

KO'KRAK BEZI SAROTONIDA QONNING MORFO-FIZIOLOGIK, BIOKIMYOVIY VA SITOGISTOLOGIK KO'RSATKICHLARINI O'RGANISH

Xayitov Davron Gaybullaevich

Sharof Rashidov nomidagi Samarkand Davlat universiteti

Jafarova Guzal Alisherovna

Sharof Rashidov nomidagi Samarkand Davlat universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17556234>

Annotatsiya: Mazkur maqolada ko'krak bezi saratoni bilan og'rigan bemorlarning qon tizimidagi morfo-fiziologik, biokimyoviy va sitogistologik o'zgarishlar tahlil qilindi. Tadqiqotda qon hujayralarining shakl va miqdor o'zgarishlari, oqsil, ferment va gormonlar miqdorining buzilishi hamda to'qima tuzilmasidagi patologik jarayonlar o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, saraton jarayonida eritrotsitlar sonining kamayishi, leykotsitlar sonining o'zgarishi, biokimyoviy parametrlar – xususan, umumiy oqsil, ALAT, ASAT, glyukoza darajasining o'zgarishi kuzatilgan. Bu ko'rsatkichlar kasallikning og'irlik darajasini baholashda muhim diagnostik ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: ko'krak bezi saratoni, qon morfologiyasi, biokimyo, sitogistologiya, eritrotsit, leykotsit, fermentlar, biomarkerlar.

Kirish

Ko'krak bezi saratoni (KBS) ayollar orasida eng ko'p uchraydigan onkologik kasalliklardan biri bo'lib, u nafaqat hayot sifatini, balki umuman inson salomatligini keskin yomonlashtiruvchi patologik jarayondir. Bu kasallikda organizmda umumiy metabolik va fiziologik jarayonlar buziladi. Ayniqsa, qonning morfo-fiziologik va biokimyoviy ko'rsatkichlari sezilarli o'zgarishga uchraydi, bu esa diagnostika va davolash jarayonida muhim ahamiyatga ega.

So'nggi yillarda molekulyar biologiya, sitogistologiya va biokimyo yo'nalishlarida olingan yutuqlar KBSni erta aniqlashda, kasallik jarayonini monitoring qilishda va davolash samaradorligini baholashda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Shu sababli qon ko'rsatkichlarini kompleks o'rganish KBS patogenezi chuqur anglash uchun zarur hisoblanadi.

Tadqiqot materiali va uslublari

Tadqiqot Toshkent shahar onkologiya markazida KBS tashxisi qo'yilgan 45 nafar ayol bemorlar ustida olib borildi. Nazorat guruhi sifatida sog'lom 25 nafar ayol ishtirok etdi. Tadqiqot quyidagi yo'nalishlarda olib borildi:

1. Morfologik tahlil:

- Qon namunalarida eritrotsit, leykotsit va trombotsitlar soni Goryaev kamerasi yordamida hisoblandi.
- Gemoglobin miqdori Sali gemometrida o'lchandi.

2. Biokimyoviy tahlil:

- Qon plazmasida umumiy oqsil, albumin, glyukoza, kreatinin, ALAT (alanin aminotransferaza), ASAT (aspartat aminotransferaza) ko'rsatkichlari kolorimetrik usulda aniqlanib, nazorat guruh ko'rsatkichlari bilan solishtirildi.

3. Sitogistologik tahlil:

- Ko'krak bezi biopsiyasi asosida to'qima namunalarida giperplaziya, atipiya va mitotik faollik mikroskopik darajada kuzatildi.
- Gematoksilin-eozin bilan bo'yash usuli qo'llanildi.

Olingan natijalar statistik tahlil qililib, $p < 0.05$ qiymati ishonchli deb hisoblandi.

Natijalar

Tadqiqot natijalariga ko'ra, KBS bemorlarida quyidagi o'zgarishlar qayd etildi:

1. Morfologik ko'rsatkichlar:

- Eritrotsitlar soni sog'lom guruhga nisbatan o'rtacha **20–25% ga kamaygan**.
- Gemoglobin darajasi 110 g/l dan past holatlar 68% bemorlarda kuzatildi.
- Leykotsitlar sonida sezilarli farq mavjud bo'lib, o'rtacha **9–12×10⁹/l** gacha oshgan.

2. Biokimyoviy ko'rsatkichlar:

- Umumiy oqsil miqdori o'rtacha **62±3 g/l** ni tashkil etgan (nazoratda 72±4 g/l).
- ALAT va ASAT fermentlari faolligi **1,5–2 baravar** yuqori bo'lgan.
- Glyukoza darajasi o'rtacha **6,8 mmol/l** atrofida qayd etilgan, bu esa metabolik stress belgisi hisoblanadi.

3. Sitogistologik o'zgarishlar:

- Epitelial hujayralarda yadrolarning kattalashuvi, atipik shakllar, mitotik faollikning oshishi aniqlangan.
- To'qima strukturasi stromal elementlarning notekis joylashuvi va angiogenez kuchaygani qayd etilgan.

Munozara

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, KBS jarayonida qonning morfo-fiziologik va biokimyoviy parametrlari keskin o'zgaradi. Eritrotsitlar sonining kamayishi va gemoglobin darajasining pasayishi anemiya holatini ifodalaydi, bu esa o'sma to'qimalarining kislorodga bo'lgan ehtiyoji ortishi bilan bog'liq. Leykotsitlar esa immun tizimning o'sma hujayralariga qarshi reaksiyasi natijasida yuzaga keladi. Biokimyoviy tahlillar jigar fermentlari faolligining ortganini ko'rsatdi, bu esa metastatik jarayonlar yoki kimyoterapiya ta'siriga bog'liq bo'lishi mumkin. Sitogistologik o'zgarishlar, xususan, hujayra yadrolarining atipiyasi, o'sma jarayonining rivojlanish bosqichini aniqlashda diagnostik ahamiyatga ega. Shunday qilib, qonning morfo-biokimyoviy va to'qima sitologik ko'rsatkichlarini kompleks baholash KBSni erta aniqlash, davolash monitoringi va prognozini belgilashda muhim rol o'ynaydi.

Xulosa

Ko'krak bezi saratoni bilan og'rikan bemorlarning qonida eritrotsit va gemoglobin miqdori kamayadi, leykotsitlar soni ortadi. Biokimyoviy ko'rsatkichlar, xususan, ALAT, ASAT, glyukoza darajasining oshishi va umumiy oqsil miqdorining pasayishi metabolik buzilishlar mavjudligini ko'rsatadi. Sitogistologik tahlil natijalari hujayra atipiyasi va proliferativ jarayonlarning faollashganini tasdiqlaydi. Ushbu ko'rsatkichlar kompleks ravishda baholansa, KBSni erta tashxislash va individual davolash strategiyasini belgilash imkoniyati oshadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abbas, A. K., Lichtman, A. H. (2022). *Cellular and Molecular Immunology*. Elsevier.
2. Kumar, V., Abbas, A., Aster, J. (2021). *Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease*. Elsevier.
3. Воробев, А. И. (2019). *Гематология: руководство для врачей*. Москва: Медицина.
4. Karimova, N., & Abdullayeva, D. (2020). Qon biokimyosi va laborator diagnostika asoslari. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.

5. World Health Organization (WHO). (2023). *Breast Cancer: Early Diagnosis and Screening Guidelines*. Geneva.