

KALLA SUYAGI.KALLA SUYAGINING MIYA QISMI SUYAKLARI: ENSA, TEPA, PESHONA VA G'ALVIRSIMON SUYAKLARI, ULARNING YOSHGA DOIR XUSUSIYATLARI

PhD Xudoyarova G.N.

Xitayeva Hamida

Ibragimova Maftuna

Aslamova Shabnam

(davolash ishi talabalari)

SAMARQAND ZARMED UNIVERSITETI

Mavzuning dolzarbligi. Inson bosh suyagi tuzilishi murakkab va o'ziga xosdir, bu barcha insonlarning boshi bilan bog'liq bo'lgan suyaklar majmuasidan iborat. Bosh suyaklari asosan iskeletning bosh qismini hosil qiladi va miya, ko'zlar, quloqlar kabi hayotiy muhim organlarni himoya qiladi. Suyaklari ikki qismga bo'linadi: miya suyaklari va yuz suyaklari. Miya suyaklari miya qutisi yoki kraniumni hosil qiladi, yuz suyaklari esa yuz strukturasi uchun asos beradi. Bosh suyaklari umumiy hisobda 22-23 suyakdan iborat bo'lib, ulardan 8 tasi kranium yoki miya qutisini tashkil qiladi. Miya suyaklaridan biri - frontal suyak, bu peshqadam joylashgan va orqa zarbalarni boshdan himoya qilishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: suyak, temporal, parental, yanoqlar, yuza, burun, frontal, miya, ko'zlar, quloq.

Mavzuning maqsadi: kalla suyagi.kalla suyagining miya qismi suyaklari:ensa, tepa, peshona va g'alvirsimon suyaklari, ularning yoshga doir xususiyatlari.

Frontal suyakning tuzilishi va ichki qismidagi govaklar bu suyakni bir vaqtning o'zida kuchli va engil qiladi. Parental suyaklar esa boshning yuqori va lateral qismlarini hosil qiladi. Bu suyaklar qoshni suyaklar bilan biriktirilgan holda boshni himoya qilishda yordam beradi. Parietal suyaklar boshning chap va o'ng qismlarida joylashgan bo'lib, ular bitta median chiziqda birlashib turadi. Temporal suyaklar boshning yon joylarida joylashgan bo'lib, ular quloq tuzilishini yuklaydi. Ushbu suyaklar ichidan eshitish va muvozanat organlari joylashgan, shuningdek ichki qismida juda ko'p hajmli boshliqlarni ham o'z ichiga oladi. Oksipital suyak boshning orqa qismini hosil qiladi va bo'yin mushaklari bilan birikadi, bu suyak o'rta qismida umurtqa pogonasi uchun kirish eshigi mavjud. Sphenoid va ethmoid suyaklar esa bosh boshligining ichkarisida joylashgan. bolib, ularning tuzilishi juda murakkab. Sphenoid suyak qalqon shaklida bolib, boshqa bosh suyaklar bilan mustahkam birikib, ularni qollaydi. Ethmoid suyak esa burun boshligi va miya panjaralari oraligidagi joylashgan havoriylar bilan yupqa boladi.

Yuz suyaklariga 14 ta suyak kiradi. Bulardan eng asosiylari: zygomatik yoki yanoq suyaklari, maxillary yoki yuqori jag suyaklari, nasal yoki burun suyaklari, va mandibular yoki pastki jag suyaklari. Mandibula inson bosh suyaklari orasida yolgiz harakatlanuvchi suyak bolib, ovqatlanish va gapirish jarayonlarida muhim rol oynaydi. Bu suyak kuchli mushaklar bilan bosh suyaklariga birlashtirilgan. Maxilla yoki yuqori jag suyaklari esa miya qutisi bilan faqatgina tishlar orqali birlashtirilsa-da, yanoqlar, yuza va burun strukturasi hosil qilishda ishtirok etadi. Zygomatik suyaklar yanoqlar hosil qiladi va estetik jihatni taminlaydi.

Nasal suyaklar burunning yuqori strukturasi hosil qiladi va ularning tuzilishi nafas olish uchun havo yo'lini kengaytiradi. Inson bosh suyagining bu kengaytirilgan va murakkab tuzilishi nafaqat bir tekis estetik ko'rinish va himoya qiladi, balki turli funksional ehtiyojlarga ham javob beradi. Suyaklar o'rtasidagi bo'g'imlar, vegetativ tarzda rivojlangan suturalar bosh suyakning silliq faoliyatini taminlaydi. Fiziologik va anatomo-strukturaviy holatda inson bosh suyagining har biri yadrolik ko'rsatkichlari va funksiyalari bilan o'ziga xosdir. Bu jarayonlarga anatomik nuqtai nazardan qaraladigan bo'lsa, har biri bir xil darajada murakkabdir. Inson bosh suyagi o'z strukturasi orqali ultraviol yetkazib berish, issiqlikni saqlash, shuningdek, baland va past tovushlardan muhofaza qilish ishlari bilan ko'p yillar davomida butun dunyo bo'ylab anatomlar hamda tibbiyot olimlari e'tiborida bolgan mavzu bolib qolmoqda.

Kalla suyagining asosiy funktsiyalari-Kalla suyagi (yoki bosh suyagi) inson tanasining eng muhim qismlaridan biri hisoblanadi. U miya, ko'zlar, eshitish, nafas olish va ovqat hazm qilish tizimlarining ayrim qismlarini himoya qiladi va qo'llab-quvvatlaydi. Kalla suyagining asosiy vazifalarini tahlil qilib chiqaylik.

1. Himoya vazifasi: Kalla suyagi, eng avvalo, miyani himoya qilish uchun xizmat qiladi. Miya inson tanasining eng nozik va muhim organi bo'lib, barcha hayotiy jarayonlarni boshqaradi. Miya o'ziga xos suyuqlik - miya-suyak suyuqligi ichida joylashgan va kalla suyagi uni tashqi zarbalardan himoya qiladi. Strukturaviy qo'llab-quvvatlash:

Kalla suyagi boshning umumiy tuzilishini shakllantiradi va qo'llab-quvvatlaydi. Bosh suyagi suyaklari bir-biriga maxsus choklar orqali birlashtirilgan, bu esa ularga qattiq va barqaror tuzilish beradi. Kalla suyagining shakli va tuzilishi insonning bosh hajmi va shakliga ta'sir qiladi.

3. Sensor organlarni himoya qilish: Kalla suyagi ko'zlar va eshitish organlarini, ya'ni quloq bo'shlig'ini himoya qiladi. Ko'z chuqurlarida (orbita) joylashgan suyaklar ko'zlarni tashqi ta'sirlardan himoya qiladi, quloq bo'shlig'ida joylashgan suyaklar esa eshitish va muvozanatni boshqaruvchi tizimlarni himoya qiladi.

Nafas olish va ovqat hazm qilishni qo'llab-quvvatlash: Bosh suyagi nafas olish va ovqat hazm qilish yo'llarining bir qismini qo'llab-quvvatlaydi. Burun bo'shlig'i va yanoq suyagi havo oqimini boshqarib, tovush hosil qilishda ishtirok etadi va ovqat hazm qilish tizimi uchun ilksqichlarni ta'minlaydi.

Eshittirish vazifasi: Bosh suyagi tovushlarni ichki quloqqa yetkazishda muhim rol o'ynaydi.

O'rtacha quloq bo'shlig'ida joylashgan eshitish suyaklari (bolg'ach, tog'orach va uzich) tovush to'lqinlarini tebranishlarga aylantirib, ichki quloqqa uzatadi. Kalla suyagi juda murakkab tuzilishga ega bo'lib, undan iborat bo'lgan suyaklar o'zaro bog'lanib, muvofiqlashtirilgan tarzda ishlaydi. Kalla suyagi umumiy 22 ta suyakdan iborat bo'lib, ular ikkiga bo'linadi: miya qismi (kranium) va yuz qismi.- Kranium: Kranium suyakning kattaroq qismi bo'lib, miyaning saqlanishi va himoyasini ta'minlaydi. Kranium suyaklari miya huni, peshonasuyak, ikki bosh suyaklari, ensa suyak, ikki chakka suyagi va asossuyakdan iborat.- Yuz qismi: Yuz qismi esa ko'z, burun va og'iz bo'shlig'ini o'rab turadi. Bu qism jag' suyak, yuqori jag', pastki jag', yonoq suyaklari, burun suyaklari singari qismlardan iborat.

Bundan tashqari, kalla suyagi ichida muhim qon tomirlari va asab chiziqlari o'tadi, bu esa miyaning nevaralarga va boshqa tanadan kelayotgan signallarga ulanishini ta'minlaydi. Bu sababli, kalla suyagining butiligi va sog'lomligi inson salomatligi uchun muhim hisoblanadi. Shunday qilib, kalla suyagining tuzilishi va funktsional xususiyatlari inson biologiyasining muhim tarkibiy qismi sifatida juda muhimdir. Xavfsizlik nuqtai nazaridan, boshni himoya qilish har qanday jismoniy faoliyatda, ayniqsa sport va xavfli ish sharoitlarida juda muhimdir.

Ensa suyagi va uning tuzilishi Ensa suyagi (mandibula) ogiz boshligining pastki qismini tashkil etuvchi asosiy suyakdir. Bu suyak insonning yuz skeletining bir qismi bolib, ovqatni chaynashda va nutqda ishtirok etadi. Ensa suyagi harakatchan suyak bolib, bogim orqali bosh suyagi bilan birikadi.

1. Tananing orta qismi (Corpus mandibulae): Bu qismi ensa suyagining asosiy massasini tashkil qiladi. Tananing ichki yuzasida chin suyagi (os mentale) joylashgan bolib, u pastki jagning oldingi qismida joylashgan suyak bolagi hisoblanadi.

2. Yuqori qismi (Ramus mandibulae): Bu qismi ensa suyagining vertikal joylangan qismini tashkil etadi. Yuqori qismi tananing dastasi bolib, unda bir nechta muhim tuzilmalar mavjud: - Kondilyarona orta (Processus condylaris): Bu kotarilma esas suyak bilan boglangan bogim ornidir. Ushbu qism chaynash harakatlarida harakat qilib, jagning ochilish va yopilishiga imkon beradi.

- Koronoid orta (Processus coronoideus): Bu haddan tashqariga chiqqan va chaynash mushaklari uchun biriktiriladigan joy bolib xizmat qiladi.

3. Angle (Angulus mandibulae): Bu qismi ramus va tana ortasida joylashgan burchak bolib, u ensa suyagining pastki qismi va uning yuqori qismi ortasidagi aloqa nuqtasini tashkil qiladi.

4. Alveolar qismi (Pars alveolaris): Ushbu qismda tishlar joylashgan alveollar mavjud. Har bir ensa suyagida yuqorida va pastda on oltita (songi va pastki jagda jami 32) tishga

joy mavjud. Funktsional xususiyatlari Ensa suyagi inson organizmida bir nechta muhim vazifalarni bajaradi:

1. Chaynash vazifasi: Ensa suyagi chaynash mushaklari yordamida harakatlanib, ovqatni maydalashda ishtirok etadi. Bu jarayonda yuqori va pastki ensa suyagi birgalikda harakatlanadi.
2. Nutq shakllanishi: Ensa suyagi harakati yordamida tovushlar shakllanadi, bu esa sozlashni taminlaydi. Til va og'izning boshqa tuzilmalari bilan birgalikda tovushlar hosil qilishga yordam beradi.
3. Bogim harakati: Ensa suyagi chaynash bogimi orqali bosh suyagi bilan boglangan. Bu bogim inson tanasidagi eng murakkab bogimlardan biri hisoblanadi va harakatlarni keng kolamda amalga oshiradi.
4. Himoya vazifasi: Ensa suyagi pastki yuz skeletini himoya qiladi va tishlar ornatiladigan alveolar dehqon joylari orqali struktura taminlaydi. Anatomiya va strukturaga bolgan bunday chuqur tasavvurlar organuvchiga tibbiy, stomatologik va sozlash uslublarida ancha qiziqarli va foydali malumot beradi. Ensa suyagining anatomik va funktsional xususiyatlari inson hayotidagi muhim jarayonlarni taminlaydi.

Xulosa: Tapa suyagi anatomiyasi-Tapa suyagi, inson tanasining bosh qismini tashkil etuvchi muhim tuzilmalardan biridir. Uning anatomiyasi murakkab bo'lib, boshning yuqori qismini qoplab turadi. Tapa suyagi odatda bosh suyagining ba'zi qismlarini ifodalaydi va u ko'plab muhim biologik va anatomik vazifalarni bajaradi.

Quyida tapa suyagining anatomiyasi haqida batafsil ma'lumotlar keltirilgan. Tapa suyagining vazifasi:

- Tapa suyaklari (os parietale) bosh suyagining asosiy qismini tashkil qiladi va miyani mexanik holatlar va teskariliklardan himoya qiladi.

- Tapa suyaklari boshning lateral va yuqori qismlarida joylashib, bosh suyagining katta qismiga shakl beradi. Har bir inson bosh suyagi ikki ta tapa suyakdan iborat bo'lib, bu suyaklar o'zaro sutura koronalis orqali frontal suyak (os frontale) bilan, va sutura lambdoidea orqali orqa suyagi (os occipitale) bilan birlashadi.

- Tapa suyaklarining yuzasi tashqi va ichki qismlarga bo'linadi. Misol uchun, ko'krak qafasi suyaklari yurak va o'pka uchun himoya qatlami hosil qiladi.

Suyak iligi va uning vazifasi:

- G'ralvirsimon suyaklarning ichki bo'shlig'ida joylashgan suyak iligi qon hosil qilishda ishtirok qiladi. Ko'pincha qizil suyak iligi mavjud bo'lib, u qizil qon hujayralari ishlab chiqaradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

Kalla suyagi va uning yoshga doir xususiyatlari haqida o'qish uchun quyidagi adabiyotlar ro'yxatidan foydalanishingiz mumkin. Ushbu ro'yxat ilmiy, tibbiy va anatomiya sohasidagi eng yaxshi manbalarni o'z ichiga oladi:

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Gray's Anatomy for Students

- Muallif: Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell
- Nashr: Elsevier, 2019
- Tavsif: Bu kitob inson anatomiyasini o'rgatish uchun keng qo'llaniladi. Kalla suyagi va uning tuzilmasi bo'yicha aniq tavsiflar berilgan.

2. Human Anatomy and Physiology

- Muallif: Elaine N. Marieb, Katja Hoehn
- Nashr: Pearson, 2018
- Tavsif: Bu kitob insonga oid anatomiyani va fiziologiyani taqdim etadi, kalla suyagi va uning rivojlanishi haqidagi bilimlarni o'z ichiga oladi.

3. Clinical Anatomy by Regions

- Muallif: Richard S. Snell
- Nashr: Wolters Kluwer, 2012
- Tavsif: Kalla suyagi va boshqa suyaklar bilan bog'liq anatomik tuzilmalar to'g'risida batafsil ma'lumot beradi.

4. The Anatomy of the Human Body

- Muallif: Henry Gray
- Nashr: Dover Publications, 1985 (asl nashr 1918 yilda)
- Tavsif: Kalla suyagi va boshqa organlar haqidagi ilmiy ma'lumotlar bilan klassik manba hisoblanadi.

5. Developmental and Evolutionary Aspects of the Human Skull

- Mualliflar: Michael J. O'Hara, William H. Kimbel
- Nashr: Springer, 2017
- Tavsif: Inson kalla suyagining rivojlanishi va evolyutsiyasi haqida ilmiy maqolalar to'plami.

6. Human Osteology

- Muallif: Tim D. White, Michael T. Black, Pieter A. Folkens
- Nashr: Academic Press, 2012
- Tavsif: Inson skeletining tuzilishi va funktsiyasi haqida keng qamrovli ma'lumot, kalla suyagi suyaklarining yoshga oid xususiyatlari haqida batafsil tushuntirishlar mavjud.

7. Anatomy of the Human Body

- Muallif: Frederic H. Getman, Arthur W. Tandy
- Nashr: Harper & Row, 1990
- Tavsif: Kalla suyagi, peshona, tepa va boshqa suyaklar haqida aniq anatomik tasvirlar bilan tavsiflangan.
- Muallif: Frank H. Netter
- Nashr: Elsevier, 2014

- Tavsif: Netterning atlasida kalla suyagi va bosh miya tuzilmasi haqida rasm va diagrammalar mavjud.
- Muallif: Roger L. Lund, David S. McLone
- Nashr: Elsevier, 2010
- Tavsif: Bolalar nevrologiyasiga oid muhim ma'lumotlar, kalla suyagi rivojlanishi va yoshga doir o'zgarishlar.

