



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI  
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК: 616.831-001.4:616.37-02

БОШ МИЯ ЁПИҚ ЖАРОХАТЛАРИДА ОШҚОЗОН ОСТИ БЕЗИДА ПАТОЛОГИК  
ЎЗГАРИШЛАРНИНГ КЕЛИБ ЧИҚИШ САБАБЛАРИ.



Джуманиязов Рустамбек Адилбекович

[ORCID 0009-0004-1205-9699](#)

Email: [rustam\\_neyro@mail.ru](mailto:rustam_neyro@mail.ru)

Каримов Расулбек Хасанович.

Email: [r.karimov.86@mail.ru](mailto:r.karimov.86@mail.ru)

[ORCID-0009-0009-0325-2709](#)

Аллаберганов Дилшод Шавкатович

[ORCID 0009-0003-1558-5101](#)

Email: [dilshodbek9347225@mai.ru](mailto:dilshodbek9347225@mai.ru)

Жуманиязов Махмуд Назарбаевич

[ORCID-0009-0002-9693-3333](#)

Email: [mahmudjumaniyozov95@gmail.com](mailto:mahmudjumaniyozov95@gmail.com)

Матюсубов Юсуф Адилбекович

[ORCID-0009-0007-1845-8983](#)

Email: [yusufboyadilbekovich@gmail.com](mailto:yusufboyadilbekovich@gmail.com)

Урганч давлат тиббиёт институти

**Аннотация:** Травматологик ва нейрохирургик касалликлар ичида кўп учрайдиган касалликлар ичида бош мия ёпиқ жароҳатлари (БМЁЖ) нафақат марказий нерв тизими фаолиятининг бузилиши, балки бутун инсон организмда тизимли патологик жараёнларнинг ривожланиши билан тавсифланадиган касалликлардан бири ҳисобланади. Айниқса, бу касалликлар ичида ички аъзолар, жумладан ошқозон ости беши БМЁЖ фониди иккиламчи шикастланишга мойил ҳисобланади. Ошқозон ости бешида юзага келадиган патологик ўзгаришлар бемор ҳолатининг оғирлашуви ва асоратлар ривожланишига сабаб бўлиши мумкин. Шу боис ушбу ўзгаришларнинг келиб чиқиш сабабларини ўрганиш бугунги кунда тиббиёт соҳасида долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

**Калит сўзлар:** Бош мия ёпиқ жароҳати, ошқозон ости беши, патогенез, нейроэндокрин бузилиш, реактив панкреатит.

**Муаммонинг долзарблиги.** Бош мия ёпиқ жароҳатлари (БМЁЖ) замонавий нейротравматологияда кенг ўрганилган бўлса-да, улар фониди ички аъзоларда, жумладан ошқозон ости бешида ривожланадиган иккиламчи патологик ўзгаришлар масаласи ҳанузгача илмий адабиётларда ва илмий ишларда тўлиқ ёритилмаган. Адабиёт маълумотларига кўра, БМЁЖда нейроэндокрин ва вегетатив бузилишлар, ишлаб чиқариладиган стресс гормонларининг ортиши ҳамда микроциркуляция етишмовчилиги ички аъзолар шикастланишининг асосий патогенетик омиллари сифатида қайд этилиши мумкин. Айрим хорижий тадқиқотларда оғир бошмиа ёпиқ жароҳатларида травма ҳолатларида ошқозон ости бешида реактив панкреатитнинг ривожланиши, гиперамилаземия ва секретор дисфункция кузатилиши ҳақида маълумотлар келтирилган. Шу билан бирга, кўпчилик муаллифлар ушбу



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Ўзгаришлар клиник жиҳатдан яширин кечиши ва фақат лаборатор кўрсаткичлар орқали аниқланишини таъкидлайдилар, бироқ мазкур ишлар, асосан, клиник ва биокимёвий кўрсаткичлар билан чекланган бўлиб, морфологик асосланиш етарли даражада берилмаган.

Маҳаллий ва минтақавий илмий манбаларда БМЁЖ фонида ошқозон ости беги патологиясининг учраш даражаси, оғирлик даражасига боғлиқлиги ҳамда патогенетик механизмларига бағишланган комплекс тадқиқотлар кам учрайди. Айниқса, патоморфологик ўзгаришларнинг босқичма-босқич ривожланиши, микроциркуляция ҳолати ва нейроэндокрин таъсирлар билан ўзаро боғлиқлиги етарлича ўрганилмаган.

Шу муносабат билан БМЁЖларда ошқозон ости бегидаги патологик ўзгаришларнинг келиб чиқиш сабабларини клиник, биокимёвий ва патогенетик нуқтаи назардан комплекс ўрганиш, муаммонинг ҳозирги ҳолатини янада аниқлаш ва амалиётга йўналтирилган тавсиялар ишлаб чиқиш зарур ҳисобланади.

Умуман олганда, бош мия ёпик жароҳатлари (БМЁЖ) муаммоси нейрохирургия ва нейротравматология соҳасида кўп йиллардан бери тадқиқ этиб келинмоқда. Чет эллик олимлар Greenberg (2020), Maas ва ҳаммуаллифлар (2017) ишларида БМЁЖда марказий нерв тизимида юзага келадиган морфофункционал бузилишлар, иккиламчи ишемия ва метаболик ўзгаришлар батафсил ёритилган. Шу билан бирга, сўнгги йилларда БМЁЖни тизимли касаллик сифатида баҳолаш тенденцияси кучайиб, ички аъзоларнинг иккиламчи шикастланишига алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ички аъзолар орасида ошқозон ости беги стрессга юқори сезгир орган сифатида қайд этилган, яъни Banks ва Freeman (2021) маълумотларига кўра, оғир травматик ҳолатларда, жумладан бош мия ёпик жароҳатларида, реактив панкреатит ва субклиник панкреатик дисфункция ҳолатлари учраши мумкинлигини аниқлашган, шунингдек Ивашкин ва ҳаммуаллифлар (2021) панкреасдаги ушбу ўзгаришларни нейроэндокрин дисрегуляция ва микроциркуляция бузилишлари билан боғлиқ эканлигини тиббиёт соҳасида исботлаб беришган.

Айрим тадқиқотларда БМЁЖ билан касалланган беморларда гиперамилаземия ва гиперлипаземиянинг учраши ҳақида маълумотлар келтирилган (Kumar et al., 2022). Муаллифлар ушбу ҳолатларни стресс гормонларининг ортиши ва гипоталамо-гипофизар тизим фаолиятининг издан чиқиши билан изоҳлайди. Бироқ мазкур тадқиқотлар асосан лаборатор ва клиник кўрсаткичлар билан чекланган бўлиб, морфологик асосланиш етарли даражада берилмаган.

МДХ мамлакатлари адабиётида (Барашнев, 2020; Покровский, 2019) БМЁЖда ички аъзолар, жумладан жигар ва буйрақлардаги ўзгаришлар кенг ёритилган бўлса-да, ошқозон ости беги бағишланган ишлар сони чекланган. Айниқса, БМЁЖ оғирлик даражасига боғлиқ ҳолда панкреатик патологик ўзгаришларнинг ривожланиш босқичлари, микроциркуляция ҳолати ва нейроэндокрин омиллар билан ўзаро боғлиқлиги комплекс тарзда ўрганилмаган.

Маҳаллий илмий манбаларда эса БМЁЖ фонида ошқозон ости беги патологиясининг учраш даражаси, патогенетик механизмлари ва клиник аҳамиятига бағишланган тизимли тадқиқотлар етарли эмас. Бу эса ушбу йўналишда қўшимча клиник-патогенетик ва морфологик изланишлар олиб бориш зарурлигини кўрсатади.

Шу тариқа, адабиётлар таҳлили БМЁЖларда ошқозон ости бегидаги патологик ўзгаришлар муаммоси ҳанузгача тўлиқ ечимини топмаганини, айниқса унинг келиб чиқиш сабаблари ва патогенетик механизмлари комплекс ўрганишни талаб этишини кўрсатади.

**Тадқиқот мақсади:** Бош мия ёпик жароҳатлари (БМЁЖ) да ошқозон ости бегида ривожланадиган патологик ўзгаришларнинг асосий келиб чиқиш сабабларини аниқлаш ва уларнинг патогенетик механизмларини таҳлил қилиш.

**Материал ва усуллар:** Материал сифатида Республика ихтисослашган нейрохирургия илмий-амалий тиббиёт маркази Хоразм филиали нейрохирургия бўлимига олиб келинган



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

турли оғирлик даражасидаги БМЁЖли беморлар материаллари киритилди. Барча беморларда умумклиник текширувлар, қон зардобиди амилаза ва липаза миқдорини аниқлаш, ошқозон ости безининг ультратовуш текшируви амалга оширилди. Оғир ҳолатларда компьютер томография усули қўлланилди. Олинган натижалар клиник ва патогенетик таҳлил усуллари ёрдамида баҳоланди.

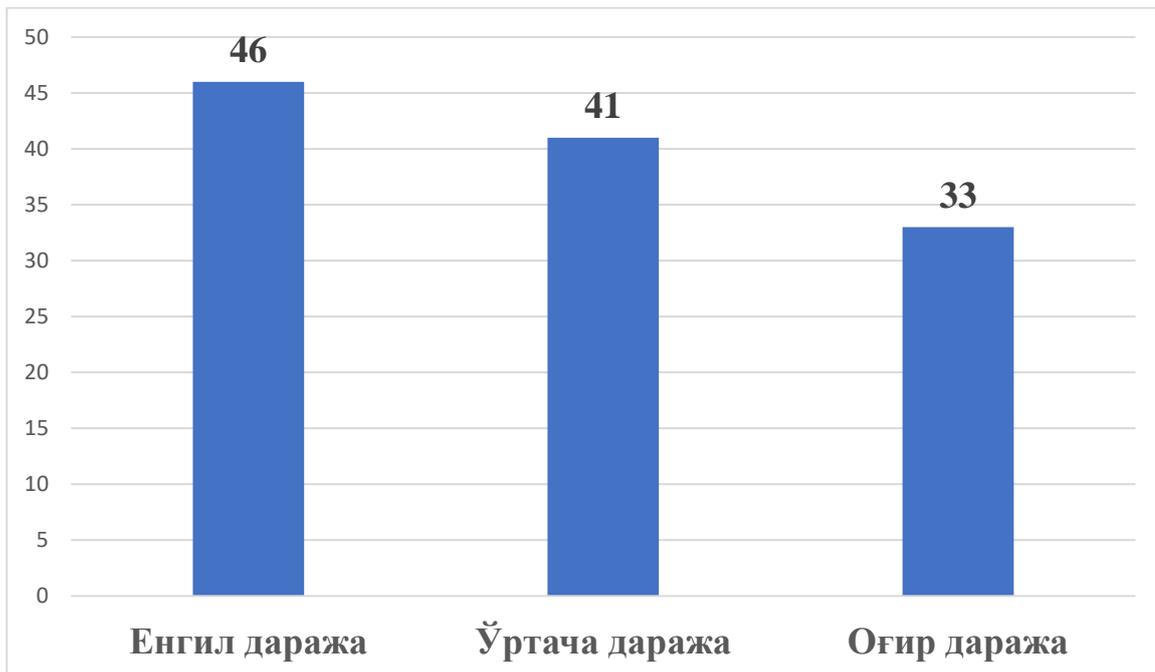
**Олинган натижалар:** олинган натижалар бўйича тадқиқотга жами 120 нафар бош мия ёпиқ жароҳати билан мурожаат қилган беморлар олинди. Шулардан 78 (65.0%) нафари эркак, 42 (35.0%) нафари аёллар бўлиб, уларнинг ўртача ёши  $3.86 \pm 2.4$  ёшни ташкил этди 1-диаграммага қаранг.

**1-Диаграмма. Мурожаат қилган беморларнинг жинс бўйича тақсимланиши.**



Мурожаат қилган беморларнинг оғирлик даражаси бўйича ўрганилиб кўрилганда, ёнгилик даражали БМЁЖ-46 (38.3%) нафар, ўртача даражали БМЁЖ-41 (34.2%) нафар, оғир даражали БМЁЖ-33 (27.5%) нафарни ташкил қилди 2-диаграммага қаранг.

**2-Диаграмма. Мурожаат қилган беморларнинг БМЁЖларининг оғирлик даражаси.**



Бош мия ёпиқ жароҳати билан мурожаат қилган беморларнинг ички аъзоларидан ошқозон ости безида патологик ўзгаришлар жами беморнинг 52 (43.3%) нафарида аниқланди. Шулардан, биокимёвий ўзгаришлар (гиперамилаземия, гиперлипаземия) – 37 (30.8%) нафар, ультратовуш текширувида диффуз ўзгаришлар – 29 (24.2%) нафар, реактив панкреатит белгилари – 18 (15.0%) нафарида учради 3-диаграммага қаранг.

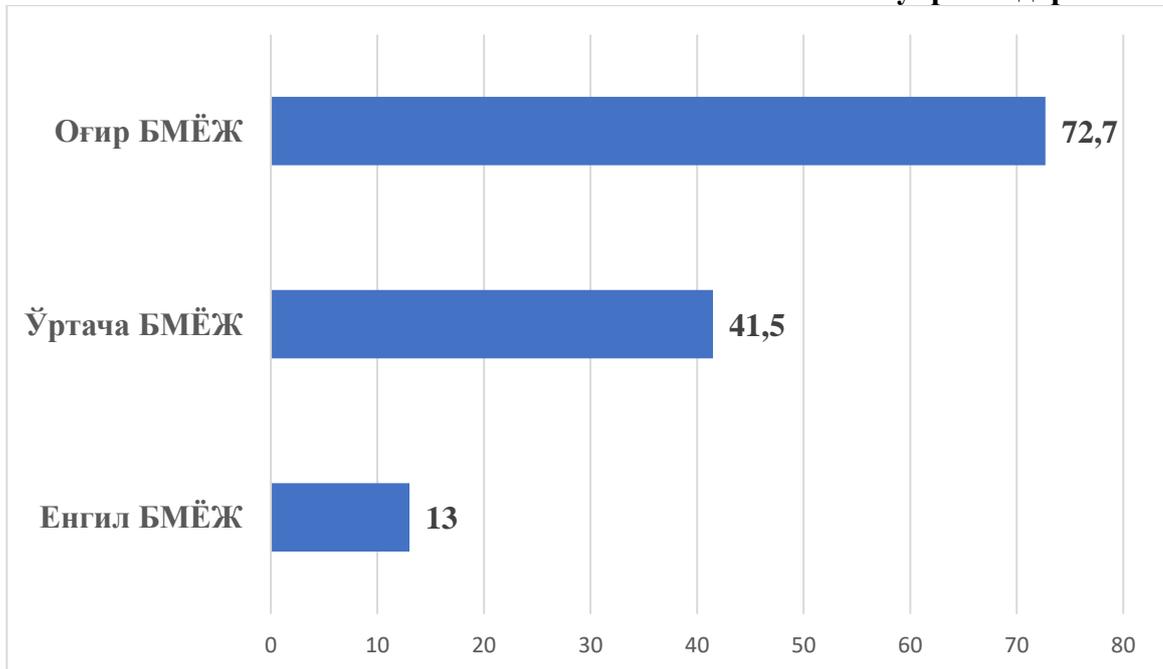
**3-Диаграмма. Мурожаат қилган беморларда ошқозон ости безидаги патологик ўзгаришлар.**



Бош мия ёпиқ жароҳатларнинг оғирлигига боғлиқ ҳолда ошқозон ости бези шикастланишининг учраши даражаси бўйича текширилиб кўрилганда, енгил БМЁЖда – 13,0%, ўртача БМЁЖда – 41,5%, оғир БМЁЖда – 72,7% ни ташкил қилди 4-диаграммага қаранг.



4-Диаграмма. БМЁЖларининг оғирлигига боғлиқ холда ошқозон ости беши шикастланишининг учраши даражаси.



Бош мия ёпиқ жароҳатларида ошқозон ости безининг патологик ўзгаришларининг келиб чиқиш сабабларига кўра олиб борилган тадқиқот ишида оғир БМЁЖ гуруҳида қон зардобиди амилаза миқдори ўртача 2.1 баробар, липаза эса 2.4 баробар ошгани кузатилди, яъни ( $p < 0,05$ ).

Статистик таҳлил шуни кўрсатдики, ошқозон ости беши патологик ўзгаришлари БМЁЖ оғирлиги билан ишончли боғлиқ бўлиб, корреляция коэффиценти  $r = 0,68$  ни ташкил қилди.

Текширувлар шуни кўрсатдики, БМЁЖ фонида ошқозон ости бешидаги патологик ўзгаришлар бир қатор омиллар билан боғлиқ. Биринчи навбатда, бош мия шикастланиши натижасида гипоталамо-гипофизар тизим фаолияти издан чиқиб, стресс гормонларининг (адреналин, кортизол) ортиши кузатилади. Бу ҳолат ошқозон ости беши секретор фаолиятининг бузилишига олиб келади.

Иккинчидан, БМЁЖларда вегетатив нерв тизими дисбаланси сабабли спланхник қон томирларида спазм ва микроциркуляция бузилиши ривожланади. Натижада без тўқимасида ишемия, интерстициал шиш ва ацинар ҳужайраларда дистрофик ўзгаришлар кузатилади. Айрим ҳолларда бу жараёнлар реактив панкреатит ривожланишига замин яратади.

Учинчидан, оғир БМЁЖларда эндоген интоксикация, гипоксия ва цитокинлар дисбаланси кузатилиб, яллиғланиш медиаторларининг ортиши ошқозон ости беши паренхимасининг шикастланишини кучайтиради. Клиник жиҳатдан бу ҳолат кўпинча гиперамлаземия ва липаза миқдорининг ошиши билан намоён бўлади.

Олинган статистик маълумотлар бош мия ёпиқ жароҳатларида ошқозон ости беши шикастланишлари юқори учраш даражасига эга эканини кўрсатади. Айниқса оғир даражадаги БМЁЖларда панкреатик патологик ўзгаришлар ишончли равишда кўп учрайди. Бу ҳолат ошқозон ости беши ҳолатини БМЁЖ билан касалланган беморларда мажбурий равишда мониторинг қилиш зарурлигини тасдиқлайди.

**Хулоса:** хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, 1. Олиб борилган таҳлиллар шуни кўрсатадики, бош мия ёпиқ жароҳатлари организмда фақат марказий нерв тизими шикастланиши билан чекланиб қолмай, ички аъзоларда, жумладан ошқозон ости бешида ҳам иккиламчи патологик ўзгаришларни келтириб чиқаради.



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 1 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

2. БМЁЖ фонида юзага келадиган нейроэндокрин дисбаланс, стресс гормонларининг ортиши, вегетатив нерв тизими фаолиятининг бузилиши ҳамда микроциркуляция етишмовчилиги ошқозон ости беzi паренхимасида функционал ва морфологик ўзгаришларнинг ривожланишига асосий сабаб бўлади.

3. Статистик маълумотлар ошқозон ости беzi шикастланишлари БМЁЖ оғирлиги билан тўғридан-тўғри боғлиқ эканини кўрсатади. Айниқса оғир даражадаги БМЁЖларда гиперамилаземия, гиперлипаземия ва реактив панкреатит белгилари ишончли равишда кўпроқ учрайди. Бу ҳолат ошқозон ости беzидаги патологик жараёнлар кўп ҳолларда субклиник кечиши ва махсус лаборатор ҳамда инструментал текширувларсиз аниқланмаслигини тасдиқлайди.

4. Шу муносабат билан бош мия ёпиқ жароҳати билан касалланган беморларда ошқозон ости беzi ҳолатини эрта ташхислаш, биокимёвий кўрсаткичларни динамик назорат қилиш ва комплекс патогенетик ёндашувни қўллаш асоратларнинг олдини олиш ва даволаш самарадорлигини оширишда муҳим аҳамиятга эга. Ушбу йўналишдаги кейинги комплекс клиник ва морфологик тадқиқотлар нейротравматология амалиётини такомиллаштиришга хизмат қилади.

## ФЙДАЛАНИЛГАН 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. Ражапов, А. А., Каримов, Р. Х., Ходжаева, Д. К., & Бекчанов, А. Ж. (2024). ТУҒРУҚ ТРАВМАЛАРИДА ЧАҚАЛОҚЛАРНИНГ ЎЛИМ САБАБЛАРИ. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC INNOVATION RESEARCH CONFERENCE* (Vol. 1, No. 9, pp. 20-22).

4. Ражапов А. А. Каримов Расулбек Хасанович, Ходжаева Дилфуза Камилевна, & Бекчанов Азизбек Жуманазарович.(2025). БОШ МИЯ ТУҒРУҚ ЖАРАЁНЛАРИДА ЧАҚАЛОҚЛАР ЎЛИМИ. *INTERNATIONAL CONFERENCE OF NATURAL AND SOCIAL-HUMANITARIAN SCIENCES*, 1 (9), 25–27 [Электронный ресурс].

Каримов, Р., Аллаберганов, Д., Джуманиязов, Р., Жуманиязов, М., & Матясубов, Ю. (2026). БОШ МИЯ ЁПИҚ ЖАРОХАТЛАРИДА ОШҚОЗОН ОСТИ БЕЗИНИНГ УЧРАШ ДАРАЖАСИ. *INTERNATIONAL SCIENTIFIC INNOVATION RESEARCH CONFERENCE*, 3(1), 26–27. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18391998>

Каримов, Р., Аллаберганов, Д., Матясубов, Ю., Джуманиязов, Р., & Жуманиязов, М. (2026). БОШ МИЯ ЁПИҚ ЖАРОХАТЛАРИДА БУЙРАК УСТИ БЕЗИНИНГ ПАТОЛОГИК АНАТОМИЯСИ. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICINE, SCIENCE, AND EDUCATION*, 3(1), 83–84. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18395918>

7. Каримов, Р., Аллаберганов, Д., Жуманиязов, М., Матясубов, Ю., & Джуманиязов, Р. (2026). БОШ МИЯ ҚЎШМА ЖАРОХАТЛАРИ БЎЛГАН АЁЛЛАРДА ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗНИНГ ПАТОЛОГИК АНАТОМИЯСИ. *International Conference on Multidisciplinary Science*, 4(1), 109–110. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18408202>

8 Karimov, R., Allaberganov, D., Matyasubov, Y., Dzhumaniyazov, R., & Dzhumaniyazov, M. (2026). PATHOLOGICAL ANATOMY OF THE ADRENAL GLAND IN CLOSED BRAIN INJURIES. *INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTERDISCIPLINARY SCIENCE*, 3(2), 24–26. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18452434>

9. Karimov, R., Allaberganov, D., Jumaniyazov, M., Matyasubov, Y., & Jumaniyazov, R. (2026). PATHOLOGICAL ANATOMY OF THE THYROID GLAND IN WOMEN WITH CEREBRAL INJURIES. *INTERNATIONAL CONFERENCE OF NATURAL AND SOCIAL-HUMANITARIAN SCIENCES*, 3(1), 37–39. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18453189>



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI  
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**

**2 - TOM, 1 - SON. 2026**

**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

10. Karimov, R., Allaberganov, D., Dzhumaniyazov, R., Dzhumaniyazov, M., & Matyasubov, Y. (2026). THE DEGREE OF INJURY OF THE POPYRACUTUS IN CLOSED BRAIN INJURIES. INTERNATIONAL CONFERENCE ON MEDICINE, SCIENCE, AND EDUCATION, 3(1), 93–95. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18452918>

