

УДК: 616-009.7-053.31

ЧАҚАЛОҚЛАРДА ОҒРИҚ СИНДРОМИНИ КЛИНИК-НЕВРОЛОГИК ИФОДАЛАНИШИНИНГ ПАТОГЕНЕТИК МЕХАНИЗМЛАРИ



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

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

Утаганова Гулжаҳон Холмуминовна, Исанова Шоира Тулкиновна, Эргашев Сухроб Саидович, Мухтарова Мафтуна Алишеровна
Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

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 туғилган чақалоқлар ҳаётининг биринчи кунлариданоқ неонатал скрининг, бирламчи даволаш ва лаборатория таҳлилари учун қон олиш туфайли бирламчи оғриқ ҳисси билан дуч келишади. Бундай чақалоқларда даволанмаган аналгезия натижасида неврологик оқибатларнинг ривожланиши хавфи юқори бўлиб, уларни олдини олиш муҳим аҳамиятга эгадир. Шунга қарамай ҳозирги вақтда оғриқ синдромини даволаш ва таъхислашнинг ягона алгоритми мавжуд эмас.

Калит сўзлар: янги туғилган чақалоқлар, оғриқ, неонатал давр, янги туғилган 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 келишади. Янги туғилган чақалоқлар оғриққа 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 импульсларини

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 нейропептидлар-оғриқ ўтказгичлари аниқланади, 20-чи томонидан-носисепторлар ишлаб чиқилади ва мия ярим кортексиди нейронларнинг normal сони 10 миллиардни ташкил қилади 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 юқори, яъни сезгирлиги баланд. Ҳар бир янги туғилган чақалоқ кунига ўртача 14 та оғриқли процедурадан ўтиши ва уларнинг 39,7% ҳеч қандай аналгезия олмаслиги исботланган. Неонатал даврда оғриқни олдини олиш муаммоси тиббиёт, фалсафа, этика, диентология ва ахлоқ чоррахасида.

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

Халқаро оғриқни ўрганиш ассоциацияси (Интернационалассосиатионфортхестудефпаин - ИАСП) оғриқни "тўқималарнинг ҳақиқий ёки мумкин бўлган шикастланиши билан кечадиган ёқимсиз ҳиссий ва ҳиссий тажриба ёки оғзаки тавсифи бундай зарарга мос келадиган ҳолат" деб таърифлайди. Реанимация бўлимида узоқ вақт ўтказган янги туғилган чақалоқлар соғлом чақалоқлар билан солиштирганда турли хил оғриқ чегаралари ва оғриқ сезувчанлигининг бошқа хусусиятларига ега. Узоқ муддатли неврологик оқибатларга нейропсихиатрик ривожланиш ва ижтимоий ҳулқ-атворнинг ўзгариши, кейинчалик диққат ва ўрганиш қобилиятининг ривожланиши киради. Боладаги кўп оғриқлар интравентрикуляр қон кетиш, ишемия ва перивентрикуляр лейкомалязия ривожланишига олиб келиши мумкин, ДИС синдроми, метаболик ацидоз ривожланишига олиб келади, доимий stress ҳолатини ёки гипералгезияни ҳосил қилади. Бундай ҳулосаларга асаб толаларининг миелинацияси ва носисепторларнинг етуклиги, шунингдек, нейротрансмиттер тизими, б-эндорфинларининг юқори концентрацияси ва БББ ўтказувчанлигининг ошиши ҳақидаги фикр сабаб бўлади.

Гипоталамус-гипофиз-адренал тизим ҳомиладорликнинг 2 триместридан бошлаб ўз фаолиятини бошлайди. Ҳомиладорлик даврининг 30 ҳафталигига қадар ҳомилалик кортизол даражаси паст (5-10 mg.ml), 20 га ўсади mg.ml 36 ҳафтагача 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 қилади. Serotonin ва gamma - аминобутирик кислота аллақачон фаол интраутерин бўлиб, ҳатто эрта оғриқ модуляцияси билан ҳам рол ўйнайди.

Узоқ муддатли prenatal ривожланиш неврологик ривожланишни бузади ва туғруқдан кейин оғриқ таъсирига таъсир қилиши мумкин. ГАБА нейронларининг етуклиги ва инхибитив фаоллиги . Ҳомиладорлик <32 ҳафталигида туғилган болалар ҳар кун, айниқса ҳаётнинг дастлабки 2 ҳафтасида кўплаб оғриқли процедураларга дуч келишади. Афсуски, ушбу оғриқли процедураларнинг кўпчилигида оғриқни йўқотиш амалга оширилмайди. Аналгезиянинг кўплаб имкониятлари ва усуллари мавжуд бўлганда, оғриқнинг йўқлиги ёки етарли емаслиги клиник нуқтаи назардан оқланмайди ва ахлоқий емас деб ҳисобланади. Клиник тадқиқотлар шунини кўрсатадики, neonatal оғриқни онгли равишда еслаб бўлмайди, аммо кўплаб оғриқли ҳодисалар дарҳол ва узоқ муддатли салбий оқибатларга олиб келади. Ривожланаётган Марказий асаб тизимидаги оғриқ туфайли юзага келадиган ҳаддан ташқари фаоллик postnatal синаптик ривожланишни ўзгартиради ва бузади ва таркибий ёки функционал ўзгаришлар сифатида кодланади. Янги туғилган чақалоқларда оғриқ синдромининг интенсивлигини баҳолаш бундай боланинг оғриқ ва стрессни ифода етиш 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 марта турли хил келиб чиқадиган neonatal оғриқлар, назоратсиз оғриқнинг оқибатлари, шунингдек, неврологик оқибатлар хавфи ўрганилмоқда. Стрессга жавобан оғриқ синдромини асослаш учун гормонал ва метаболик ўзгаришлар ўз вақтида етарли аналгезия учун ўрганилади. Тадқиқот материаллари ва усуллари. 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 қизлар 33-55%) сонидан 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 гуруҳига тегишли оғриқ белгилари ва янги туғилган

чақалоқларнинг қонида кортизол концентрацияси динамикаси қулайлик ёрдамида ўрганилди.

Асосий гуруҳ болалари 3 гуруҳга бўлинган :

1 болалар гуруҳи neonatal оғриқ сабабининг 27-45% туғруқдаги агрессив акушерлик тактикаси (хомиланинг механик сиқилиши , акушерлик форсепслари, вакуум экстракцияси, стимуляция қилинган меҳнат, сезарен пайтида кўпол экстракция ва бошқалар.); - Марказий асаб тизимининг туғилиш жароҳатлари, бачадон бўйни умуртқаси, суяк синиши, гематомалар ва бошқалар. туғилиш жароҳатлари; - интракраниал қонашлар.

Гуруҳ 2 23 болалар иборат - туғма хидросефали билан 38, 33% болалар; - туғма малформациялар (гастрочисис, ventral ва орка мия чурраси); - чақалоқлар йирингли-яллиғланиш касалликлари.

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

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

18 нафар чақалоқларда қизиқишларига реакциялар (30%) мулоқот кўникмаларини етишмаслиги, эксперт билан алоқа-бефарқлик ва / ёки флинчинг, қўл-оёқ ва жағнинг тремори;

- овқатни рад етиш, етишмовчилик, қайт қилиш;

- нола, нола, кўпроқ ёки камроқ узоқ муддат хиссиёциз, аччиғини, бир хилдаги фарёд, аламли - аламли йиғлаб, аламли гримасес-мушт, спонтан Моро рефлекс, опистхонд ва экстремителерин гипотензия ва летаржи ичига гижир экстремителерин ва қўллари гипертонус;

- спонтан активлик фаолияти ёки маҳаллий имобилизация йўқлиги.

Метаболик реакциялар - 24 янги туғилган чақалоқларда (40%) нафас олиш частотаси ва механикасининг ўзгариши (одатда тахикардия ва тахипнеа, аммо апне хуружлари ҳам мумкин); - юрак қисқаришининг частотаси ва ритмининг ўзгариши; - қон босимининг кўтарилишидаги ўзгаришлар; - PO₂ нинг пасайиши ва нафас олишнинг ошиши. Қонда PCO₂; - қон ва тўқималарнинг тўйинганлигининг 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 ўзгариши ва insulin ва калқонсимон гормон секрециясининг пасайиши; плазма генin фаоллигининг ошиши; гипергликемия; лактат, пируват, кетон таналари даражасининг ошиши туфайли метаболик ацидоз; метаболизмнинг катаболик йўналиши, салбий азот алмашинуви ва килограмм етишмаслиги.

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

Ҳозирги вақтда янги туғилган чақалоқнинг хулқ-атвор реакцияларига кўра оғриқни аниқлаш учун бир нечта тарозилар мавжуд. Конфор шкаласи куйидаги параметрларни аниқлайди: янги туғилган чақалоқ фаолияти, кўзғалиш, нафас олиш миқдори, жисмоний фаоллик, юрак уриши миқдори, қон босими, мушакларнинг оҳанглари, юз ифодаси. Йиғлайди-йиғлаш (йиғлаш), кислородни талаб қилади (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. Оғриқли 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 йиғлаш тарозилари ёрдамида оғриқни баҳолаб, нофармакологик ёки фармакологик аналгезиянинг ўтказилишини аниқлаш, шунингдек, нейроэндокрин хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда ҳаётий белгиларни кузатиш мумкин бўлади.

Адабиётлар:

1. Ахмадеева Э.Н., Thor Willy Ruud Hansen. Боль у новорожденных, оценка и сняти 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. Rizaev 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., Abdullaeva 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. T neral 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 meningosefalitning 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 davolashda magnitostimulyatsiya. 2022. Журнал неврологии и нейрохирургических исследований/Том 3/Номер 6/Страницы 66-68/<https://tadqiqot.uz> www.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 neurological 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., Исанова 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 аналгезии 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.