

## **ОДАМЛАРДА РЕШОНА СУЯГИ ҚЎЗ ҚИСМИ НЕРВЛАРИНИНГ АНАТОМО-ГИСТОЛОГИК ТУЗИЛИШИ ВА КЛИНИК АХАМИЯТИ**

**Мурадова Раиля Рустамовна, ассистент**

**Клиник фармакология кафедраси**

**Самарқанд Давлат тиббиёт университети**

**Резюме:** Мақола одамда пешона суягининг кўз орбитаси қисми нервнинг анатомо-гистологик тузилиши ўрганилган. Тадқиқот турли жинс ва ёшдаги 10 та жасаддан олинган 20 та препаратда ўтказилди. Нервларнинг тарқалиши уларнинг энг майда тўрсимон шохланишларигача пешона лупаси, бинокуляр штативли лупа ва жарроҳлик микроскопи ёрдамида, 0,5% сирка кислотасининг томчиси остида кузатилади. Нерв стволлари ва шохларининг диаметри окуляр-микрометр ёрдамида ўлчанди. Пешона суягининг кўз орбитаси қисмининг турли соҳаларига кўплаб манбалардан сезиларли миқдорда нерв толалари киради.

**Калит сўзлар:** одам жасадлари, пешона суягининг кўз орбитаси қисми, препаратлар, макромикроскопик препаратлар, окуляр-микрометр, нервлар.

## **АНАТОМО-ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ НЕРВОВ ГЛАЗНИЧНАЯ ЧАСТЬ ЛОБНОЙ КОСТИ У ЧЕЛОВЕКА И ИХ КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

**Мурадова Раиля Рустамовна, ассистент**

**Кафедра клинической фармакологии,**

**Самаркандский государственный медицинский университет**

**Резюме:** В статье изучены анатомо-гистологическое строение нерва глазничная часть лобной кости у человека. Исследование проведено на 20 препаратах от 10 трупов людей обоего пола и различного возраста. Распространение нервов прослежено до их мельчайших сетевидных разветвлений с помощью налобной и бинокулярной штативной луп и хирургического микроскопа под падающей каплей 0,5% раствора уксусной кислоты. Диаметр нервных стволов и ветвей измерялся при помощи окуляр-

микрометра. В различные участки глазничной части лобной кости от многочисленных источников вступает значительное количество нервных стволиков.

**Ключевые слова:** Трупов людей, глазничной части лобной кости, препараты, макромикроскопической, окуляр-микрометра, нервы.

## **ANATOMO-HISTOLOGICAL STRUCTURE OF THE NERVES OF THE ORBITAL PART OF THE FRONTAL BONE IN HUMANS AND THEIR CLINICAL SIGNIFICANCE**

**Muradova Raila Rustamovna, assistant  
Department of Clinical Pharmacology  
Samarkand State Medical University**

**Abstract:** The article investigates the anatomico-histological structure of the nerves of the orbital part of the frontal bone in humans. The study was performed on 20 specimens obtained from 10 human cadavers of both sexes and various ages. The distribution of nerves was traced down to their finest reticular branchings using a head-mounted loupe, a binocular stand-mounted loupe, and a surgical microscope under a drop of 0.5% acetic acid solution. The diameter of nerve trunks and branches was measured with the aid of an ocular micrometer.

A considerable number of nerve twigs enter various regions of the orbital part of the frontal bone from multiple sources.

**Keywords:** human cadavers, orbital part of the frontal bone, specimens, macromicroscopic dissection, ocular micrometer, nerves.

**Кириш.** Бош суюги суюклари нервари ҳақида батафсил маълумотлар аввало стоматологлар, травматологлар, анестезиологлар ва невропатологлар учун бош ва юз соҳасидаги муолажалар билан боғлиқ диагностик ва лаволаш вазифаларни ҳал қилишда жуда зарурдир. Юз суюги суюклари нервари билан юзнинг юмшоқ тўқималари ўртасидаги нерв боғланишларини ўрганиш ва аниқлаш клиника учун янада катта қизиқиш уйғотади. Иннервациянинг суюк ҳаётини фаолияти учун аҳамияти жуда каттадир, чунки суюкнинг

ривожланиши ва ўсиши, регенерация жараёнлари ва нормал суяк тўқимасидаги модда алмашинуви, шунингдек, унда юзага келадиган кўплаб патологик жараёнлар атрофидаги юмшоқ тўқималар функцияси билан чамбарчас боғлиқдир.

Юз суяги суяклари нервари билан атрофидаги юмшоқ тўқималар ўртасидаги боғланишлар бўйича тизимли тадқиқотлар ўтказилмаган. Ёшга боғлиқ ва қиёсий-анатомик хусусиятларга оид маълумотлар мавжуд эмас. Тадқиқотчилар асосан бош мия нерварининг бошнинг юмшоқ тўқималари доирасидаги ва периост билан қопланган бош суяги суяклари морфологиясига эътибор қаратишади. Бир қатор ишлар юқори ва пастки жағ суяклари, кўз орбитаси, оғиз ва бурун бўшлиқлари нерварини ўрганишга бағишланган. Бироқ, юқоридаги ишларда ҳам одатда тишлар иннервацияси ва кўзнинг ёрдамчи аппарати, оғиз ва бурун бўшлиқлари шиллиқ қаватида нерварининг тарқалиши ҳақидаги маълумотлар билан чекланилади. Қизиғи шундаки, муаллиф турли бош бўшлиқлари деворларида тарқалган нервари топографиясини ушбу суяк ҳосилаларининг индивидуал шакл ва ҳажм хусусиятларига боғлиқ деб ҳисоблайди [ ]. Ўз маълумотларини тасдиқлаш учун муаллиф ҳайвонларда қизиқарли эксперимент ўтказган: бош терисини, периостни пастки тўқималардан ажратиш ва бош суягини трепанация қилишдан иборат. Бундай муолажалардан сўнг қаттиқ мия пардасидаги баъзи нерв толалари дегенерацияси аниқланган.

**Тадқиқот мақсади.** Биз ўзимизга пешона суягининг кўз орбитаси қисми нерварини ва уларнинг ўзаро ҳамда атрофидаги юмшоқ тўқималар нервари билан боғланишларини ўрганиш вазифасини қўйдик.

**Тадқиқот материаллари ва усуллари.** Тадқиқот турли жинс ва ёшдаги 10 та мурдадан олинган 20 та препаратда ўтказилди. Юмшоқ тўқималар нервари ва юқорида кўрсатилган суяк нервари макромикроскопик препаратка усули билан ўрганилди: суяк моддасини бурғулаш, суякларни глицерин, кислоталар ва пепсин билан юмшатиш. Нервларнинг тарқалиши уларнинг энг майда

тўрсимон шохланишларигача пешона лупаси, биноккуляр штативли лупа ва жарроҳлик микроскопи ёрдамида, 0,5% сирка кислотасининг томчиси остида кузатилди. Нерв стволлари ва шохларининг диаметри окуляр-микрометр ёрдамида ўлчанди.

**Тадқиқот натижалари.** Пешона суягининг кўз орбитаси қисми нервари йўналтирилган нерварлар қуйидаги манбалардан келиб чиқади: пешона, кўз усти, ғалтак усти нерварлардан; пешона нервининг медиал шохидан ажралади. Пешона нерви юқори кўз косаси юқорги ёриғидан чиққач, шохларга бўлингунча кўз косаси юқорги девори томон 1 дан 4 гача нерв толалари (диаметри 0,01–0,1 мм) юборади. Бошқа иккита препаратда пешона ва ғалтак нервари бошланғич қисмлари ўртасидаги боғловчи шохдан нерв толачаси (диаметри 0,18 мм) келиб чиқиб, кўз косаси юқори деворининг орқа-медиал қисмига киради. Кўрсатилган нервлар икки ҳолда ҳам мустақил суяк тешиклари (диаметри 0,25–0,5 мм) орқали суякка киришади. Кўз усти нервидан кўз косасининг ўрта қисмларида юқори қийшиқ мушак, юқори қовоқни кўтарувчи мушак, пешона суяги бўшлиғи шиллик қавати ва кўз олмаси артерияси шохлари деворига нерв стволчалари ажралиб чиқади. Ўз навбатида, ушбу шохлар ва кўз косаси усти нерв нервидан бош суяги асоси олдинги чуқурчасига суягининг периостида ва суяк ғовак моддасига 3 тагача нерв толалари (узунлиги 1,6–2,5 мм, диаметри 0,01–0,09 мм) кетади.

Кўз орбитаси бўшлиғида пешона нерви ўзининг асосий шохлари билан кўз орбитаси артерияси шохланишлари билан бевосита яқин ўтган. Кўз ёш ва надблоковый нервардан чиққан нерв стволчаларини ажратиш қийинроқ. Бир неча шохлар орбитанинг юқори деворининг медиал ва латерал қисмларига над ва подблоковый нервар ўртасидаги боғловчи шохдан, кўз ёш ва скуловой нерв шохи ўртасидаги боғловчи шохдан йўналтирилади. Шундай қилиб, 7 препаратда 1–3 та шундай нерв стволчалари суякни тешиб ўтиб, бош бўшлиғига киради ва у ерда қаттиқ мия пардасининг ташқи юзасига киради. Баъзан бу нерв стволчаларининг баъзилари оболочечный нерварнинг энг

майда шохланишлари билан боғланади ёки ўрта оболочечный артерия шохларидан бири билан бирга унинг деворига киради.

Шундай қилиб, пешона суягининг кўз орбитаси қисмининг турли соҳаларига кўплаб манбалардан сезиларли миқдорда нерв стволчалари киради. Бу нервларнинг аксарияти кўз орбитаси қисмларига кириб, у ерда бир қатор майда шохларга бўлиниб, суяк ичидаги боғланишлар орқали бир-бири билан ва яқин атрофдаги бош суяги суяклари (клиновидная, решетчатая, скуловая, юқори жағ ва бошқалар) нервари шохланишлари билан боғланади ва кенг нерв коммуникацияларини ҳосил қилади. Ўз навбатида, ушбу суяк ичидаги нервлар ва уларнинг боғланишларидан суяк қалинлигида ўтган томирлар, периост, суяк каналчалари ёғ прокладкаси ва суяк мияси элементларига шохлар ажралиб чиқади. Бизнинг кузатишларимиз шуни кўрсатадики, пешона суяги суяк моддаси ва унинг периости иннервацияси атрофидаги юмшоқ тўқималар (мушаклар, ёғ клетчаткаси, фасциялар), қон томирлари (артерия ва веналар), лимфа тугунлари ва бурун яқин пазухалари (пешона пазухаси, решетчатая кость ячейкалари) шиллиқ қавати иннервацияси билан ҳамбарчас боғлиқдир.

Пешона суяги турли қисмлари нерваридаги тугунсимон қалинлашувларни 36 препаратдан 5 тасида учратдик. Тугунисимон қалинлашувлар 3 марта ўнг томонда ва 2 марта чап томонда кузатилди. Бир марта тугунисимон қалинлашув юқори кўз орбитаси канали чуқурлигида, юқори кўз орбитаси чегарасига кирувчи нерв стволида жойлашган. Икки тугунисимон қалинлашув пешона суяги губчатой моддаси қалинлигидаги нерв стволида жойлашган. Икки овал шаклли тугунисимон қалинлашув надглазничный нерв стволида, юқори кўз орбитаси каналдан чиқишдан олдин суяк қалинлигида учратилди.

**Хулоса.** Бизнинг кузатишларимиз шуни кўрсатадики, пешона суягининг кўз орбитаси қисми нервари бош суягининг яқин атрофдаги бошқа суяклари

нервари ва атрофидаги юмшоқ тўқималар (тери қопламалари, мушак элементлари, тери ости клетчаткаси, каттиқ мия пардаси ва бошқалар), периост, қон томирлари шохланишлари, бурун яқин пазухалари билан чамбарчас боғлиқдир. Таъкидлаш жоизки, пешона соҳаси юмшоқ тўқималари нервари билан бир қаторда пешона суяги нервари орқали, шунингдек, пешона, надглазничная артерия шохлари бўйлаб ҳам укол вақтида юзага келган қўзғалиш тарқалади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Алешкина О.Ю. Половой деморфизм сочетания форм лицевого черепа и основания черепа / О.Ю. Алешкина, И.А. Алешкина // Морфология.- 2004. Т. 126, вып. 4. - С. 7-8.
2. Зохидова С., Маматалиев А. Морфофункциональная и гистологическом строении эпителия языка крупного рогатого скота //евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 2. – С. 133-139.
3. Маматалиев А. Р. НЕЙРОГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ БЛУЖДАЮЩЕГО НЕРВА ПОД ВЛИЯНИЕМ КОЛХИЦИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ //Экономика и социум. – 2025. – №. 11-1 (138). – С. 1011-1014.
4. Маматалиев А. Р. НАРУШЕНИЕ ИННЕРВАЦИИ И МУТАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС В ТКАНИ //Экономика и социум. – 2025. – №. 4-2 (131). – С. 876-880.
5. Narbayev S. et al. Behavioral adaptations of Arctic fox, *Vulpes lagopus* in response to climate change //Caspian Journal of Environmental Sciences. – 2024. – Т. 22. – №. 5. – С. 1011-1019.