



ALDESTERONING BIOLOGIK AHAMIYATI.

Shaismatova Gulbahor Xikmatova

Angren Universiteti “Davolash ishi” fakulteti

“Umumdavolash ishi” kafedrası o‘qituvchisi

gulbahorsaismatova@gmail.com

Nasirova Durdonə Yusupjonovna

Angren Universiteti “Davolash ishi” fakulteti

“Umumdavolash ishi” kafedrası o‘qituvchisi.

durdonaxonnasirova96@gmail.com

Ahmadaliyeva Nargiza Jabborovna

Angren Universiteti “Davolash ishi” fakulteti

“Umumdavolash ishi” kafedrası o‘qituvchisi.

ahmadaliyevanargiza34@gmail.com

Dolzarbliđi: Hozirgi kunda yurak-qon tomir kasalliklari, ayniqsa gipertoniya va buyrak faoliyatining buzilishi global sog‘liqni saqlash muammolaridan biri bo‘lib qolmoqda. Bu kasalliklarning rivojlanishida gormonlar, xususan, aldosteronning roli nihoyatda muhim hisoblanadi. Ushbu gormon organizmdagi suv-tuz muvozanatini boshqarishda bevosita ishtirok etadi va qon bosimini tartibga soladi. Shuning uchun aldosteronning fiziologik va patologik ahamiyatini o‘rganish nafaqat tibbiy diagnostika, balki samarali davolash usullarini ishlab chiqishda ham muhim ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy tibbiyotda aldosteron darajasini nazorat qilish yurak va buyrak kasalliklarining oldini olishda muhim vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. Shu sababli, bu mavzu ilmiy-tadqiqot ishlari uchun ham, amaliy tibbiyot uchun ham dolzarb hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi: Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi — aldosteron gormonining biologik funksiyalarini, organizmdagi suv-tuz muvozanatini saqlashdagi rolini va uning yurak-qon tomir hamda buyrak faoliyatiga ta‘sirini o‘rganish orqali, uning fiziologik va patologik holatlarda tutgan o‘rnini



aniqlashdan iborat. Shuningdek, aldosteron miqdorining oshishi yoki kamayishi bilan bog‘liq kasalliklar etiologiyasi va ularni aniqlashda gormon darajasini monitoring qilishning ahamiyatini ilmiy asosda yoritish ham ushbu tadqiqot maqsadiga kiradi.

Tadqiqot materiallari va usullari: Tadqiqot jarayonida asosiy material sifatida ilmiy adabiyotlar, endokrinologiya, fiziologiya va biokimyo fanlariga oid darsliklar, maqolalar, statistik ma’lumotlar hamda klinik kuzatuvlar natijalari tahlil qilindi.

Tadqiqot quyidagi usullar asosida olib borildi:

-*Adabiyotlar tahlili* – aldosteron gormonining tuzilishi, ishlab chiqarilishi, fiziologik ta’siri va kasalliklar bilan bog‘liqligini o‘rganish uchun ilmiy manbalar o‘rganildi.

-*Taqqoslash usuli* – normal va patologik holatlarda aldosteron darajasining o‘zgarishi taqqoslab tahlil qilindi.

-*Tahlil va umumlashtirish usuli* – olingan ma’lumotlar asosida ilmiy xulosa chiqarildi.

Ushbu usullar yordamida aldosteronning inson organizmidagi biologik ahamiyati chuqur o‘rganilib, uning tibbiyotdagi dolzarbligi asoslab berildi.

Tadqiqot natijalari: Tadqiqot davomida quyidagi asosiy natijalarga erishildi:

1. Aldosteron organizmda suv va tuz (natriy va kaliy) muvozanatini ta’minlovchi muhim gormon ekanligi aniqlandi.

2. Bu gormonning asosiy ta’siri buyrak kanalchiklarida natriyni ushlab qolish va kaliyni chiqarishga yo‘naltirilgani isbotlandi, *bu esa qon bosimini tartibga solishda muhim rol o‘ynaydi.*

3. Aldosteron sekretiysasi **renin-angiotenzin-aldosteron tizimi (RAAS)** orqali nazorat qilinishi va bu tizimning faolligi organizmdagi qon hajmi, qon bosimi hamda natriy darajasiga bog‘liqligi ko‘rsatib o‘tildi.

4. Gormon miqdorining oshishi (giperaldosteronizm) gipertoniya, yurak yetishmovchiligi va elektrolit muvozanatsizligiga olib kelishi mumkinligi aniqlandi.



International Conference on Economics, Finance, Banking and Management

Hosted online from Paris, France

Website: econfseries.com

24th April, 2025

5. Aldosteron yetishmovchiligi esa Addison kasalligi kabi og'ir buzilishlarga sabab bo'lishi mumkinligi ilmiy manbalar asosida asoslab berildi.

6. Tibbiy amaliyotda aldosteron darajasini aniqlash yurak-qon tomir kasalliklarini erta bosqichda aniqlash va ularni oldini olishda muhim diagnostik vosita sifatida baholandi.

Natijalar va munozaralar: Tadqiqot davomida aldosteron gormonining organizmdagi asosiy fiziologik vazifalari chuqur tahlil qilindi. Aniqlanishicha, bu gormon buyrak kanalchiklarida natriy va suvni ushlab turish, kaliyni chiqarish orqali qon bosimini tartibga solishda beqiyos ahamiyatga ega. Aldosteron ishlab chiqarilishi renin-angiotenzin-aldosteron tizimi (RAAS) orqali boshqariladi, bu esa uning organizmdagi umumiy homeostazni saqlashdagi markaziy rolini ko'rsatadi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, aldosteron darajasining ortishi (giperaldosteronizm) gipertoniya, yurak yetishmovchiligi, mushak zaifligi va elektrolit buzilishlariga olib keladi. Aksincha, aldosteron yetishmovchiligi esa Addison kasalligi, ortiqcha natriy yo'qotilishi va past qon bosimi bilan kechadigan og'ir holatlarga sabab bo'ladi. Munozaralarda zamonaviy ilmiy manbalar bilan solishtirilib, aldosteron gormonining nafaqat fiziologik, balki patologik holatlardagi klinik diagnostika va davolashdagi ahamiyati ham chuqur yoritildi. Ko'plab ilmiy maqolalar tahlili asosida aldosteron gormoni bilan bog'liq kasalliklarni aniqlash va davolashda gormon darajasini nazorat qilish muhim diagnostik mezon ekani tasdiqlandi.

Shuningdek, ilg'or mamlakatlarda aldosteron antagonistlari (masalan, spironolakton) dan samarali foydalanilayotgani va bu vositalar yurak-qon tomir tizimi kasalliklari davosida keng qo'llanilayotgani haqida xulosa qilindi.

Xulosa:

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, aldosteron inson organizmida muhim fiziologik vazifalarni bajaruvchi gormon bo'lib, ayniqsa suv-tuz muvozanatini saqlash, qon bosimini tartibga solish va buyrak faoliyatini boshqarishda katta rol o'ynaydi. Aldosteronning me'yordagi darajasi organizmning homeostazini ta'minlaydi, uning ortiqcha yoki kam ishlab chiqarilishi esa jiddiy sog'liq muammolariga olib keladi. Gormonning tibbiyotdagi diagnostik va terapevtik



ahamiyati uning bugungi kundagi ilmiy-tadqiqotlar va klinik amaliyotdagi dolzarbligini yanada oshirmoqda. Shuning uchun aldosteron gormonining biologik xususiyatlarini chuqur o'rganish yurak-qon tomir va buyrak kasalliklarini erta aniqlash va oldini olishda muhim omil hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. G'oziyev E.G. – *Odam fiziologiyasi*, Toshkent: Fan, 2020.
2. Karimov S.R., Yusupova G.K. – *Endokrin tizim fiziologiyasi*, Toshkent tibbiyot akademiyasi, 2021.
3. Ganong W.F. – *Review of Medical Physiology*, 26th Edition, McGraw-Hill Education, 2019.
4. Guyton A.C., Hall J.E. – *Textbook of Medical Physiology*, 14th Edition, Elsevier, 2020.
5. Tortora G.J., Derrickson B. – *Principles of Anatomy and Physiology*, 15th Edition, Wiley, 2017.
6. Ross and Wilson – *Anatomy and Physiology in Health and Illness*, 13th Edition, Elsevier, 2021.
7. National Institutes of Health (NIH) – *Aldosterone and Its Role in the Body*, www.nih.gov
8. Rang H.P., Dale M.M. – *Pharmacology*, 8th Edition, Elsevier, 2016.
9. Jameson J.L., Fauci A.S. et al. – *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 20th Edition, McGraw-Hill, 2018.
10. PubMed ilmiy maqolalari – *Aldosterone in cardiovascular and renal diseases*, www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov