



OSHQOZON OSTI BEZI FAOLIYATI

Bobojonova Malikabonu Farxod qizi

Samarqand davlat tibbiyot universiteti 1-kurs talabasi

+998 99 009 55 36

@Malikabonu_Bobojonova

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada oshqozon osti bezining tuzilishi, uning inson organizmidagi muhim funksiyalari hamda hazm jarayonidagi roli yoritilgan. Oshqozon osti bezi tashqi va ichki sekretiya bezlari sifatida faoliyat yuritib, fermentlar va gormonlar ishlab chiqaradi. Xususan, insulin va glukagon gormonlari orqali qondagi glyukoza miqdorini tartibga solishda muhim ahamiyat kasb etadi. Maqolada, shuningdek, ushbu bez faoliyatining buzilishi natijasida yuzaga keladigan kasalliklar va ularning oldini olish choralari haqida ham ma'lumot berilgan.*

***Kalit so'zlar:** Oshqozon osti bezi, fermentlar, insulin, glukagon, hazm jarayoni, endokrin tizim, ekzokrin tizim, glyukoza, pankreatit, metabolizm*

Inson organizmi murakkab biologik tizim bo'lib, unda har bir a'zo va to'qima o'ziga xos vazifani bajaradi hamda umumiy hayotiy faoliyatni ta'minlashda o'zaro uzviy bog'liq holda ishlaydi. Ayniqsa, ovqat hazm qilish tizimi organizmni zarur oziq moddalari bilan ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu tizim tarkibida joylashgan oshqozon osti bezi (pankreas) esa o'zining ko'p qirrali funksiyalari bilan ajralib turadi.

Oshqozon osti bezi aralash bez hisoblanib, u ham ekzokrin, ham endokrin funksiyalarni bajaradi. Ekzokrin faoliyati orqali u turli hazm fermentlarini ishlab chiqaradi va ularni o'n ikki barmoqli ichakka ajratadi. Ushbu fermentlar — amilaza, lipaza va proteazalar — oziq moddalarning parchalanishida muhim ahamiyatga ega bo'lib, uglevodlar, yog'lar va oqsillarni oddiy shakllarga aylantiradi. Shu tariqa organizm uchun zarur bo'lgan energiya va qurilish materiallari hosil bo'ladi.



Bundan tashqari, oshqozon osti bezining endokrin qismi Langerhans orolchalaridan tashkil topgan bo'lib, u yerda insulin, glukagon va boshqa biologik faol moddalar ishlab chiqariladi. Ushbu gormonlar qondagi glyukoza miqdorini tartibga solishda asosiy rol o'ynaydi. Xususan, insulin glyukozaning hujayralarga kirishini ta'minlab, uning miqdorini kamaytiradi, glukagon esa aksincha, glyukozani ko'paytirishga xizmat qiladi. Bu jarayonlar organizmda energiya muvozanatini saqlashda muhim ahamiyatga ega.

Hozirgi kunda insonlarning turmush tarzi keskin o'zgarib borayotganligi, noto'g'ri va tartibsiz ovqatlanish, stress holatlarining ortishi, kam harakatlilik kabi omillar oshqozon osti bezi faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Natijada pankreatit, qandli diabet, ferment yetishmovchiligi kabi kasalliklar keng tarqalmoqda. Ushbu kasalliklar nafaqat ovqat hazm qilish tizimiga, balki butun organizm faoliyatiga jiddiy zarar yetkazadi.

Shu munosabat bilan oshqozon osti bezining tuzilishi, uning fiziologik xususiyatlari, organizmdagi o'rni va ahamiyatini chuqur o'rganish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ushbu maqolaning maqsadi — oshqozon osti bezining asosiy funksiyalarini yoritish, uning sog'lom faoliyatini ta'minlash omillarini tahlil qilish hamda ushbu bez bilan bog'liq kasalliklarning oldini olish choralarini ko'rib chiqishdan iborat.

1. Oshqozon osti bezining tuzilishi va joylashuvi

Oshqozon osti bezi (pankreas) qorin bo'shlig'ida, oshqozonning orqa tomonida joylashgan muhim a'zoldan biridir. U cho'zilgan shaklga ega bo'lib, bosh, tana va dum qismlaridan tashkil topgan. Bezning bosh qismi o'n ikki barmoqli ichak bilan tutashgan bo'lsa, dum qismi taloq tomon yo'nalgan bo'ladi. Uning umumiy uzunligi taxminan 15–20 sm ni tashkil etadi.

Pankreas murakkab tuzilishga ega bo'lib, uning asosiy qismini bez to'qimalari tashkil qiladi. Ushbu to'qimalar maxsus hujayralardan iborat bo'lib, ular fermentlar va gormonlar ishlab chiqarishga ixtisoslashgan. Bez ichida chiqaruv



naychalari tizimi mavjud bo‘lib, ular orqali ishlab chiqarilgan moddalar kerakli joyga yetkaziladi.

2. Oshqozon osti bezining ekzokrin funksiyasi

Oshqozon osti bezining asosiy vazifalaridan biri — ekzokrin faoliyatni amalga oshirishdir. Bu jarayonda bez tomonidan ishlab chiqarilgan hazm fermentlari o‘n ikki barmoqli ichakka ajratiladi. Ushbu fermentlar oziq moddalarning parchalanishini ta‘minlaydi.

Pankreatik shira tarkibida quyidagi asosiy fermentlar mavjud:

Amilaza — uglevodlarni oddiy shakar moddalarga parchalaydi;

Lipaza — yog‘larni yog‘ kislotalari va glitseringa ajratadi;

Tripsin va ximotripsin — oqsillarni aminokislotalarga parchalaydi.

Mazkur fermentlar ovqat hazm qilish jarayonining muhim bosqichini tashkil etadi. Agar ushbu fermentlar yetarli miqdorda ishlab chiqarilmasa, organizmda oziq moddalarning so‘rilishi buziladi, bu esa umumiy sog‘liqning yomonlashishiga olib keladi.

3. Oshqozon osti bezining endokrin funksiyasi

Pankreasning yana bir muhim vazifasi — endokrin faoliyatdir. Ushbu faoliyat Langerhans orolchalarida amalga oshiriladi. Bu yerda turli xil hujayralar joylashgan bo‘lib, ular muhim gormonlarni ishlab chiqaradi.

Asosiy gormonlar quyidagilardan iborat:

Insulin — qondagi glyukoza miqdorini kamaytiradi, uni hujayralarga kirishini ta‘minlaydi;

Glukagon — qondagi glyukoza miqdorini oshiradi;

Somatostatin — boshqa gormonlarning ajralishini tartibga soladi.

Bu gormonlar organizmda uglevod almashinuvini muvozanatda ushlab turadi. Ayniqsa, insulin yetishmovchiligi qandli diabet kasalligiga olib kelishi mumkin.

4. Oshqozon osti bezi faoliyatining buzilishi va kasalliklar



Oshqozon osti bezining faoliyati buzilganda turli kasalliklar yuzaga keladi. Eng ko'p uchraydigan kasalliklardan biri — pankreatit bo'lib, u bezning yallig'lanishi bilan tavsiflanadi. Pankreatit o'tkir yoki surunkali shaklda kechishi mumkin.

Bundan tashqari, insulin ishlab chiqarilishining buzilishi qandli diabet kasalligiga sabab bo'ladi. Ushbu kasallikda organizm glyukozani yetarli darajada o'zlashtira olmaydi, natijada qondagi shakar miqdori ortib ketadi.

Shuningdek, noto'g'ri ovqatlanish, spirtli ichimliklarni iste'mol qilish, yog'li ovqatlarni ko'p iste'mol qilish va stress kabi omillar oshqozon osti bezi faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

5. Oshqozon osti bezini sog'lom saqlash omillari

Oshqozon osti bezining sog'lom faoliyatini ta'minlash uchun bir qator profilaktik choralar muhim hisoblanadi. Avvalo, to'g'ri va muvozanatli ovqatlanish muhim o'rin tutadi. Yog'li va qovurilgan ovqatlarni me'yorida iste'mol qilish, sabzavot va mevalarni ko'proq iste'mol qilish tavsiya etiladi.

Bundan tashqari, zararli odatlardan voz kechish, muntazam jismoniy faollik bilan shug'ullanish va stressni kamaytirish ham muhim ahamiyatga ega. Vaqti-vaqti bilan tibbiy ko'rikdan o'tish esa kasalliklarni erta aniqlash imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, oshqozon osti bezi inson organizmida muhim ahamiyatga ega bo'lgan a'zoldardan biri hisoblanadi. U o'zining ekzokrin va endokrin funksiyalari orqali ovqat hazm qilish jarayonini ta'minlash hamda moddalar almashinuvini tartibga solishda beqiyos rol o'ynaydi. Ushbu bez tomonidan ishlab chiqariladigan fermentlar oziq moddalarning parchalanishiga xizmat qilsa, gormonlar esa qondagi glyukoza miqdorini me'yorida ushlab turadi.

Oshqozon osti bezi faoliyatining izdan chiqishi esa jiddiy kasalliklar, jumladan, pankreatit va qandli diabet kabi muammolarni keltirib chiqaradi. Bu esa nafaqat ovqat hazm qilish tizimiga, balki butun organizm faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.



Shu sababli, ushbu bez faoliyatini asrash va sogʻlom saqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Toʻgʻri ovqatlanish, sogʻlom turmush tarziga rioya qilish, zararli odatlardan voz kechish hamda muntazam tibbiy nazoratdan oʻtish orqali oshqozon osti bezining samarali faoliyatini taʼminlash mumkin.

Umuman olganda, oshqozon osti bezining tuzilishi va funksiyalarini chuqur oʻrganish, uning faoliyatiga taʼsir etuvchi omillarni tahlil qilish hamda kasalliklarning oldini olish choralari ishlab chiqish bugungi kunda dolzarb masalalardan biri boʻlib qolmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI

1. Guyton A.C., Hall J.E. Tibbiy fiziologiya asoslari. – Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2019.
2. Tortora G.J., Derrickson B. Inson anatomiyasi va fiziologiyasi. – Toshkent: “Oʻqituvchi”, 2020.
3. Sherwood L. Inson fiziologiyasi. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2018.
4. Ganong W.F. Tibbiy fiziologiya sharhi. – Toshkent: “Ilm ziyo”, 2017.
5. Hall J.E. Guyton va Hall tibbiy fiziologiyasi. – 13-nashr, Elsevier, 2016.
6. Smeltzer S.C., Bare B.G. Tibbiy hamshiralik asoslari. – Toshkent: “Oʻzbekiston”, 2019.
7. Oʻzbekiston Respublikasi Sogʻliqni saqlash vazirligi. Ichki kasalliklar boʻyicha qoʻllanma. – Toshkent, 2021.
8. Mayo Clinic. Pancreas and its functions. – 2022.