

БОШ МИЯ ТУҒРУҚ ТРАВМАСИДА НОБУД БЎЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАР ЎРТА МИЯСИ ТАЛАМУСНИ ГИСТОКИМЁВИЙ ЎЗГАРИШЛАРИ

**Аллаберганов Дилшод Шавкатович., Машарипов Одилбек Хажигаевич.,
Каримов Расулбек Хасанович., Рузметова Дилфуза Тулибаевна., Ражабова
Мохинабону Ойбек қизи.**

Тошкент давлат тиббиёт университети.

Урганч давлат тиббиёт институти.

Аннотация: Бош мия туғруқ травмаси туғилган ва обуд бўлган чақалоқлар ўрта мия таламусдаги гистокимёвий ўзгаришларда ШИФФ мусбат тузилмалар асосан нейрон толалри атрофида периваскуляр ва перицеллюляр соҳада тўпланган суюқлик таркибида кўп миқдорда аниқланади. Бу бош мия туғруқ травмасида мияни эзилиши ва гемодинамик бузилишлар оқибатида ўрта миёда ривожланган гипоксия жараёни томирларда тўлақонлик ва метаболлик моддаларни тўпланишига олиб келади. Натижада нейронлар, глиал хужайра-лар нордон мухитда индуцирланган апоптозга учраши стромани плазматик бўқиши оқибатида мухитни нордонлиги микроглиал хужайраларда глиоз (пролиферацияси) ни кучайишига олиб келганлиги аниқланади. Тақасимон жойлаган базал ядро нейронларини тўлқинсомон траекторияда жойлашишиш аниқланади.

Калит сўзлар: ўрта мия, таламус, морфология, бош мия туғруқ травмаси, некроз, дистрофия.

Муаммонинг долзарблиги. Янги туғилган чақалоқларда туғруқ жароҳат-лари, айниқса бош мия туғруқ травмалари (БМТТ), перинатал даврдаги ўлимнинг асосий сабабларидан бири ҳисобланиб, 1000 та туғруққа 0,2-41,2 тагача ҳолатни ташкил этиб, глобал неонатологларни долзарб муаммоларидан бўлиб қолмоқда. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, дунё бўйлаб ҳар йили 2,5–3 миллион чақалоқда туғруқ асфиксияси ва механик травма натижасида оғир неврологик зарарланишлар кузатилади, уларнинг 20–25 фоизида перинатал даврда ўлим ҳолати рўй беради.

АҚШ ва Европа давлатларида, 1000 та туғруқдан 6-7 ҳолатда туғруқ травмалари аниқланиб, ўлим кўрстайчи бўйича 1000 та туғруқдан 1-3 ҳолатда летал кўрстайкич билан тугалланади. Дунёдаги жами хомиладорликни 1000 та туғруққа 4,6% да туғруқ травмаларини турли кўринишлари аниқланиб, энг кўп контингент Россия федерацияси, МДХ давлатлари аҳолиси орасида 1000 та туғруққа 25-38 тани ташкил этиб, энг юқори кўрсаткич, Туркменистон,

Арманистон, Ўзбекистон аҳолиси орасида аниқланган. Бош мия туғруқ травмалари фақат нерв тизимини эмас, балки бутун организмнинг адаптация тизимларини, жумладан гипоталамо-гипофизар-адренал (ГГА) ўқини ҳам кучли стрессга дучор қилади. Ушбу жараёнда буйрак усти беши марказий аҳамиятга эга, чунки у туғруқ стрессига жавоб сифатида катехоламинлар ва кортикостероидлар секрециясини кескин кучайтиради.

Тадқиқот мақсади: Бош мия туғруқ травмаларидан нобуд бўлган чақалоқларнинг ўрта мияси таламусдаги морфологик ўзгаришларни ўрганиш ва таҳлил қилиш.

Тадқиқотни материал ва усуллари: Материал сифатида 75 та муддатида туғилган ва бош мия туғруқ травмасидан нобуд бўлган чақалоқлар аутопсиясида ўрта мия таламус тўқимаси бўлаклари морфологик натижалар ўрганилади.

Муҳокама ва натижалар. Таламус тузилишига кўра йирик ва майда нейронлар ҳамда уларни ўраб турувчи бой қон-томир тармоғидан иборат бўлгани учун, бу усулларда қуйидаги аниқ ўзгаришлар намоён бўлади:

Таламус нейронларидаги энергетик коллапсни юзага келиши.

Соғлом мия нейронларида эркин гликоген миқдори кам бўлади. Туғруқ травмасидаги ўткир гипоксия натижасида: илк босқичда (компенсация): Кислород етишмовчилиги сабабли анаэроб гликолиз кучаяди. ШИФФ-реакциясида таламус нейронлари цитоплазмасида ва уларнинг атрофидаги глиал хужайраларда гликоген доналарининг патологик тўпланиши (ёркин малина рангли донадорлик) кузатилади.

Тўсатдан ўлим ёки терминал босқичда: Энергия захиралари бутунлай тугаши натижасида таламус ядролари (айниқса, вентролатерал ва олдинги ядролар) нейронларида ШИФФ-позитив моддалар (гликоген) мутлақо йўқолади, хужайралар шаффоф бўлиб қолади. Гемодинамик бузилишлар ва Гематоэнцефалик барьер (ГЭБ) шикастланиши, таламус капиллярлари жуда нозик бўлиб, туғруқ пайтидаги механик сиқилиш ва асфиксияга тез жавоб қайтаради: Базал мембрана деструкцияси: ШИФФ усули томирларнинг базал мембранасини жуда аниқ (ёркин бинафша-қизил чизиқ ҳолида) кўрсатади. Травмада бу чизиқларнинг узилиши, ғадир-будур бўлиши ёки қалинлашиши кузатилади. Плазморрагия (Шиш): Томир девори ўтказувчанлиги ортиши ҳисобига углевод ва гликопротеинларга бой қон плазмаси таламус тўқимасига сизиб чиқади. Натижада томир атрофида (периваскуляр) ва нейронлар атрофида (перипеллюляр) ШИФФ-позитив бўлган, малина рангли шиллиқ шиш суюқлиги тўпланади.

Нейронларнинг углеводли-белокли дистрофиясида гипоксия хужайра ичидаги макромолекулалар тузилиши ўзгаради:

Нобуд бўлаётган таламус нейронлари цитоплазмасида гликопротеинлар ва гликолипидлар парчаланadi. ШИФФ реактиви билан ишлов берилганда, бу парчаланish махсулотлари бўлган эркин альдегид гуруҳлари ҳисобига нейрон танаси ва унинг ўсиқлари (аксон ва дендритлари) тартибсиз, диффуз тўқ қизил рангга бўлади. Бу нейроннинг қайтмас шикастлангани (некробиози) белгисидир.

Миелин қобикларининг парчаланishi (Демиелинизация)

Таламус орқали ўтувчи ва ўрта мияга кетувчи нерв толалари миелин қобиғи билан ўралган бўлиб, уларнинг таркиби гликолипидларга (цереброзидларга) бой:Травматик шикастланиш соҳасида нерв толалари узилади ёки ишемияга учрайди.

ШИК усулида соғлом толалар текис малина рангида кўринса, жароҳатланган таламус йўлларида миелиннинг парчаланishi ҳисобига тўқ қизил рангли томчилар, малина рангли «шарчалар» (миелин деструкцияси махсулотлари) пайдо бўлади. Агар чақалоқ травмадан кейин бир неча кун яшаган бўлса:

Таламусдаги шикастланган хужайраларни тозалаш учун макрофаглар ва астроцитлар фаоллашади. Бу хужайралар ичида ШИК-позитив бўлган фагоцитоз қилинган моддалар (некроз қолдиқлари) тўпланади ва улар ШИК усулида ёрқин малина рангли йирик хужайралар сифатида яққол ажралиб туради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Каримов Р. Х., Мусаев У. М., Рузметова Д. Т. Ятрогения на примерах из практики (По данным лет обзор) //International conference on multidisciplinary science. – 2023. – Т. 1. – №. 1. – С. 10-12.
2. Каримов Р. Х. и др. Ятрогения в неонатологии (по данным лет. Обзор) //International conference on multidisciplinary science. – 2023. – Т. 1. – №. 3. – С. 76-78.
3. Каримов Р. Х. и др. Врачебные ошибки в практике акушеров-гинекологов //past and future of medicine: international scientific and practical conference. – 2023. – Т. 2. – С. 114-117.
4. Юлдашев Б. С. и др. Хомила ва янги туғилган чақалоқлар мурдасининг суд тиббий экспертизаси (Текшируви) //Ўқув қўлланма: Т.:“О ‘ZKITOBSAVDONASHRIYOTI’ NMIU. – 2023. – Т. 96.
5. Ражапов А. А. и др. Туғруқ травмаларида чақалоқларнинг ўлим сабаблари //international scientific innovation research conference. – 2024. – Т. 1. – №. 9. – С. 20-22.

6. Ражапов А. А. Каримов Расулбек Хасанович, Ходжаева Дилфуза Камиловна, & Бекчанов Азизбек Жуманазарович.(2025) //БОШ МИЯ ТУҒРУҚ ЖАРАЁНЛАРИДА ЧАҚАЛОҚЛАР ЎЛИМИ. INTERNATIONAL CONFERENCE OF NATURAL AND SOCIAL-HUMANITARIAN SCIENCES. – Т. 1. – №. 9. – С. 25-27.
7. Исроилов А., Аллаберганов Д., Каримов Р. МУДДАТДАН ОЛДИН ЧАЛА ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАР ГИПОФИЗИНИ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ //South Aral Region Medical Journal. – 2026. – Т. 2. – №. 3. – С. 48-54.
8. Аллаберганов Д., Сотимбоев М., Каримов Р. БОШ МИЯ ЁПИҚ ЖАРОҲАТЛАРИДА ГИПОФИЗДА ЮЗАГА КЕЛАДИГАН МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР //South Aral Region Medical Journal. – 2026. – Т. 2. – №. 1. – С. 137-144.