

BOSH SUYAK CHOKLARI VA ULARNING ANATOMIK AHAMIYATI

Axmatjonova Nafosat Farhod qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti 2-son davolash fakulteti talabasi

Ilmiy rahbar: Akbarova Mavluda Nodirbek qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Anatomiya va OXTA kafedراسي

ORCID:0009000701893073

Email: mavludaakbarova1998@gmail.com

ШОВЫ ЧЕРЕПА И ИХ АНАТОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Ахматжонова Нафосат Фарход кизи

Студентка медицинского факультета №2

Ташкентского государственного медицинского университета

Научный руководитель: Акбарова Мавлуда Нодирбек кизи

Кафедра анатомии и ОХТА Ташкентского
государственного медицинского университета

ORCID: 0009000701893073

Email: mavludaakbarova1998@gmail.com

CRANIAL SUTURES AND THEIR ANATOMICAL SIGNIFICANCE

Akhatjonova Nafosat Farhod qizi

Student of the 2nd Treatment Faculty of Tashkent State Medical University

Scientific supervisor: Akbarova Mavluda Nodirbek qizi

Department of Anatomy and OXTA, Tashkent State Medical University

ORCID: 0009000701893073

Email: mavludaakbarova1998@gmail.com

Annotatsiya: Inson bosh suyagi murakkab tuzilishga ega bo‘lib , u bir-biri bilan choklar orqali bog‘langan ko‘ plab suyaklardan tashkil topgan. Bosh suyagi miya asablar, qon tomirlari va hissiy organlari himoya qilish, ularga tayanch yaratish vazifasini bajaradi. Bosh suyak choklari bu suyaklarning o‘ sishi, rivojlanishi va bir-biri bilan mustahkam birikishini ta‘minlovchi dinamik tuzilmalardir. Bosh skeleti yoki kalla suyagi bosh miya va u bilan takomillashgan a‘zolarining tayanchi bo‘lib , ularni tashqi muhit ta‘siridan

saqlab turadi. Kalla suyagining yuz qismida organizm hayotida katta ahamiyatga ega bo'lgan nafas tizimining boshlanishi-cavum nasi va ovqat hazm qilish tizimining boshlanishi-cavum oris joylashgan. Miya bo'limi tepa tomondan kalla qopqog'I bilan qoplangan bo'lib, ichida bosh miya joylashib turadigan kalla bo'shlig'I bor. Kalla bo'shlig'i umurtqa kanalining kengaygan uchi bo'lib, u yerda bosh miya va uning pardalari, qon tomirlari joylashgan. Kalla bo'shlig'i pastki tomondan turli teshik va kanallar bilan chegaralangan. Kalla qopqog'ining tashqi plastinka va shishasimon plastinkasi joylashgan. G'ovak moddadan vena kanallari o'tadi. Ichki plastinkada organik moddalar kam bo'lganligidan u tez sinuvchan, mo'rt bo'ladi.

Kalit so'zlari: cranium, sutural, fibroz, synarthrosis, synotosis, serrata, sagittalis, coronalis, squamosa, limbosa, plana, lambdoidea, frontalis, speno-squamosa, zygomaticomaxillaris, fonticulus, metopica.

Аннотация: Череп человека имеет сложное строение и состоит из многочисленных костей, соединённых между собой швами. Череп выполняет функции защиты головного мозга, черепно-мозговых нервов, кровеносных сосудов и органов чувств, а также служит опорой для них. Черепные швы являются динамическими структурами, обеспечивающими рост, развитие и прочное соединение костей между собой. Череп или черепная коробка является опорой для головного мозга и связанных с ним органов, защищая их от воздействия внешней среды. В лицевой части черепа располагаются важнейшие для жизнедеятельности организма начальные отделы дыхательной системы - **cavum nasi**, и пищеварительной системы - **cavum oris**. Мозговой отдел сверху покрыт черепным сводом, внутри которого находится полость черепа, где располагается головной мозг. Черепная полость является расширенной частью позвоночного канала и содержит головной мозг, его оболочки и кровеносные сосуды. Черепная полость снизу ограничена различными отверстиями и каналами. В области черепного свода расположены наружная пластинка и стекловидная пластинка. Через губчатое вещество проходят венозные каналы. Внутренняя пластинка содержит мало органических веществ, поэтому она является хрупкой и легко ломается.

Ключевые слова: cranium, sutural, fibroz, synarthrosis, synotosis, serrata, sagittalis, coronalis, squamosa, limbosa, plana, lambdoidea, frontalis, speno-squamosa, zygomaticomaxillaris, fonticulus, metopica.

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Volume 02. Issue 09. November 2025

Abstract: The human skull has a complex structure and consists of numerous bones connected to each other by sutures. The skull functions to protect the brain, cranial nerves, blood vessels, and sensory organs, as well as to provide support for them. Cranial sutures are dynamic structures that ensure the growth, development, and strong connection of bones with each other. The skull or cranial skeleton serves as a support for the brain and its associated organs, protecting them from external influences. In the facial part of the skull are located the initial parts of the respiratory system- cavum nasi, and the digestive system- cavum oris, which are of great importance for the life of the organism. The cranial portion is covered from above by the cranial vault, inside which there is the cranial cavity housing the brain. The cranial cavity is the expanded end of the vertebral canal and contains the brain, its meninges, and blood vessels. The lower part of the cranial cavity is limited by various foramina and canals. The cranial vault contains the outer plate and the spongy (lamina vitrea) plate. Venous channels pass through the spongy substance. The inner plate has a low content of organic material, making it fragile and prone to fracture.

Keywords: cranium, sutural, fibroza, synarthrosis, synotosis, serrata, sagittalis, coronalis, squamosa, limbosa, plana, lambdoidea, frontalis, speno-squamosa, zygomaticomaxillaris, fonticulus, metopica.

Kirish: Bosh suyak (cranium) inson tanasining eng murakkab va muhim qismlaridan biridir. U miya, sezgi organlari, qon tomirlari hamda nerv tuzilmalarini himoya qilish bilan birga, yuz skeletini shakllantiradi. Bosh suyak ko‘plab suyaklardan tashkil topgan bo‘lib, ular o‘zaro choklar (suturae) orqali birlashadi. Ushbu choklar bosh suyagining mustahkamligini ta‘minlab, shu bilan birga tug‘ilish, o‘sish va rivojlanish jarayonlarida muhim rol o‘ynaydi. Choklar bosh suyagiga ma‘lum darajadagi elastiklik va tebranishlarni yumshatish xususiyatini beradi, bu esa boshga tushgan zarbalarning miyaga bevosita ta‘sirini kamaytiradi. Choklar bosh suyagi suyaklarining periferik o‘sishi uchun zarur bo‘lgan o‘sish markazlaridir. Bu jarayon bolalik va o‘smirlik davrida bosh miyaning normal rivojlanishi uchun juda muhimdir. Choklar bir-biriga qo‘shni suyaklarni mustahkam, ammo harakatchan bog‘lab turadi, yaxlit bosh suyagi qobig‘ini hosil qiladi. Chok (suturae) – bu ikkita suyak orasidagi biriktiruvchi to‘qima orqali hosil bo‘lgan, harakatsiz turdagi birlashma (synarthrosis) hisoblanadi. Sutura so‘zi lotincha ‘syto’- ‘tikuv’ ma‘nosini bildiradi, ya‘ni choklar suyaklarning tikuvga o‘xshash tarzda tutashgan joyidir. Choklar, asosan to‘qimaviy (fibro‘z) tashkil topgan bo‘lib, ularning

ichki va tashqi qatlamlari suyak pardalari bilan davom etadi. Vaqt o'tishi bilan ko'pchilik choklarda suyaklanma jarayoni yuz beradi, ya'ni choklar asta-sekin yopiladi va suyaklar birlashadi. Ular kollagen tolalar bilan boy bo'lib, yosh davrda nisbatan yumshoq, elastik bo'ladi. Bu esa, ayniqsa, chaqaloq davrida tug'ilish vaqtida bosh suyagining oson deformatsiyalanishini va tug'ruq kanalidan o'tishni ta'minlaydi. Yoshi ulg'aygan sayin, bu tolalar kaltsiy bilan to'yinadi va choklar asta-sekin suyaklanadi (synostosis). Bosh suyak choklari shakliga ko'ra bir necha turlarga bo'linadi;

1. *Sutura serrata (tishsimon chok)* – suyak chetlari o'zaro tishsimon shaklda tutashadi. Eng mustahkam chok turi hisoblanadi. Masalan: Sutura sagittalis – ikki tepa suyagi (ossa parietalia) orasida joylashgan. Sutura coronalis-peshona (os frontale) va tepa suyaklari orasida.

2. *Sutura squamosa (yelpig'ichsimon yoki taroqli chok)* – bir suyakning yupqa qirrasini ikkinchi suyakning yassi yuzasiga kirib joylashadi. Masalan: Chakka suyagi (os temporale) bilan tepa suyagi orasidagi chok.

3. *Sutura plana (tekis chok)* – suyak yuzalari silliq bo'lib, tekis tarzda tutashadi. Masalan; burun suyagi bilan peshona suyagi orasidagi chok.

4. *Sutura limbosa* – tishsimon va yelpig'ichsimon choklar orasidagi oraliq tur, unda suyak chetlari bir-biriga notekis tarzda kirib boradi.

Asosiy bosh suyak choklari: 1. Sutura coronalis – peshona suyak bilan ikkita tepa suyagini ajratib turadi 2. Sutura sagittalis – ikki tepa suyagi orasida joylashgan, boshning o'rta chizig'i bo'ylab o'tadi. 3. Sutura lamdoidea – tepa suyaklari bilan ensa suyagini (os occipitale) ajratib turadi. 4. Sutura squamosa – tepa suyagi bilan chakka suyagi orasida joylashgan. 5. Sutura frontalis (metopica) – peshona suyagi ikki yarmidan iborat bo'lgan chaqaloqlarda uchraydi; odatda 6-8 yoshgacha suyaklanib ketadi, lekin ba'zan kattalarda ham saqlanib qoladi 6. Sutura sphenosquamosa – chakka suyagi asosiy suyak (os sphenoidale) orasidagi chok. 7. Sutura zygomaticomaxillaris – yanoq suyagi (os zygomaticum) bilan yuqori jag' (maxilla) orasida. Choklarning rivojlanish jarayoni. Yangi tug'ilgan chaqaloq bosh suyagi suyaklari o'rtasida kengroq yumshoq biriktiruvchi to'qimalar mavjud bo'lib, ular bosh yumshoq joylari (fontanellari) deb ataladi. Ular miya o'sishini ta'minlaydi va tug'ruq jarayonida bosh shaklini moslashtiradi. Eng muhim fontanellar; Bosh oldi (fonticulus anterior) – eng katta bo'lib, 1,5-2 yoshda suyaklanadi. Bosh orqa (fonticulus posterior) – taxminan 2-3 oyligida yopiladi.

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Volume 02. Issue 09. November 2025

Bosh suyak choklarining anatomik ahamiyati-1. Mexanik ahamiyati- choklar bosh suyagiga mustahkamlik va egiluvchanlik beradi. Tishsimon choklar miya qutisini tashqi zarbalardan himoya qilib, energiyani butun suyak tizimiga taqsimlaydi. 2. O‘shidagi roli – bollalikda suyak choklari suyaklarning o‘shish zonasi sifatida ishlaydi. Aynan choklar orqali yangi suyak to‘qimalari hosil bo‘ladi, bu esa bosh hajmining va miya o‘shishining muvofiqligini ta‘minlaydi. 3. Klinik ahamiyati – Kraniosinostoz bu choklarning erta suyaklanib ketishi natijasida bosh shakli deformatsiyalanadi va miya bosimi ortadi. Fontanellalarning diagnostik ahamiyati – chaqaloqlarda bosh yumshoq joylar orqali miya bosimi, suvsizlanish yoki shishlar haqida ma‘lumot olish mumkin. Jarohatlar – choklar chiziqlari bo‘ylab sinishlar (fractura suturalis) sodir bo‘lishi mumkin. Radiologik ahamiyati – choklar bosh suyak rentgenografiyasida muhim topografik yo‘nalish sifatida ishlatiladi. 4. Antropologik va sud-tibbiy ahamiyati choklarning shakli, suyaklanish darajasi, metopik chokning saqlanib qolishi kabi belgilar inson yoshi, jinsi, millati, va evolyutsion xususiyatlarni aniqlashda muhimdir. 5. Jarrohlik amaliyotidagi ahamiyati neyroxirurg kraniotomiya (miya ochish) jarayonida aynan chok chiziqlari bo‘ylab kesma bajarishadi, chunki bu joylarda qon ketish xavfi kam va suyak bo‘linishi oson bo‘ladi.

Fontanellalar: Choklar bosh suyagining normal o‘shishi va shakllanishi uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega. Yangi tug‘ilgan chaqaloqning bosh suyagi to‘liq yopilmagan, yumshoq joylar – fontanellalar bilan ajralib turadi. Fontanellalar bir necha choklarning birlashish joyida hosil bo‘ladi. *Old fontanella* (fonticulus anterior)-peshona-pariyetal va tepa-pariyetal choklarning kesishgan joyi. Odatda 9-18 oyda yopilishi ayrim manbalarda 18-24 oy oralig‘i ham ko‘rsatiladi. *Orqa fontanella* (fonticulis posterior)– tepa-pariyetal va ensa-pariyetal choklarning birlashuv joyi. Odatda tug‘riqdan keyin bir necha hafta 2-3 oy ichida yopiladi. Fontanellalar va choklar chaqaloqning tug‘ilish paytida bosh suyagining konfiguratsiyasini o‘zgartirishga imkon yaratadi, bu esa bosh miyani himoya qiladi va tug‘ruq jarayonini osonlashtiradi. Shuningdek, ular miyaning tez o‘shishiga moslashish imkoniyatini yaratadi.

Xulosa qilib aytganda, bosh suyak choklari nafaqat bosh suyakning anatomik tuzilishi, inson balki uning funksional va rivojlanish xususiyatlarini ham belgilaydigan muhim tuzilmalardir. Ularni o‘rganish klinik tibbiyotda, antropologiyada va nevrologiyada keng qo‘llaniladi. Ushbu tuzilmalarni chuqur o‘rganish nafaqat fundamental anatomiyani, balki klinik amaliyotni ham boyitadi, yangi davolash usullarini

“CONFERENCE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES IN SCIENTIFIC INNOVATIVE RESEARCH”

Volume 02. Issue 09. November 2025

ishlab chiqishga imkon yaratadi. Bosh suyak choklari inson organizmining eng muhim tuzilmalaridan biri bo‘lib , ularni o‘rganish tibbiyotning turli sohalarida dolzarb ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Джабборов, Н. Н., Акбарова, М. А., & Эргашев, С. Т. (2024). TURLI YOSHDAGI BOLALARNING TANASINING ANTROPOMETRIK KO‘RSATKICHLARI. Journal of science-innovative research in Uzbekistan, 2(11), 313-315.
2. Курбанова, С. Ю., & Акбарова, М. (2023). МИКРОБИОЦЕНОЗ ПОЛОСТИ РТА ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ КАРИОЗНОГО ПРОЦЕССА. «МИКРОБИОЛОГИЯНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ» МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАНИ, 39.
3. Bahodirov F.N. Odam Anatomiyasi, “Iqtisod-Moliya” Nashriyoti, 2019 Yil
4. Ahmedov N.K. Odam Anatomiyasi. Atlas. T.: “O‘zbekiston Milliy Ensiklopidiyasi” Davlat Ilmiy Nashriyoti , 2005-Yil
5. Ahmedov A, Rasulov X. Odam Anatomiyasi, Bolalar Anatomiyasi Asoslari Bilan T.:”Iqtisod-Moliya” Nashriyoti 2013-Yil
6. Ahmedov A, Mirsharopov U, Sagatov X . Anatomiya . T.: “Ijod Print” Nashriyoti. 2018

Research Science and
Innovation House