



**EOC**  
EUROASIAN  
ONLINE  
CONFERENCES



# SPAIN CONFERENCE

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND  
INNOVATION**



Google Scholar

zenodo

OpenAIRE

doi digital object  
identifier

eoconf.com - from 2024

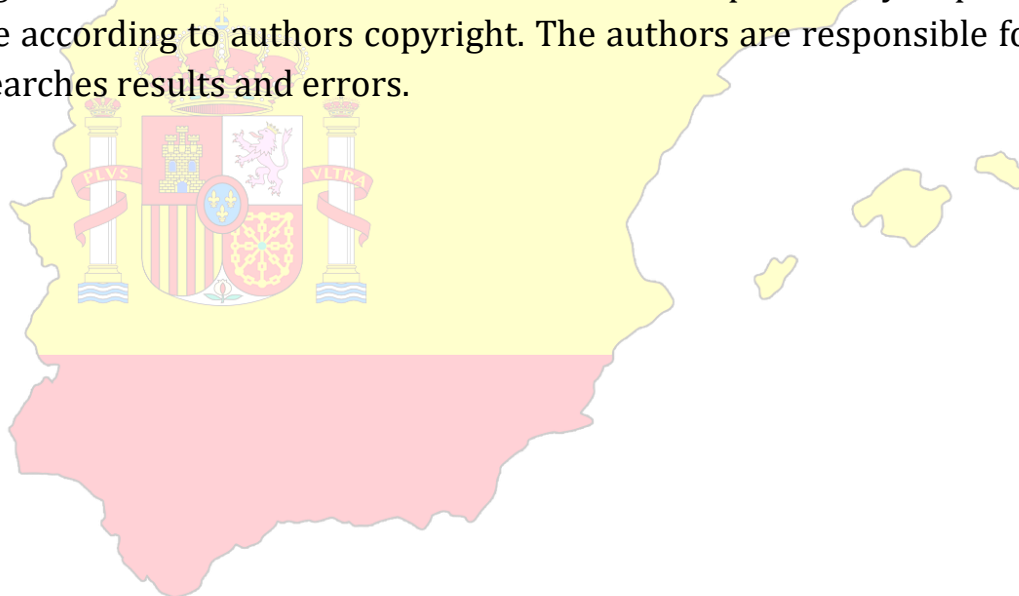


**INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND INNOVATION:** a collection scientific works of the International scientific conference – Madrid, Spain, 2026, Issue 3.

**Languages of publication:** Uzbek, English, Russian, German, Italian, Spanish,

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference «**INTERNATIONAL CONFERENCE ON SUPPORT OF MODERN SCIENCE AND INNOVATION**». Which took place in Spain, 2026.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.



### **BUYRAK USTI BEZI.**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti o'qituvchisi

**Xolmatov Muslimbek Mamatovich**

**E-mail: [kuzya081296@gmail.com](mailto:kuzya081296@gmail.com)**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti Stomatologiya yo'nalishi talabasi

**Rasooli Negin Bibi**

**E-mail: [rasooliniginabibi2004@gmail.com](mailto:rasooliniginabibi2004@gmail.com)**

**ANNOTATSIYA.** Mazkur maqolada buyrak usti bezlari -juft endokrin bezlar bo'lib, har bir buyrakning yuqori qismida joylashgan va organizmning gomeostazini saqlashda muhim rol o'ynaydi. Ular anatomik va funksional jihatdan ikki asosiy qismdan iborat: po'stloq qavati (korteks) va mag'iz qavati (medulla). Po'stloq qavati uch zonaga - glomeruloza, fassikulata va retikulyar zonalarga bo'linib, mos ravishda mineralokortikoidlar (aldosteron), glyukokortikoidlar (kortizol) va androgenlar ishlab chiqaradi. Mag'iz qavati esa katexolaminlar - adrenalin va noradrenalin sekretsiyasi uchun javobgar hisoblanishi, buyrak usti bezlari gormonlari organizmda suv-tuz almashinuvi, qon bosimini tartibga solish, uglevod, oqsil va yog' almashinuvi, stressga moslashuv reaksiyalari hamda immun tizim faoliyatini boshqarishda ishtirok etadi. Xususan, kortizol stress gormoni sifatida organizmning tashqi va ichki stress omillariga javob reaksiyasini shakllantiradi, aldosteron esa natriy va kaliy balansini boshqarib, arterial bosimni muvozanatda ushlab turishi, buyrak usti bezlarining anatomik tuzilishi, gistologiyasi, fiziologiyasi va klinik ahamiyati kompleks tarzda tahlil qilinadi.

**Kalit so'zlar:** buyrak usti bezi, endokrin tizimi, kortizol, aldosteron, adrenalin, noradrenalin, gormonlar, modda almashish, qon nazorati, glyukokortikoidlar, mineralokortikoidlar, katexolaminlar.

**KIRISH.** Inson organizmida ko'plab a'zolar mavjud bo'lib, ularning har biri o'ziga xos va o'ta muhim vazifalarni bajaradi. [Buyrak usti bezlari](#) ham shunday organlar sirasiga kiradi. Hajmi kichik bo'lishiga qaramasdan, ular tanadagi ko'plab hayotiy jarayonlarni boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Ular [stressga](#) qarshi kurashishda, qon bosimini tartibga solishda va moddalar almashinuvini boshqarishda asosiy rol o'ynaydi. Ushbu maqolada [buyrak](#) usti bezlarining tuzilishi, ularning vazifalari va u bilan bog'liq kasalliklar haqida batafsil so'z yuritimiz.

Buyrak usti bezlarining tuzilishi. Buyrak usti bezlari (glandula syprarenalis) - odam va umurtqali hayvonlarning ichki sekresiya bezi; ikkala (o'ng va chap) buyrak ustida joylashgan juft bez (nomi shundan kelib chiqqan). Uning oldi, orqa va pastki yuzalari farq qilinadi, og'irligi 3 - 5g. Buyrak usti bezlari b. tashqi-po'stloq qavati (adrenokortikal bez) va ichki - mag'iz qavati (adrenal bez)dan iborat bo'lib, har ikkala qavat strukturasi va funksiyasi alohida ichki sekresiya bezlari hisoblanadi. Po'stloq qavati kimyoviy tuzilishiga ko'ra steroidlar qatoriga

kiradigan, ta'siri jihatdan farq qiladigan 3 xil gormon ishlab chiqaradi, shiralari qonga shimiladi. Ushbu gormonlar xolesterin va askorbin kislotadan sintezlanadi.

**Buyrak usti bezlarining vazifalari.** Buyrak usti bezlari tomonidan ishlab chiqariladigan gormonlar tanadagi ko'plab jarayonlarga ta'sir ko'rsatadi. Ularning asosiy vazifalarini quyidagicha sanab o'tish mumkin:

### 1. Stressga Qarshi Javob

Korteks tomonidan ishlab chiqarilgan kortizol gormoni stressga javob reaksiyasini boshqaradi. Kortizol immun tizimining javobini modulyatsiya qiladi, glyukoza ishlab chiqarishni oshiradi va energiya darajasini saqlab turadi.

### 2. Qon Bosimini Boshqarish

Aldosteron mineralkortikoid gormoni buyraklarda natriy va suvni ushlab qolishga yordam beradi, shu bilan qon hajmi va bosimini tartibga soladi.

### 3. Modda Almashinuvini Nazorat Qilish

Kortizol va boshqa glukokortikoidlar [yog'](#), [oqsil](#) va [uglevodlar](#) almashinuvini tartibga soladi. Bu gormonlar ovqat hazm qilish tizimining ishlashiga ham ta'sir qiladi.

### 4. Jinsiy Gormonlar Ishlab Chiqarish

Buyrak usti bezlari erkaklar va ayollarda testosteron va estrogenlarning boshlang'ich shakllarini ishlab chiqaradi. Garchi asosiy jinsiy gormonlar jinsiy bezlarda ishlab chiqarilsa-da, buyrak usti bezlarining bu boradagi hissasi muhim.

### 5. Stress Holatlarida Favqulodda Reaksiya

Medulla qismi tomonidan ishlab chiqarilgan adrenalin va noradrenalin yurak urishini tezlashtiradi, nafas olishni kuchaytiradi va mushaklarga ko'proq qon oqishini ta'minlaydi. Bu organizmni tezkor harakat uchun tayyorlaydi.

**Buyrak usti bezlarining kasalliklari.** Buyrak usti bezlarining faoliyatida yuzaga keladigan buzilishlar turli xil kasalliklarning rivojlanishiga olib keladi. Ularning eng mashhurlaridan biri **Addison kasalligi** hisoblanadi. Bu kasallikda bezlar yetarli miqdorda gormon ishlab chiqara olmaydi. Natijada odamda kuchli charchoq, ishtahaning yo'qolishi, terining qorayishi va past qon bosimi kabi simptomlar paydo bo'ladi. Bu holat o'z vaqtida aniqlanmasa, jiddiy asoratlar kelib chiqishi mumkin.

Boshqa bir keng tarqalgan kasallik **Kushing sindromi** bo'lib, unda kortizol gormoni ortiqcha ishlab chiqariladi. Bu holat yuzning shishishi, qorin sohasida yog' to'planishi, mushaklar zaifligi va [qandli diabet](#) kabi simptomlar bilan namoyon bo'ladi. **Feoxromositoma** esa buyrak usti bezining medulla qismidan kelib chiqadigan o'sma bo'lib, u adrenalin va noradrenalinning ortiqcha ishlab chiqarilishiga sabab bo'ladi. Bunday holatda bemor kuchli bosh og'rig'i, tez yurak urishi va yuqori qon bosimidan shikoyat qiladi. Ba'zida buyrak usti bezida gormonal faol yoki nofaol o'smalar ham rivojlanadi va ular organizmdagi gormonlar balansiga ta'sir ko'rsatishi mumkin.

**Buyrak usti bezlari salomatligini saqlash yo'llari.** Buyrak usti bezlari sog'lom faoliyat yuritishi uchun hayot tarzi va ovqatlanish tartibiga alohida e'tibor qaratish lozim. Avvalo, sog'lom va muvozanatli ovqatlanish kerak, chunki [C](#)

vitamini, magniy kabi moddalar bezlarning faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi. Bundan tashqari, stress darajasini nazorat qilish ham juda muhim. Meditatsiya, yoga, nafas olish mashqlari yoki oddiygina dam olish stressni kamaytirib, gormonal muvozanatni tiklashga yordam beradi. Tinch va yetarli uyqu ham organizmning to'liq tiklanishida katta ahamiyatga ega.

Jismoniy faollik esa buyruk ahamiyat kasb etadi. Muntazam mashqlar nafaqat umumiy salomatlikni, balki buyruk usti bezlarning ham sog'lom ishlashini ta'minlaydi. Agar organizmda doimiy charchoq, past qon bosimi yoki stressga haddan tashqari sezuvchanlik kabi belgilar sezilsa, darhol shifokorga murojaat qilish zarur. Erta tashxis va to'g'ri davolash usullari kasalliklarning oldini olishda muhim rol o'ynaydi.

**Xulosa qilib aytganda**, buyruk usti bezlari organizmning hayotiy muhim funksiyalarini boshqaruvchi asosiy endokrin tuzilmalardan biri hisoblanadi. Ularning ishlab chiqaradigan gormonlari metabolizmni muvofiqlashtirish, suv-tuz muvozanatini saqlash, yurak-qon tomir tizimi faoliyatini qo'llab-quvvatlash hamda stressga moslashuv reaksiyalarini ta'minlashda beqiyos ahamiyatga ega. Buyruk usti bezlari faoliyatining markaziy boshqaruvi gipotalamus–gipofiz tizimi orqali amalga oshirilishi organizmda gormonal muvozanatning nozik mexanizmlar asosida tartibga solinishini ko'rsatadi. Shu sababli, ushbu bez faoliyatidagi har qanday buzilish butun organizm tizimlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Zamonaviy tibbiyotda buyruk usti bezlari faoliyatini o'rganish dolzarb yo'nalishlardan biri bo'lib qolmoqda. Ayniqsa, stress biologiyasi, endokrin buzilishlar va metabolik kasalliklar bilan bog'liq tadqiqotlar ushbu bezlarning ahamiyatini yanada oshirmoqda. Kelajakda molekulyar darajadagi izlanishlar va yangi diagnostik usullar buyruk usti bezlari kasalliklarini aniqlash va davolash samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi. Shu bois, buyruk usti bezlari nafaqat endokrin tizimning muhim qismi, balki butun organizm barqarorligini ta'minlovchi asosiy biologik regulyatorlardan biri sifatida alohida ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. To'xtayev A.A., Abdulrahmonov T.R. Odam fiziologiyasi. — Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2019. (Buyruk usti bezlari fiziologiyasi, kortikosteroid gormonlar)
2. Rahmatov R., Qodirov Sh., Nishonov A. Fiziologiya. — Toshkent, 2020. (Endokrin tizim va boshqaruv usti bezlari faoliyati)
3. Xudoyberganov GX, Saidov B.Sh. Odam anatomiyasi. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2018. (Buyruk usti bezlarning joylashuvi, shakli, topografiyasi)
4. Yuldashev M., Karimov X. Gistologiya, sitologiya va embriologiya. — Toshkent, 2017. (Buyruk usti bezining embrional rivojlanishi, po'stloq va mag'iz qismlarining kelib chiqishi)
5. Junqueira LC, Carneiro J. Basic Histology: Text & Atlas. — 14-nashr. McGraw-Hill, 2018. (Buyruk usti bezi zonolari, spongiotsitlar, xromaffin hujayralar)
6. Guyton AC, Hall JE Tibbiy fiziologiya darsligi. - 14-nashr. Elsevier, 2021. (Aldosteron, kortizol, adrenalin va noradrenalinning fiziologik ta'siri)
7. Mur KL, Persaud TVN, Torchia MG. Rivojlanayotgan inson: Klinik yo'naltirilgan embriologiya. - 10-nashr. Elsevier, 2016. (Buyruk usti bezlarning embrional rivojlanishi).