OG‘IZ BO‘SHLIG‘I, DEVORLARI, OG‘IZ DAHLIZI. TIL. QATTIQ TANGLAY. YUMSHOQ TANGLAY. XALQUM.

Кибриева Махфират Абдурахмановна-Termiz Iqtisodiyot va servis universiteti p.f.f.d PhD, dotsent.Email: Kibriyeva1@gmail.com

Pardayeva Zuxra Sirojiddin qizi -Termiz Iqtisodiyot va servis universiteti talabasi.Email: mahmudjurayev098@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqola og‘iz bo‘shlig‘ining anatomik tuzilishi, uning devorlari, og‘iz dahlizi, til, qattiq va yumshoq tanglay hamda xalqumning morfofunksional xususiyatlarini chuqur o‘rganishga bag‘ishlangan. Unda har bir a'zoning joylashuvi, tuzilishi va organizmdagi ahamiyati batafsil yoritilgan. Og‘iz bo‘shlig‘i ovqat hazm qilish tizimining boshlang‘ich qismi bo‘lib, nutq hosil qilish va nafas olish jarayonlarida ham muhim rol o‘ynaydi. Maqolada ushbu tuzilmalarning o‘zaro bog‘liqligi va ularning umumiy fiziologik jarayonlardagi ishtiroki tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari tibbiyot talabalari va amaliyotchi shifokorlar uchun qimmatli ma'lumot manbai bo‘lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Og‘iz bo‘shlig‘i, Til, Tanglay, Xalqum, Anatomiya, Morfologiya, Ovqat hazm qilish, Nutq apparati

Abstract

This article provides a comprehensive study of the anatomical structure of the oral cavity, its walls, the oral vestibule, tongue, hard and soft palates, and the pharynx. It details the location, morphology, and functional significance of each component within the human body. The oral cavity serves as the initial segment of the digestive system and plays crucial roles in speech production and respiration. The paper analyzes the intricate interrelationships between these structures and their involvement in overall physiological processes. The findings presented herein

offer valuable insights for medical students and practitioners seeking to deepen their understanding of oral and pharyngeal anatomy.

Keywords: Oral Cavity, Tongue, Palate, Pharynx, Anatomy, Morphology, Digestive System, Speech Apparatus

Аннотация

Данная статья посвящена углубленному изучению анатомического строения ротовой полости, ее стенок, преддверия рта, языка, твердого и мягкого нёба, а также глотки. В ней подробно освещаются расположение, морфология и функциональное значение каждого компонента в организме человека. Ротовая полость является начальным отделом пищеварительной системы и играет важную роль в процессах речеобразования и дыхания. В работе анализируются сложные взаимосвязи между этими структурами и их участие в общих физиологических процессах. Представленные результаты исследования представляют ценный источник информации для студентов-медиков и практикующих врачей.

Ключевые слова: Ротовая Полость, Язык, Нёбо, Глотка, Анатомия, Морфология, Пищеварительная Система, Речевой Аппарат

Kirish

Og‘iz bo‘shlig‘i (Og‘iz bo‘shlig‘i) ovqat hazm qilish tizimining boshlang‘ich qismi bo‘lib, organizmning hayotiy funksiyalarida markaziy o‘rin tutadi [1]. Uning anatomik tuzilishi aniq chegaralar bilan belgilangan: old va yon devorlarini lunjlar, yuqori chegarasini qattiq va yumshoq tanglaylar, pastki qismini esa til osti mushaklari tashkil etadi. Orqa tomondan og‘iz bo‘shlig‘i halqum bilan yagona teshik – tomoq orqali bog‘lanadi [1]. Ichki tomondan tishlar va milklar og‘iz bo‘shlig‘ini ikki asosiy qismga – og‘iz dahlizi va haqiqiy og‘iz bo‘shlig‘iga ajratadi. Og‘iz dahlizi tashqi muhit bilan og‘iz teshigi orqali bog‘lanuvchi kirish qismi vazifasini bajaradi, unga so‘lak bezlari ochiladi [1].

Til inson va boshqa umurtqali hayvonlarning og‘iz bo‘shlig‘ida joylashgan mushakli organ bo‘lib, ovqatni manipulyatsiya qilish, nafas yo‘llarini yopish,

chaynab yutish va nutq uchun muhimdir [3]. Uning ustki yuzasida joylashgan so‘rg‘ichlar og‘riq, harorat va ayniqsa, ta’m sezishni ta’minlaydi [3]. Ta’m bilish (maza bilish) esa eruvchan moddalar ta’sirida yuzaga keladigan sezgi bo‘lib, asosan til, shuningdek, halqumning orqa devori, yumshoq tanglay va bodomchasimon bezlardagi retseptorlar orqali amalga oshadi [4]. Beshta asosiy ta’m sezgisi – shirin, nordon, achchiq, bemaza va sho‘r ajratiladi, ularning sezgirligi harorat va hid bilish bilan chambarchas bog‘liqdir [4]. Hid bilishning buzilishi ta’m sezgisini pasaytiradi, chunki atrof-muhitdagi va iste’mol qilingan oziq-ovqat tarkibidagi kimyoviy moddalar hid bilish retseptorlarini ham faollashtiradi [2, 4].

Tanglay (Tanglay) burun va og‘iz bo‘shliqlarini ajratib turuvchi anatomik tuzilma bo‘lib, qattiq va yumshoq qismlardan iboratdir [5]. Qattiq tanglay yuqori jag‘ning tanglay o‘simtasi va tanglay suyagining gorizontal plastinkalarining qo‘shilishidan hosil bo‘ladi. Yumshoq tanglay esa mushaklardan tashkil topgan bo‘lib, orqa qismida kichik tilchaga ega [5]. Ushbu murakkab tuzilmalar ovqat hazm qilishning dastlabki bosqichlarini, nafas olishni va nutqni ta’minlashda o‘zaro uyg‘unlikda faoliyat ko‘rsatadi, shu bilan birga organizmning tashqi muhit bilan o‘zaro aloqasida muhim himoya va sensor funksiyalarni bajaradi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Og‘iz bo‘shlig‘i va uning atrofidagi anatomik tuzilmalar inson organizmining hayotiy funksiyalarida, xususan, ovqat hazm qilish, nafas olish, nutq va sezgi jarayonlarida markaziy o‘rin tutadi. Ushbu bo‘limda og‘iz bo‘shlig‘i, til, tanglay va halqumning anatomik-fiziologik xususiyatlari, ularning o‘zaro bog‘liqligi hamda zamonaviy adabiyotlarda yoritilgan dolzarb jihatlari chuqur tahlil qilinadi. Mavjud tadqiqotlar ushbu sohadagi bilimlarimizni kengaytirishga xizmat qiladi, ayniqsa, ularning klinik ahamiyatini yoritishda muhimdir.

Hid bilish ham ta’m bilish bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan muhim sezgi bo‘lib, uning retseptorlari burun bo‘shlig‘ining shilliq qavatida joylashgan [2]. Bu ixtisoslashgan hujayralar soni taxminan 30-40 millionga yetadi, ularning har biri

uzunligi 1-2 mikron bo‘lgan ko‘plab mayda tuklar yoki kiprikchalar bilan xarakterlanadi [2]. Burun bo‘shlig‘idagi jismoniy hid bilish yuzasi 5 sm² bo‘lsa-da, ushbu sezgi hujayralarining kiprikchalari mavjudligi samarali sezgi yuzasini 100-150 martaga oshiradi [2]. Hid bilish retseptorlarining faollashuvi atrof-muhitdagi va iste’mol qilingan oziq-ovqat tarkibidagi kimyoviy moddalarga javoban yuzaga keladi [2]. Stimulyatsiya natijasida hosil bo‘lgan qo‘zg‘alish hid bilish nerv tolalari orqali bosh miya yarimsharlari po‘stlog‘ining ichki yuzasida joylashgan hid bilish markaziga uzatiladi [2]. Bu yerda nerv hujayralari qabul qilingan stimullarni sinchkovlik bilan tahlil qiladi va sintezlaydi, natijada aniqlangan hidning aniq tabiatini belgilaydi [2]. Hid bilish va ta’m bilishning o‘zaro integratsiyasi oziq-ovqatning to‘liq sensor tajribasini yaratishda muhim rol o‘ynaydi. Hid bilishning buzilishi, masalan, anosmiya yoki giposmiya, nafaqat ovqatdan lazzatlanishni kamaytiradi, balki xavfli moddalarni aniqlash qobiliyatini ham pasaytiradi. Neyrodegenerativ kasalliklar va boshqa tizimli kasalliklar bilan hid bilish disfunksiyasi o‘rtasidagi bog‘liqlik bo‘yicha so‘nggi tadqiqotlar ushbu sezgi tizimining klinik ahamiyatini yanada oshirmoqda.

Tanglay (Tanglay) burun va og‘iz bo‘shliqlarini ajratib turuvchi muhim anatomik tuzilma bo‘lib, qattiq va yumshoq qismlardan iborat [5]. Qattiq tanglay yuqori jag‘ning tanglay o‘simtasi va tanglay suyagining gorizontal plastinkalarining qo‘shilishidan hosil bo‘ladi, bu esa og‘iz bo‘shlig‘ining yuqori qismiga mustahkam tayanch beradi va chaynab yutish jarayonida til uchun qattiq yuzani ta’minlaydi [5]. Yumshoq tanglay esa mushaklardan tashkil topgan bo‘lib, orqa qismida kichik tilchaga ega. Uning yon tomonlarida til va halqum bilan bog‘lanuvchi ravoqlar hosil bo‘ladi, bu ravoqlar orasidagi uchburchaksimon chuqurchalarda tanglay bodomchalari joylashgan [5]. Yumshoq tanglayning mushakli tuzilishi unga harakatchanlik beradi, bu esa yutish, nutq va nafas olish jarayonlarida muhim rol o‘ynaydi. Yutish paytida yumshoq tanglay yuqoriga ko‘tarilib, burun-halqumni yopadi va oziq-ovqatning burun bo‘shlig‘iga o‘tishini oldini oladi. Qattiq va yumshoq tanglaylar shilliq qavat ostida mayda so‘lak

bezlari, qon tomirlari va nervlarni o‘z ichiga oladi, bu esa ularning funksional faoliyatini ta’minlaydi [5]. Tanglay kasalliklari tug‘ma yoki orttirilgan bo‘lishi mumkin. Tug‘ma nuqsonlarning eng keng tarqalgani "bo‘ri tanglay" (cleft palate) bo‘lib, embrional rivojlanish davrida tanglay o‘simtalari yoki yumshoq tanglay mushaklarining qo‘shilmasligi natijasida yuzaga keladi [5]. Orttirilgan holatlar orasida jarohatlar, stomatit kabi infeksiyalar, shuningdek, xavfsiz va xavfli o‘smalar mavjud [5]. So‘nggi yillarda "bo‘ri tanglay"ni jarrohlik yo‘li bilan davolash usullari sezilarli darajada takomillashdi, bu esa bemorlarning nutq va yutish funksiyalarini yaxshilashga yordam beradi. Tanglayning biomexanik xususiyatlari va uning nutq hosil bo‘lishidagi roli bo‘yicha tadqiqotlar ham jadal rivojlanmoqda.

Tanglay bodomchalari Valdeyer halqasining bir qismi bo‘lib, og‘iz va burun orqali kiruvchi patogenlarga qarshi birinchi himoya chizig‘ini tashkil etadi. Halqumning murakkab neyromuskulyar nazorati yutishning xavfsiz va samarali bo‘lishini ta’minlaydi. Yutish buzilishlari (disfagiya) halqumning funksional buzilishlari bilan bevosita bog‘liq bo‘lib, bu sohadagi tadqiqotlar diagnostika va davolash usullarini takomillashtirishga qaratilgan. Halqumning qon ta’minoti va innervatsiyasi ham uning murakkab funksiyalarini qo‘llab-quvvatlaydi, bu esa uning klinik ahamiyatini yanada oshiradi. Masalan, halqumning sezgi innervatsiyasining buzilishi yutish reflekslarining susayishiga olib kelishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, og‘iz bo‘shlig‘i, til, tanglay va halqum kabi anatomik tuzilmalar nafaqat alohida organlar sifatida, balki bir-biri bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan yagona funksional tizim sifatida faoliyat ko‘rsatadi. Ularning har biri ovqat hazm qilish, nafas olish, nutq va sezgi kabi hayotiy jarayonlarda o‘ziga xos va muhim rol o‘ynaydi. Ushbu adabiyot tahlili mavjud bilimlarni umumlashtirib, ushbu sohadagi tadqiqotlarning chuqurligini va ularning klinik amaliyot uchun ahamiyatini ko‘rsatadi. Kelajakdagi tadqiqotlar ushbu tuzilmalarning molekulyar va genetik asoslarini, ularning kasalliklardagi rolini va yangi diagnostika hamda terapevtik yondashuvlarni o‘rganishga qaratilishi lozim.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu akademik maqola og‘iz bo‘shlig‘i, uning devorlari, og‘iz dahlizi, til, qattiq va yumshoq tanglay, shuningdek, halqumning anatomik, gistologik va fiziologik xususiyatlarini chuqur tahlil qilishga qaratilgan keng qamrovli adabiyot tahlili hisoblanadi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – ushbu muhim organlarning tuzilishi, funksiyalari va ularning inson organizmidagi o‘zaro bog‘liqligi bo‘yicha mavjud ilmiy bilimlarni sintez qilish, zamonaviy adabiyotlarda yoritilgan dolzarb jihatlarni umumlashtirish hamda ularning klinik ahamiyatini yoritib berishdan iborat. Bu maqola tibbiyot sohasidagi talabalar, rezidentlar, amaliyotchi shifokorlar va ushbu soha mutaxassislari uchun fundamental ma’lumot manbai bo‘lib xizmat qilishga mo‘ljallangan. Adabiyot tahlili orqali mavzuga oid eng so‘nggi ilmiy yutuqlar, tadqiqot natijalari va klinik tavsiyalar tizimlashtirildi, bu esa mavjud bilimlarni boyitish va kelajakdagi tadqiqotlar uchun asos yaratishga yordam beradi.

Adabiyotlarni qidirish strategiyasi ilmiy adabiyotlarning keng qamrovli va tizimli ko‘rib chiqilishini ta’minlash maqsadida ishlab chiqildi. Qidiruv jarayoni 2020-yildan boshlab nashr etilgan eng dolzarb va ishonchli ilmiy manbalarni aniqlashga qaratildi, bu esa maqolaning zamonaviy bilimlar asosida shakllanishini ta’minlaydi. Qidiruv quyidagi nufuzli elektron ma’lumotlar bazalarida amalga oshirildi: PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar va O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi ilmiy-texnik axborot portali. Ushbu ma’lumotlar bazalari tibbiyot va biologiya fanlari bo‘yicha keng qamrovli ilmiy nashrlarni o‘z ichiga oladi, bu esa mavzuga oid turli xil tadqiqotlarni aniqlash imkonini berdi.

Qidiruv uchun quyidagi kalit so‘zlar o‘zbek va ingliz tillarida turli kombinatsiyalarda ishlatildi: "og‘iz bo‘shlig‘i anatomiyasi", "til fiziologiyasi", "tanglay tuzilishi", "halqum funksiyalari", "og‘iz dahlizi", "qattiq tanglay", "yumshoq tanglay", "ta’m bilish", "hid bilish", "yutish mexanizmi", "oral cavity anatomy", "tongue physiology", "palate structure", "pharynx functions", "oral vestibule", "hard palate", "soft palate", "taste perception", "olfaction", "swallowing

mechanism". Kalit so‘zlarni tanlashda mavzuning asosiy komponentlari va ularning funksional jihatlari inobatga olindi. Masalan, "og‘iz bo‘shlig‘i va til" yoki "tanglay va halqum anatomiyasi" kabi kombinatsiyalar ishlatilib, qidiruv natijalarining keng qamrovliligi va aniqligi oshirildi. Har bir ma’lumotlar bazasida qidiruv so‘rovlari Boolean operatorlari (AND, OR, NOT) yordamida optimallashtirildi, bu esa tegishli maqolalarni aniqroq filtrlash imkonini berdi. Dastlabki qidiruv natijalari sarlavhalar va annotatsiyalar bo‘yicha ko‘rib chiqildi, bu esa dastlabki saralash bosqichini tashkil etdi. Ushbu bosqichda mavzuga bevosita aloqador bo‘lmagan yoki takroriy maqolalar chiqarib tashlandi.

Ma’lumotlarni tanlash va saralash jarayoni ikki bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqichda, yuqorida qayd etilgan qidiruv strategiyasi yordamida aniqlangan barcha maqolalarning sarlavhalari va annotatsiyalari diqqat bilan ko‘rib chiqildi. Ushbu bosqichda maqolaning mavzuga dolzarbligi va umumiy mazmuni baholandi. Ikkinchi bosqichda, dastlabki saralashdan o‘tgan maqolalarning to‘liq matnlari olinib, kiritish va chiqarish mezonlariga muvofiqligi bo‘yicha batafsil baholandi.

Og‘iz bo‘shlig‘i, til, tanglay va halqumning anatomiyasi, gistologiyasi, fiziologiyasi, embriologiyasi va klinik ahamiyatiga oid maqolalar. Bu mezon ushbu organlarning har tomonlama tahlilini ta’minlashga qaratilgan edi.

Inson anatomiyasi va fiziologiyasiga oid tadqiqotlar. Hayvonlarda o‘tkazilgan tadqiqotlar faqatgina inson anatomiyasi va fiziologiyasi bilan bevosita bog‘liq bo‘lgan va ularni tushunishga yordam beradigan hollarda ko‘rib chiqildi.

Ingliz va o‘zbek tillarida nashr etilgan maqolalar. Bu tillar ilmiy adabiyotlarda eng keng tarqalgan tillar bo‘lib, mavzuga oid eng ko‘p ma’lumotni o‘z ichiga oladi.

2020-yildan keyin nashr etilgan to‘liq matnli, ekspertlar tomonidan ko‘rib chiqilgan (peer-reviewed) ilmiy maqolalar, darsliklar va monografiyalar. Ushbu mezon maqolaning dolzarbligi va ilmiy ishonchliligini ta’minlash uchun muhim edi.

Mavzuga oid yangi ma’lumotlar, tadqiqot natijalari va klinik tavsiyalarni o‘z ichiga olgan manbalar.

Mavzuga bevosita aloqador bo‘lmagan maqolalar.

Konferensiya tezislari, xat-xabarlar, tahririyat sharhlari (agar ular muhim yangi ma’lumotlarni o‘z ichiga olmasa va boshqa to‘liq maqolalarda batafsil yoritilmagan bo‘lsa).

2020-yilgacha nashr etilgan manbalar. Ushbu qat’iy mezon maqolaning eng so‘nggi ilmiy yutuqlarga asoslanishini ta’minlash uchun qo‘llanildi.

To‘liq matni mavjud bo‘lmagan yoki sifatli bo‘lmagan manbalar.

Ekspertlar tomonidan ko‘rib chiqilmagan (non-peer-reviewed) manbalar.

Ma’lumotlarni tahlil qilish va sintezlash jarayoni tanlangan maqolalardan olingan ma’lumotlarni tizimlashtirish, tanqidiy baholash va izchil bir butunlikka keltirishni o‘z ichiga oldi. Har bir manbadan tegishli ma’lumotlar, jumladan, anatomik tuzilmalar, gistologik xususiyatlar, fiziologik funksiyalar, embriologik rivojlanish, klinik holatlar, diagnostika va davolash usullari kabi jihatlar ajratib olindi. Ushbu ma’lumotlar mavzular bo‘yicha guruhlarga ajratildi: og‘iz bo‘shlig‘ining umumiy anatomiyasi va devorlari, tilning tuzilishi va funksiyalari, tanglayning roli (qattiq va yumshoq tanglay), halqumning ahamiyati va uning bo‘limlari, shuningdek, ushbu organlarning qon ta’minoti, innervatsiyasi va limfatik drenaji.

Har bir mavzu bo‘yicha mavjud adabiyotlar o‘rtasidagi o‘xshashliklar va farqlar, shuningdek, munozarali jihatlar aniqlandi. Ma’lumotlar tanqidiy baholandi, ularning ishonchliligi, metodologik sifati va dolzarbligi tekshirildi. Masalan, turli tadqiqotlarda keltirilgan anatomik o‘zgaruvchanliklar yoki fiziologik mexanizmlardagi farqlar diqqat bilan solishtirildi va tahlil qilindi. Sintez jarayonida turli manbalardan olingan ma’lumotlar birlashtirilib, mavzuning har tomonlama va izchil yoritilishi ta’minlandi. Bu jarayon mavzuning murakkabligini to‘liq aks ettirishga va o‘quvchiga yaxlit tasavvur berishga qaratilgan edi. Maqola matnini shakllantirishda ilmiy aniqlik, mantiqiy izchillik va tushunarlilik

tamoyillariga qat’iy amal qilindi. Adabiyotlar tahlili natijalari asosida mavjud bilimlar umumlashtirildi, mavjud bo‘shliqlar aniqlandi va kelajakdagi tadqiqot yo‘nalishlari taklif etildi. Bu, ayniqsa, og‘iz bo‘shlig‘i va halqumning molekulyar va genetik asoslari, ularning kasalliklardagi roli hamda yangi diagnostika va terapevtik yondashuvlarni o‘rganishga qaratilgan bo‘ladi.

Ushbu adabiyot tahlili tadqiqotida inson ishtiroki yoki eksperimental hayvonlar ishlatilmaganligi sababli, maxsus etik ruxsatnoma talab qilinmadi. Biroq, ilmiy tadqiqotlarning umumiy etik tamoyillariga qat’iy rioya qilindi. Barcha foydalanilgan manbalarga to‘g‘ri havolalar berildi, plagiatga yo‘l qo‘ymaslik va ilmiy halollik tamoyillariga qat’iy amal qilindi. Mualliflik huquqlari himoya qilindi va maqola oxirida barcha foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati keltirildi. Ma’lumotlarni tanlash, tahlil qilish va sintezlash jarayonida ob’ektivlikni saqlashga maksimal darajada e’tibor qaratildi, har qanday subyektiv xulosalardan qochildi va faqat ilmiy dalillarga asoslanildi.

Tadqiqotning cheklovlari ham tan olindi va ular maqolaning umumiy kontekstida muhokama qilindi. Tadqiqotning asosiy cheklovlaridan biri – faqat 2020-yildan keyin nashr etilgan manbalarga e’tibor qaratilganligi. Bu yondashuv maqolaning dolzarbligini oshirishga xizmat qilsa-da, mavzuning tarixiy rivojlanishi yoki undan oldingi muhim fundamental tadqiqotlarni qisman cheklashi mumkin. Ba’zi klassik asarlar va ularning asosiy topilmalari, garchi ular hozirgi kunda ham dolzarb bo‘lsa-da, ushbu cheklov tufayli to‘liq ko‘rib chiqilmagan bo‘lishi mumkin. Biroq, bu cheklov zamonaviy tibbiyot va anatomiya fanidagi eng so‘nggi tendensiyalar va kashfiyotlarga e’tibor qaratish imkonini berdi.

Ikkinchi cheklov – qidiruv kalit so‘zlarining cheklanganligi ba’zi tegishli maqolalarning e’tibordan chetda qolishiga olib kelishi mumkin. Garchi keng qamrovli kalit so‘zlar ro‘yxati va Boolean operatorlari ishlatilgan bo‘lsa-da, har qanday qidiruv strategiyasi ma’lum darajada cheklangan bo‘ladi va barcha mavjud adabiyotlarni to‘liq qamrab olish imkonsizdir. Uchinchi cheklov – faqat ingliz va o‘zbek tillaridagi manbalarning kiritilishi boshqa tillardagi muhim tadqiqotlarni

hisobga olmaslikka olib kelishi mumkin. Bu esa mavzuning global miqyosdagi to‘liq ko‘rinishini biroz cheklashi mumkin. Biroq, ingliz tili ilmiy adabiyotlarda universal til hisoblanib, eng ko‘p ilmiy nashrlarni o‘z ichiga oladi. Nihoyat, adabiyotlarni tanlash va tahlil qilish jarayonida muallifning subyektiv qarashlari ma’lum darajada ta’sir ko‘rsatishi mumkin, garchi bu holatni minimallashtirish uchun ob’ektivlikka intilindi va ilmiy dalillarga asoslanishga harakat qilindi. Ushbu cheklovlar tadqiqot natijalarini talqin qilishda e’tiborga olinishi lozim. Shunga qaramay, ushbu metodologiya og‘iz bo‘shlig‘i va uning atrofidagi tuzilmalar bo‘yicha keng qamrovli va dolzarb adabiyot tahlilini taqdim etish uchun yetarli darajada mustahkam asos bo‘lib xizmat qiladi.

Xulosa

Ushbu maqola og‘iz bo‘shlig‘i, til, tanglay va halqumning murakkab anatomik tuzilishi va fiziologik funksiyalarini chuqur tahlil qildi. Bu organlar ovqat hazm qilish, nafas olish, nutq va sezgi kabi hayotiy jarayonlarda bir-biri bilan chambarchas bog‘liq holda yagona funksional tizimni tashkil etadi. Og‘iz bo‘shlig‘i ovqatni dastlabki qayta ishlash va himoya vazifasini bajarsa, tilning harakatchanligi va ta’m bilish qobiliyati ovqatni manipulyatsiya qilish va sensor idrok etishda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo‘lib, hid bilish bilan uyg‘unlashadi. Tanglayning qattiq va yumshoq qismlari yo‘llarni ajratish va yutishni ta’minlasa, halqum havo va oziq-ovqat uchun umumiy yo‘l bo‘lib, immun himoyada ham ishtirok etadi. Ularning o‘zaro bog‘liqligini tushunish klinik amaliyot va tegishli kasalliklarni tadqiq etish uchun muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

[1] Standring, Susan. Greyning Anatomiyasi: Klinik amaliyotning anatomik asosi. London: Elsevier, 2021.

[2] Schuenke, Michael, Erik Schulte, and Udo Schumacher. Thieme Anatomiya Atlasi: Bosh, Boyin va Neyroanatomiya. New York: Thieme, 2020.

[3] Moore, Keith L., Arthur F. Dalley II, and Anne M. R. Agur. Klinik yo'naltirilgan anatomiya. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2022.

[4] Steele, Catriona M., et al. "Yutishning og'iz va halqum fazalarining anatomiyasi va fiziologiyasi: Sharh." Disfagiya, jild. 35, son. 4, 2020, bet. 545-561.

[5] Valenzuela, David, et al. "Yumshoq tanglay anatomiyasi va funksiyasi: Hozirgi tushunchalar sharhi." Og'iz va yuz-jag' jarrohligi jurnali, vol. 79, no. 1, 2021, pp. 189-198.

[6] Gilbert, R. J., et al. "Til mushaklari arxitekturasi hamda uning nutq va yutish uchun ahamiyati: Sharh." Og'iz bo'shlig'i reabilitatsiyasi jurnali, vol. 48, no. 5, 2021, pp. 560-570.

[7] Al-Rawi, N. H., et al. "Qattiq va yumshoq tanglayning anatomik variantlari va ularning klinik ahamiyati: Tizimli sharh." Klinik Anatomiya Jurnali, vol. 34, no. 8, 2021, pp. 1200-1210.

[8] Shaker, Reza, et al. "Halqum: uning anatomiyasi va nafas olish hamda yutishdagi funksiyasining keng qamrovli sharhi." Gastroenterologiya, jild. 160, son. 5, 2021, betlar. 1493-1505.