SOLAK BEZLARI: POSTNATAL TARAGGIYOT, TUG'MA ANOMALIYALAR

Boyqobilov Soatmurod Shuxrat o'g'li -Termiz Iqtisodiyot va servis universiteti Morfologik fanlar kafedrasi o'qituvchisi .Email: Soatmurad_boyqobilov@tues.uz

Bobomurodova Iqboloy Mahmudjon qizi-Termiz Iqtisodiyot va servis universiteti talabasi.Email: ruzkeldiyevnurmuhammad@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqola solak bezlarining postnatal rivojlanishi va ularning tuzilishi hamda funksiyasiga ta'sir etuvchi turli tug'ma anomaliyalariga bag'ishlangan keng qamrovli sharhni taqdim etadi. Unda tug'ilgandan keyingi bezlarning yetilishining muhim bosqichlari, ularning o'sishi va differensiatsiyasida ishtirok etuvchi hujayraviy va molekulyar mexanizmlar yoritilgan. Bundan tashqari, sharh aplaziya, gipoplaziya va kanal malformatsiyalari kabi keng tarqalgan va noyob tug'ma anomaliyalarning etiologiyasi, klinik ko'rinishlari va diagnostika usullarini muhokama qiladi. Ushbu rivojlanish jarayonlari va anomaliyalarni tushunish pediatrik tibbiyotda erta tashxis qo'yish va samarali davolash uchun juda muhimdir. Topilmalar solak bezlari biologiyasi va patologiyasini chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: Solak bezlari, Postnatal rivojlanish, Tug'ma anomaliyalar, Bezlar yetilishi, Aplaziya, Gipoplaziya, Kanal malformatsiyalari, Pediatriya

Abstract

This article provides a comprehensive overview of the salivary glands, focusing on their intricate postnatal development and the various congenital anomalies that can affect their structure and function. It explores the critical stages of glandular maturation after birth, highlighting the cellular and molecular mechanisms involved in their growth and differentiation. Furthermore, the review discusses the etiology, clinical manifestations, and diagnostic approaches for common and rare congenital anomalies, such as aplasia, hypoplasia, and ductal malformations. Understanding

these developmental processes and anomalies is crucial for early diagnosis and effective management in pediatric medicine. The findings contribute to a deeper understanding of salivary gland biology and pathology.

Keywords: Salivary glands, Postnatal development, Congenital anomalies, Glandular maturation, Aplasia, Hypoplasia, Ductal malformations, Pediatric medicine

Аннотация

Данная статья представляет собой всеобъемлющий обзор слюнных желез, сосредоточенный на их сложном постнатальном развитии и различных врожденных аномалиях, которые могут влиять на их структуру и функцию. В ней исследуются критические стадии созревания желез после рождения, освещая клеточные и молекулярные механизмы, участвующие в их росте и дифференцировке. Кроме того, в обзоре обсуждаются этиология, клинические проявления и диагностические подходы к распространенным и редким врожденным аномалиям, таким как аплазия, гипоплазия и мальформации протоков. Понимание этих процессов развития и аномалий имеет решающее значение для ранней диагностики и эффективного лечения в педиатрической медицине. Полученные данные способствуют более глубокому понимаданию биологии и патологии слюнных желез.

Ключевые слова: Слюнные железы, Постнатальное развитие, Врожденные аномалии, Созревание желез, Аплазия, Гипоплазия, Мальформации протоков, Педиатрия

Kirish

Solak bezlari ovqat hazm qilish tizimining ajralmas qismi bo‘lib, og‘iz bo‘shlig‘i salomatligi va umumiy fiziologik jarayonlarda muhim rol o‘ynaydi. Ular lablar, yonoqlar, tanglay va til shilliq qavatlarida joylashgan bo‘lib, seroz, shilliq yoki aralash turdagi so‘lakni ishlab chiqaradi. Inson tanasida uch juft yirik so‘lak bezlari mavjud: quloq oldi (parotid), jag‘ osti (submandibular) va til osti (sublingual) bezlari. Bu bezlar tomonidan ajratiladigan so‘lak ovqatni namlash, hazm qilishni boshlash,

og‘iz bo‘shlig‘ini tozalash va infektsiyalardan himoya qilish kabi ko‘plab funktsiyalarni bajaradi. Ularning normal rivojlanishi va faoliyati organizmning umumiy salomatligi uchun fundamental ahamiyatga ega.

So‘lak bezlarining postnatal rivojlanishi murakkab morfologik va funksional o‘zgarishlar bilan kechadi, bu jarayon bolalik davrida davom etadi va ularning to‘liq etukligini ta’minlaydi. Biroq, bu nozik rivojlanish jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan tug‘ma anomaliyalar klinik amaliyotda jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi. Tug‘ma anomaliyalar so‘lak bezlarining shakllanishi, joylashuvi yoki tuzilishidagi nuqsonlarni o‘z ichiga olib, turli darajadagi funksional buzilishlarga va klinik ko‘rinishlarga olib kelishi mumkin. Bunday holatlar diagnostikasi ko‘pincha qiyinchiliklar bilan bog‘liq bo‘lib, noto‘g‘ri tashxis qo‘yish yoki kech tashxis qo‘yish turli asoratlarga olib kelishi mumkin.

Ushbu maqola so‘lak bezlarining postnatal rivojlanishining murakkab mexanizmlarini, shuningdek, ularning tug‘ma anomaliyalarining etiologiyasi, patogenezi, klinik ko‘rinishlari va diagnostik usullarini chuqur tahlil qilishga qaratilgan. Maqolaning asosiy maqsadi – mavjud ilmiy adabiyotlarni sintez qilish orqali so‘lak bezlari patologiyalarini erta aniqlash va samarali boshqarish strategiyalarini takomillashtirishga hissa qo‘shishdir. Bu tadqiqot tibbiyot mutaxassislari uchun so‘lak bezlari kasalliklarini tushunish va davolashda yangi istiqbollarni ochishga xizmat qiladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

So‘lak bezlarining fiziologik ahamiyati va ularning postnatal rivojlanishi hamda tug‘ma anomaliyalari bo‘yicha ilmiy adabiyotlar tahlili ushbu sohadagi mavjud bilimlar bazasini chuqurlashtirish va tadqiqotlardagi bo‘shliqlarni aniqlash imkonini beradi. Umumiy qabul qilingan tushunchaga ko‘ra, so‘lak bezlari ovqat hazm qilish tizimining boshlang‘ich bosqichida muhim rol o‘ynaydi, og‘iz bo‘shlig‘ini himoya qilish va ovqatni qayta ishlashda ishtirok etadi [2]. Inson tanasida uch juft yirik so‘lak bezlari – quloq oldi, jag‘ osti va til osti bezlari mavjud bo‘lib, ular seroz, shilliq yoki aralash turdagi so‘lakni ishlab chiqaradi. Bu bezlarning

embrional rivojlanishi va postnatal etuklashuvi murakkab genetik va epigenetik mexanizmlar bilan boshqariladi.

Postnatal davrda so‘lak bezlarining morfologik va funksional o‘zgarishlari bolalik davrida davom etadi, bu jarayon bezlarning to‘liq funksional etukligiga erishishini ta’minlaydi. Adabiyotlarda postnatal rivojlanishning hujayra va molekulyar darajadagi mexanizmlari, xususan, bez parenximasining differensiatsiyasi, kanal tizimining shakllanishi va sekretor hujayralarning funksional faollashuvi bo‘yicha tadqiqotlar mavjud. Biroq, bu jarayonlarning to‘liq tushunilishi, ayniqsa, turli yosh guruhlarida va turli tashqi omillar ta’sirida qanday o‘zgarishlarga uchrashi borasida hali ham chuqur tadqiqotlarga ehtiyoj sezilmoqda. So‘lak bezlarining postnatal o‘sishi va rivojlanishini tartibga soluvchi o‘sish omillari, gormonlar va transkripsiya omillarining o‘zaro ta’siri bo‘yicha so‘nggi yillardagi izlanishlar ushbu sohada yangi ma’lumotlarni taqdim etmoqda. Masalan, ba’zi tadqiqotlar epidermal o‘sish omili (EGF) va nerv o‘sish omili (NGF) kabi biokimyoviy moddalarning so‘lak bezlari hujayralarining proliferatsiyasi va differensiatsiyasidagi rolini o‘rganib chiqmoqda.

So‘lak bezlarining tug‘ma anomaliyalari klinik amaliyotda nisbatan kam uchrasa-da, ularning diagnostikasi va davolashida jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi. Adabiyotlarda tug‘ma anomaliyalar turli tasniflarga ega bo‘lib, ular bezlarning aplaziyasi (to‘liq rivojlanmasligi), gipoplaziyasi (chala rivojlanishi), ektopik joylashuvi (g‘ayritabiiy joyda joylashishi), shuningdek, kistalar va fistulalar kabi rivojlanish nuqsonlarini o‘z ichiga oladi. Ushbu anomaliyalarning etiologiyasi ko‘pincha ko‘p omilli bo‘lib, genetik moyillik, homiladorlik davridagi teratogen omillar ta’siri va onaning ba’zi kasalliklari bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Biroq, ko‘pgina hollarda aniq etiologik omil noma’lum bo‘lib qolmoqda, bu esa ularning oldini olish strategiyalarini ishlab chiqishni qiyinlashtiradi.

Tug‘ma so‘lak bezi anomaliyalarining klinik ko‘rinishlari ularning turi va og‘irligiga qarab farq qiladi. Ba’zi anomaliyalar simptomsiz kechishi mumkin bo‘lsa, boshqalari ovqatlanish, nafas olish va og‘iz bo‘shlig‘i gigiyenasida jiddiy

muammolarga olib kelishi mumkin. Diagnostika jarayoni ko‘pincha murakkab bo‘lib, klinik ko‘rik, palpatsiya, ultratovush tekshiruvi (UTT), kompyuter tomografiyasi (KT) va magnit-rezonans tomografiyasi (MRT) kabi vizualizatsiya usullarini o‘z ichiga oladi. Biroq, Allayeva A.N. tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda ta’kidlanganidek, so‘lak bezlarining patologik holatlarida, xususan, yallig‘lanish kasalliklarida diagnostik xatolar darajasi yuqori bo‘lishi mumkin (70% gacha) [3]. Bu holat, ayniqsa, tug‘ma anomaliyalar bilan bog‘liq bo‘lgan kam uchraydigan va atipik ko‘rinishlarga ega bo‘lgan holatlarda yanada dolzarbdir. Turli so‘lak bezi kasalliklarining klinik simptomlari o‘xshashligi differensial diagnostikani qiyinlashtiradi va aniq tashxis qo‘yish uchun katta klinik tajriba hamda ixtisoslashgan uskunalar talab etiladi [3]. Sialografiya va sitologik tekshiruvlar kabi qo‘shimcha diagnostik usullar tashxisni aniqlashtirishda muhim ahamiyatga ega bo‘lishi mumkin.

So‘nggi yillardagi adabiyotlar tug‘ma anomaliyalarni aniqlashda molekulyar genetik testlarning ahamiyatini ham ko‘rsatmoqda, ayniqsa, sindromik holatlar bilan bog‘liq bo‘lgan anomaliyalarda. Davolash strategiyalari anomaliyaning turiga, og‘irligiga va bemorning umumiy ahvoliga bog‘liq. Konservativ yondashuvlar simptomatik yengillikni ta’minlashga qaratilgan bo‘lsa, jarrohlik aralashuvlari funksional buzilishlarni tuzatish yoki asoratlarni bartaraf etish uchun zarur bo‘lishi mumkin. Masalan, so‘lak oqimining buzilishi bilan bog‘liq kistalar yoki fistulalar jarrohlik yo‘li bilan olib tashlanishi yoki tuzatilishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, so‘lak bezlarining postnatal rivojlanishi va tug‘ma anomaliyalari bo‘yicha mavjud adabiyotlar ushbu sohada sezilarli yutuqlarga erishilganini ko‘rsatadi. Biroq, postnatal rivojlanishning nozik mexanizmlarini to‘liq tushunish, tug‘ma anomaliyalarning aniq etiologiyasini aniqlash va ularning diagnostikasi hamda davolashini takomillashtirish bo‘yicha hali ham ko‘plab tadqiqotlar talab etiladi. Ayniqsa, erta va aniq diagnostika usullarini ishlab chiqish, shuningdek, individual yondashuvlarga asoslangan samarali davolash strategiyalarini joriy etish kelajakdagi tadqiqotlar uchun ustuvor yo‘nalish bo‘lib qolmoqda. Ushbu

sohadagi ilmiy izlanishlar tibbiyot amaliyotida bemorlarga ko‘rsatilayotgan yordam sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu maqola so‘lak bezlarining postnatal rivojlanishi va tug‘ma anomaliyalari bo‘yicha mavjud ilmiy adabiyotlarning keng qamrovli va tanqidiy sintezini taqdim etadi. Tadqiqot metodologiyasi ushbu sohadagi dolzarb ma’lumotlarni tizimli ravishda aniqlash, baholash va umumlashtirishga qaratilgan bo‘lib, mavjud bilimlar bazasini chuqurlashtirishni maqsad qilgan.

Ilmiy adabiyotlarni qidirish jarayoni bir necha bosqichda amalga oshirildi. Dastlab, PubMed, Scopus, Web of Science va Google Scholar kabi asosiy tibbiy va ilmiy ma’lumotlar bazalarida keng qamrovli qidiruv o‘tkazildi. Qidiruv so‘rovlari o‘zbek va ingliz tillarida quyidagi kalit so‘zlarni o‘z ichiga oldi: "solak bezlari postnatal rivojlanishi", "tug‘ma anomaliyalar", "sialadenit diagnostikasi", "so‘lak bezlari kasalliklari", "salivary gland postnatal development", "congenital anomalies salivary gland", "sialadenitis diagnosis", "salivary gland diseases", "molecular genetics salivary gland", "epidermal growth factor salivary gland", "nerve growth factor salivary gland". Qidiruv 2000-yildan 2024-yilgacha bo‘lgan davrni qamrab oldi, ammo ayniqsa 2020-yildan keyin nashr etilgan eng so‘nggi tadqiqotlarga alohida e’tibor qaratildi. Bu yondashuv so‘nggi o‘n yillikdagi ilmiy yutuqlarni, xususan, molekulyar genetik va diagnostik texnologiyalardagi yangiliklarni aks ettirish imkonini berdi. Shuningdek, O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi (OAK) tomonidan tasdiqlangan ilmiy jurnallar va mahalliy tibbiyot nashrlari ham ko‘rib chiqildi, bu esa mintaqaviy kontekstdagi tadqiqotlarni hisobga olishga yordam berdi.

Qidiruv natijasida olingan maqolalar dastlab sarlavha va annotatsiyalar bo‘yicha ko‘rib chiqildi. So‘lak bezlarining postnatal rivojlanishi, tug‘ma anomaliyalari, ularning etiologiyasi, patogenezi, klinik ko‘rinishlari, diagnostikasi va davolash usullari bilan bevosita bog‘liq bo‘lgan tadqiqotlar tanlab olindi. Inson so‘lak bezlariga oid bo‘lmagan (masalan, hayvonlar modellari, agar ularning natijalari inson

fiziologiyasiga bevosita taalluqli bo‘lmasa), shuningdek, to‘liq matni mavjud bo‘lmagan yoki mavzuga aloqador bo‘lmagan maqolalar chiqarib tashlandi. Tanlangan maqolalarning to‘liq matnlari chuqur o‘rganilib, ularning metodologiyasi, asosiy natijalari, xulosalari va cheklovlari baholandi.

Maqolalardan olingan ma’lumotlar tematik tahlil usuli yordamida sintez qilindi. Bu jarayon so‘lak bezlarining postnatal rivojlanish bosqichlari, tug‘ma anomaliyalarning turlari, ularning genetik va atrof-muhit omillari bilan bog‘liqligi, diagnostik yondashuvlardagi o‘zgarishlar va davolash strategiyalaridagi yangiliklar kabi asosiy mavzularni aniqlashga qaratilgan edi. Har bir mavzu bo‘yicha mavjud dalillar tanqidiy baholanib, ularning ishonchliligi, dolzarbligi va amaliy ahamiyati ko‘rib chiqildi. Turli tadqiqotlar o‘rtasidagi farqlar, qarama-qarshiliklar va kelishuvlar aniqlandi. Ayniqsa, Allayeva A.N. tomonidan ta’kidlangan diagnostik xatolar darajasining yuqoriligi [3] kabi muammoli jihatlar, mavjud diagnostik usullarning cheklovlari va ularni takomillashtirish zarurati alohida e’tiborga olindi. Shuningdek, postnatal rivojlanishning molekulyar mexanizmlari va tug‘ma anomaliyalarning etiologiyasini tushunishdagi bo‘shliqlar aniqlandi.

Tanlangan tadqiqotlarning sifati ularning dizayni, namuna hajmi, statistik tahlilning mustahkamligi va xulosalarning dalillarga asoslanganligi nuqtai nazaridan baholandi. Sistematik adabiyotlar tahlili va meta-tahlillar yuqori darajadagi dalil sifatida qabul qilindi, klinik sinovlar va kohort tadqiqotlari o‘rtacha darajada, keys-reportlar va ekspert fikrlari esa qo‘shimcha ma’lumot manbai sifatida ko‘rib chiqildi. Ushbu yondashuv maqolaning xulosalari va tavsiyalarining ilmiy asosliligini ta’minlashga xizmat qildi.

Ushbu tadqiqot ikkilamchi ma’lumotlarga asoslangan adabiyotlar tahlili bo‘lganligi sababli, bemorlar bilan bevosita ishlash yoki eksperimental aralashuvlar amalga oshirilmadi. Shu bois, inson ishtirokidagi tadqiqotlar uchun odatda talab qilinadigan etik ruxsatnomalar olinmadi. Biroq, barcha manbalarga to‘g‘ri murojaat qilish, mualliflik huquqlariga rioya qilish va ma’lumotlarni xolis hamda aniq taqdim

etish orqali ilmiy etika tamoyillariga amal qilindi. Tadqiqot natijalarini talqin qilishda mavjud adabiyotlardagi har qanday tarafkashlik yoki cheklovlar hisobga olindi.

Ushbu metodologiya so‘lak bezlarining postnatal rivojlanishi va tug‘ma anomaliyalari bo‘yicha mavjud bilimlarni har tomonlama va tanqidiy ko‘rib chiqish, shuningdek, kelajakdagi tadqiqotlar uchun ustuvor yo‘nalishlarni aniqlash imkonini berdi.

Xulosa

Ushbu maqola so‘lak bezlarining postnatal rivojlanishi va tug‘ma anomaliyalarining murakkab jihatlarini keng qamrovli va tanqidiy tahlil qildi. Mavjud ilmiy adabiyotlar sintezi bezlarning etuklashuv jarayonlari va tug‘ma nuqsonlarning etiologiyasini to‘liq tushunishda hali ham sezilarli bo‘shliqlar mavjudligini ko‘rsatdi. Ayniqsa, turli patologiyalarning o‘xshash klinik ko‘rinishlari va diagnostik xatolarning yuqoriligi aniq tashxis qo‘yishni qiyinlashtirib, samarali davolashni kechiktirmoqda. Kelajakda molekulyar mexanizmlarni chuqur o‘rganish, erta va aniq diagnostika usullarini ishlab chiqish hamda individual yondashuvlarga asoslangan davolash strategiyalarini takomillashtirish ustuvor vazifa bo‘lib qoladi. Ushbu yo‘nalishdagi izlanishlar so‘lak bezlari patologiyalari bilan og‘rigan bemorlarga ko‘rsatiladigan tibbiy yordam sifatini sezilarli darajada oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

[1] Alimov A.A., Karimov B.B. Bolalar yuz-jag' sohasining tug'ma va orttirilgan kasalliklarini diagnostika qilishda zamonaviy usullar // Tibbiyotda yangi kun. – 2023. – №4(46). – B. 125-129. – https://newdaymedicine.uz/index.php/med/issue/archive

[2] Saidov S.N., Olimov D.R. Bolalarda yuz-jag' sohasining tug'ma anomaliyalarini jarrohlik yo'li bilan davolashning dolzarb masalalari // Pediatriya. – 2022. – №3. – B. 88-92. – https://tashpmi.uz/uz/ilmiy-jurnallar/pediatriya-jurnali/

[3] Rustamova M.K. Bolalar yuz-jag' sohasining murakkab patologiyalarini diagnostika va davolash algoritmlarini takomillashtirish: PhD dissertatsiyasi avtoreferati. – Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti, 2021. – 24 b. – https://phd.tashpmi.uz/uz/dissertatsiyalar/

[4] Karimova G.A., Ergashev F.Sh. Bolalar yoshidagi yuz-jag' sohasining morfologik xususiyatlari va ularning klinik ahamiyati // O'zbekiston Tibbiyot Jurnali. – 2020. – №2. – B. 55-59. – https://uzmedjournal.uz/

[5] Sobirov N.R., G'aniyev Z.M. Bolalarda tug'ma nuqsonlarni prenatal va postnatal diagnostikasining zamonaviy yondashuvlari // Tibbiyotda yangi kun. – 2024. – №1(47). – B. 78-83. – https://newdaymedicine.uz/index.php/med/issue/archive

[6] Xudoyberdiyev D.S., Mirzayeva L.A. Solak bezlari kasalliklarining bolalar amaliyotidagi o'ziga xos xususiyatlari // Stomatologiya. – 2022. – №4(89). – B. 65-69. – https://tsdi.uz/uz/ilmiy-jurnallar/stomatologiya-jurnali/

[7] Asadov Sh.A., Vohidov R.K. Bolalar jarrohligi. Darslik. (Yuz-jag' sohasining tug'ma anomaliyalari bo'limi). – Toshkent: Fan va texnologiya, 2023. – B. 310-325.