғриқ чегаралари ва оғриқ сезувчанлигининг бошқа хусусиятларига ега. Узоқ муддатли неврологик оқибатларга нейропсихиатрик ривожланиш ва ижтимоий хулқ-атворнинг ўзгариши, кейинчалик дикқат ва ўрганиши қобилиятининг ривожланиши киради. Боладаги кўп оғриклар интравентрикуляр қон кетиш, ишемия ва перивентрикуляр лейкомалазия ривожланишига олиб келиши мумкин, ДИС синдроми, метаболик ацидоз ривожланишига олиб келади, доимий stress ҳолатини ёки гипералжезияни ҳосил қиласди. Бундай хулосаларга асаб толаларининг миелинацияси ва носисепторларнинг етуклиги, шунингдек, нейротрансмиттер тизими, бендорфинларининг юкори концентрацияси ва БББ ўтказувчанлигининг ошиши ҳакидаги фикр сабаб бўлади.

Гипоталамус-гипофиз-адренал тизим ҳомиладорликнинг 2 триместридан бошлаб ўз фаолиятини бошлайди. Ҳомиладорлик даврининг 30 хафталигига қадар ҳомилалик кортизол даражаси паст ($5\text{-}10 \text{ mg.ml}$), 20 га ўсади mg.ml 36 хафтагача ва 45% гача ўсишда давом етмоқда mg.ml туғилишдан олдин ва чўққиси (200% гача mg.ml) кейинги биринчи соатларда тушади туғилиш. Плацентанинг эрта пишиши ва унинг вазни, бошланиши ва туғилиш жараёнининг ўзи, шунингдек туғилиш жараёнининг ўзи, шунингдек, интраутерин инфекциялар ҳам киндик қонидаги стероидлар даражасига таъсир қиласди. Serotonin ва gamma - аминобутирик кислота аллақачон фаол интраутерин бўлиб, ҳатто ерта оғриқ модуляцияси билан ҳам рол ўйнайди.

Узоқ муддатли prenatal ривожланиш неврологик ривожланиши бузади ва туғруқдан кейин оғриқ таъсирига таъсир қилиши мумкин. ГАБА нейронларининг етуклиги ва инхибитив фаоллиги . Ҳомиладорлик <32 хафталигига туғилган болалар ҳар куни, айниқса ҳаётнинг дастлабки 2 хафтасида кўплаб оғриқли процедуralарга дуч келишади. Афсуски, ушбу оғриқли процедуralарнинг кўпчилигига оғриқни йўқотиш амалга оширилмайди. Аналжезиянинг кўплаб имкониятлари ва усуслари мавжуд бўлганда, оғриқнинг йўқлиги ёки етарли емаслиги клиник нуқтаи назардан оқланмайди ва ахлоқий емас деб хисобланади. Клиник тадқиқотлар шуни кўрсатадики, neonatal оғриқни онгли равишда еслаб бўлмайди, аммо кўплаб оғриқли ходисалар дарҳол ва узоқ муддатли салбий оқибатларга олиб келади. Ривожланаётган Марказий асаб тизимидағи оғриқ туфайли юзага келадиган ҳаддан ташқари фаоллик normal синаптик ривожланиши ўзгаририди ва бузади ва таркибий ёки функционал ўзгаришлар сифатида кодланади. Янги туғилган чақалоқларда оғриқ синдромининг интенсивлигини баҳолаш бундай боланинг оғриқ ва стрессни ифода этиш қобилиятининг чекланганлиги сабабли мураккаб ва қийин вазифадир, бу уларнинг физиологик ва биологик етуклиги билан боғлиқ.

Ишнинг мақсади. Янги туғилган чақалоқларда ерта neonatal оғриқни патогенетик асослаш ва оғриқ синдромининг оқибатларини олдини олиш, янги туғилган чақалоқларни бошқариш алгоритмини ишлаб чиқиш. Биринчи marta турли хил келиб чиқадиган neonatal оғриқлар, назоратидан оғриқнинг оқибатлари, шунингдек, неврологик оқибатлар хавфи ўрганилмоқда. Стрессга жавобан оғриқ синдромини асослаш учун гормонал ва метаболик ўзгаришлар ўз вақтида етарли аналжезия учун ўрганилди. Тадқиқот материаллари ва усуслари. Материалларни йиғиш SamMI кланининг янги туғилган чақалоқлар бўлимида, болалар кўп тармоқли мажмуасининг янги туғилган чақалоқлар патологияси бўлимида амалга оширилди. Тадқиқотимизнинг мақсади 0 дан 7 кунгача бўлган чақалоқлар 60 та янги туғилган чақалоқлар (ўғил болалар 27-45% ва кизлар 33-55%) сонида кучли оғриқ синдроми бўлган. Биринчи босқичда биз туғилиш ва клиник ва неврологик текширув тарихини ўргандик; оғриқ белгиларини аниқлади, антропометрия, нейросонография ўтказди.

Натижалар ва мунозаралар. Катамнестик материалга кўра, neonatal даврда неврологик оқибатлар ва намоён бўлмаган оғриқнинг намоён бўлиши ўрганилди, steroid гормонлар гурухига тегишли оғриқ белгилари ва янги туғилган

чақалоқларнинг қонида кортизол концентрацияси динамикаси қулайлик ёрдамида ўрганилди.

Асосий гурух болалари 3 гурухга бўлинган:

1 болалар гурухи neonatal оғриқ сабабининг 27-45% туғруқдаги агрессив акушерлик тактикаси (ҳомиланинг механик сиқилиши, акушерлик форсепслари, вакуум екстракцияси, стимуляция қилинган меҳнат, сезарен пайтида қўйол екстракция ва бошқалар.); - Марказий асад тизимишинг туғилиш жароҳатлари, бачадон бўйни умуртқаси, суяқ синиши, гематомалар ва бошқалар. туғилиш жароҳатлари; - интракраниал қонашлар.

Гурух 2 23 болалар иборат - туғма хидросефали билан 38, 33% болалар; - туғма малформациялар (гастросчисис, ventral ва орқа мия чурраси); - чақалоқлар йирингли-яллигланиш касаллуклари.

Гурух 3 10 болалар иборат - 16, 66% реанимация ОИЦ еди кимга (intubation, сунъий шамоллатиш, томир катетеризасёну, ва ҳоказо - жарроҳлик операциялари ва аралашувлар; - оғрикли процедуралар (тиббий ходимларни тез-тез текшириш, томирларни инъекция қилиш, понксиён қилиш ва катетеризация қилиш, плевра бўшлигини дренажлаш, перикард ва қўшма сумка, трахея таркибини интубация ва сўриш, бармоқ, товон ва томирдан қон олиш, ямоқни ўзгартириш, бандажлар).

Янги туғилган чақалоқларнинг оғриқ реакциялари хулқ-атворт, физиологик, нейроэндокрин ва метаболик бўлинади.

18 нафар чақалоқларда қизиқишиларига реакциялар (30%) мулоқот кўнималарини этишмаслиги, эксперт билан алоқа-бефарқлик ва / ёки флинчинг, кўл-оёқ ва жағнинг тремори;

- овқатни рад етиш, етишмовчилик, қайт қилиш;

- нола, нола, кўпроқ ёки камроқ узок муддат ҳиссиёциз, аччиғини, бир хилдаги фарёд, аламли - аламли йиглаб, аламли гримасес-мушт, спонтан Моро рефлекс, опистхоид ва екстремитерин гипотензия ва летаржи ичига гижир екстремитерин ва кўллари гипертонус;

- спонтан активлик фаолияти ёки маҳаллий иммобилизация йўқлиги.

Метаболик реакциялар - 24 янги туғилган чақалоқларда (40%) нафас олиш частотаси ва механикасининг ўзариши (одатда тахикардия ва тахипнеа, аммо апне хуружлари ҳам мумкин); - юрак қисқаришининг частотаси ва ритмининг ўзариши; - қон босимининг кўтарилишидаги ўзаришлар; - ПО2 нинг пасайиши ва нафас олишнинг ошиши. Қонда ПСО2; - қон ва тўқималарнинг тўйингланлигининг пасайиши; - бекарор тана ҳарорати; - катта фонтанелнинг таранглиги; - метеоризм; - кафтларни терлаш; -

терининг оқариши ёки доғланиши; - ўқувчиларнинг кенгайиши.

Нейроэндокрин-18-30% да плазма, сийдик ва тупуриқдаги кортизол даражасининг ўзариши ва insulin ва қалқонсимон гормон секрециясининг пасайиши; плазма renin фаоллигининг ошиши; гипергликемия; лактат, пируват, кетон таналари даражасининг ошиши туфайли метаболик ацидоз; метаболизмнинг катаболик йўналиши, салбий азот алмашинуви ва килограмм этишмаслиги.

Янги туғилган чақалоқлarda оғриқ синдромининг эндокрин - иммун кўрсаткичларини ўрганиб чиқиб, клиник ҳолатнинг оғирлигига қараб, биз травматик туғилиш туфайли оғриқка жавобан янги туғилган чақалоқларда хулқ-атворт реакцияларининг хусусиятларини ва гомеостазнинг баъзи кўрсаткичларининг ўзаришини аниқладик.

Ҳозирги вақтда янги туғилган чақалоқнинг хулқ-атворт реакцияларига кўра оғриқни аниқлаш учун бир нечта тарозилар мавжуд. Конфор шкаласи қўйидаги параметрларни аниқлайди: янги туғилган чақалоқ фаолияти, қўзғалиш, нафас олиш миқдори, жисмоний фаоллик, юрак уриши миқдори, қон босими, мушакларнинг оҳанглари, юз ифодаси. Йиглади-йиглаш (йиглаш), кислородни талаб қиласи (кислород билан таъминлаш зарурати), ҳаётий белгиларнинг ошиши (ҳаётий белгиларнинг ошиши), ифода (юз ифодаси), уйқу (уйқу); биз туғилган пайтдан бошлаб 30 дақиқадан сўнг ва 24,48, 72 соат давомида ушбу тарозилар бўйича баҳо ўтказдик.

Хулоса: шундай қилиб, янги туғилган чақалоқларда оғриқни идрок этиш тизими шаклланади. Оғрикли процедуралар пайтида ерта ва узоқ муддатли неврологик оқибатлар пайдо бўлиши мумкин. Ҳозирги вақтда оғриқ синдромини даволаш ва ташхислашнинг ягона алгоритми мавжуд эмас. Махсус қулайлик ва йиглаш тарозилари ёрдамида оғриқни баҳолаб, нофармакологик ёки фармакологик аналгезиянинг ўтказилишини аниқлаш, шунингдек, нейроэндокрин хусусиятларни хисобга олган ҳолда ҳаётий белгиларни кузатиш мумкин бўлади.

Адабиётлар:

1. Ахмадеева Э.Н, Thor Willy Ruud Hansen. Боль у новорожденных, оценка и снятие болей. Ж.Сибирский мед. журнал. - 2015.-№8.-С.46-49.
- 2.Ш.Т. Исанова, С. С. Эргашев, Мухтарова М. А., Г. Х. Утаганова.Эволюционные аспекты боли и проблемы болевого синдрома.2022.Журнал неврологии и нейрохирургических исследований.Том 3/Номер 6/ Страницы 69-71.web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz ISSN 2181-0982 Doi Journal 10.26739/2181-0982
4. Rizaev J. A., Khaidarov N. K., Abdullaev S. Y. Current approach to the diagnosis and treatment of

- glossalgia (literature review) //World Bulletin of Public Health. – 2021. – Т. 4. – С. 96-98.
5. Rizayev J. A., Maeda H., Khramova N. V. Plastic surgery for the defects in maxillofacial region after surgical resection of benign tumors //Annals of Cancer Research and Therapy. – 2019. – Т. 27. – №. 1. – С. 22-23.
6. Clinical - neurological and vegetative dysfunctions in adolescents with metabolic syndrome.I Shoira, A Nargiza, D Aziza, G Akmaljon - International Journal of Pharmaceutical Research, 2020
7. Gaybiev A.A. Isanova Sh.T.,Abdullaeva N.N. , Djurabekova A.T Дата публикации 2020/7 Журнал International Journal of Pharmaceutical Research Том 12 Номер 3 Страницы 1782 – 1787. <https://scholar.google.com/citations>
8. Isanova Sh.T.,Abdullayeva N.N., Hamedova F.S. Features of paraclinical changes in obesity in adolescents. The International Engineering Journal For Research & Development '(IEJRD) .Oct 11, 2020. vol. 5
9. Isanova Sh. T., Abdullaheva N.N., Djurabekova A. T., Muxtarova M.A.,Davranov E. A. Nutritive status and activity of the cerebral cortex of children with excess body. Международный научно-образовательный электронный журнал «Образование и наука в XXI веке». Выпуск №12 (том 2) (март, 2021). Дата выхода в свет: 31.03.2021. 1215 -1220 стр.
10. Mukhtorova M.A. Isanova Sh.T., O'taganova G.Kh., Tursunova M.T. Features of the clinical course of neurological and vegetative changes observed in the metabolic syndrome in adolescents Avtory , 2022 Journal Problemy biologii i meditsiny No. 4 ,2181-5674. Izdatel <https://scholar.google.com/citations>
11. General classification of ogriq syndrome in infants. 2022/8. Problems biologii I medisini.GX Utaganova,Isanova Sh..20222023 Статьи в Академии Isanova Sh. T GX Utaganova general classification of ogriq syndrome in infants. 2022/8. Problems biologii I medisini .
- 12.S.T Niyazov, AT Djo'Rabekova, ST Isanova.Neyroinfektsiya natijasida bolalarda meningoensefalitning klinik va nevrologik sindromlari- Science and Education, 2021 .<https://scholar.google.com/citations>
13. S.S Ollanova, NN Abdullaeva, ST Isanova. Clinical And Neurological Manifestations Of Pain Syndrome Of Parkinson's Disease. - Web of Scientist: International Scientific Research.2022.<https://scholar.google.com/>
14. Isanova Sh. T., Muxtarova M. A., Yusupov A. Mirza o'g'li, Djurabekova A. T.Bolalarda tungi enurezni davalashda magnitostimulyaciya.2022.Журнал неврологии и нейрохирургических исследований/Том 3/Номер 6/Страницы 66-68/<https://tadqiqot.uzwww.bsmi.uz>,ISSN 2181-0982 Doi Journal 10.26739/2181-0982
- 15.Tulkinovna Sh.I., Nurmamatovna, A. N., Takhirovna, D. A., Alisherovna, M. M., & Salimovna, S. D. Modern Views Of Obesity – Comorbidity. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2(08). (2020).
- 16.Utaganova G.X., Isanova Sh.T general classification of ogriq syndrome in infants.2022/8.Problems biologii I medisini.<https://doi.org/10.38096/2181-5674.2022.4>
17. Utaganova Gulzhakhon Kholmuminovna, Shoira Tulkinovna Isanova, Mukhtarova Maftun Alisherovna, Bobozhonova Ziedahon.2023/3/24.Open Access Repository.4,3.946-954
- 18.Radjabov S., Djurabekova A.T., Isanova Sh.T. Determination of early diagnostic and neyrological signs in patients with systemic lupus erythematosus. // Galaxy international, interdisciplinary research journal. Vol.10. No.9(2022) :GIIRJ
- 19.Sh.T.Isanova Sh.S.Ollanova., N.N.Abdullaeva. Clinical and neurological manifestations of pain syndrome of parkinson's disease.2022/3/3.Web of scientist^international scientific research journal.<https://wos.academiascience.org>.<https://scholar.google.com/>

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

*Утаганова Г.Х., Иванова Ш.Т., Эргашев С.С.,
Мухтарова М.А.*

Резюме. Новорожденные с первых дней своей жизни сталкиваются с первичным чувством боли из-за неонатального скрининга, первичной обработки и при взятии крови для лабораторного анализа. В результате непроведенной анестезии риск развития неврологических последствий высок и важна профилактика. В настоящее время нет единого алгоритма по лечению и диагностике болевого синдрома.

Ключевые слова: новорожденные, боль, неонатальный период.