

TURLI GIPERXOLESTERINEMIYALI QON ERITROTSITLARINING OSMOTIK REZISTENTLIGI

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Laboratoriya ishi yo‘nalishi 2-kurs
magistranti

Ashurova Marjona Yog‘mir qizi

Ilmiy rahbar: Toshkent davlat tibbiyot universiteti “Tibbiy va biologik kimyo,
tibbiy biologiya, biofizika va tibbiy informatika” kafedrası PhD

Azizova Noila Mirali qizi

***Annotatsiya.** Ushbu ishning maqsadi — turli darajadagi giperkolesterinemiya sharoitida inson eritrotsitlarining osmotik kengayishini o‘rganishdir. Stressga chidamlilik — bu hujayra membranasining turli turgor sharoitlarida o‘z shaklini saqlab qolish va gemolizga qarshi turish qobiliyatidir. Xolesterin darajasining oshishi eritrotsit membranası lipidlarining tarkibini o‘zgartiradi, bu esa o‘z navbatida osmotik barqarorlikning kamayishiga olib kelishi mumkin.*

***Kalit so‘zlar:** AB0 tizimi, osmotik barqarorlik, qon plazması, xolesterin, mochevina (urea), giperkolesterinemiya, kreatinin.*

Mavzuning dolzarbligi. Tarixan qon 4 guruhga bo‘lingan, ammo hozirgi kunda eritrotsit membranasida 300 dan ortiq antigen aniqlangan va ular 36 tizimga birlashtirilgan. Shunga qaramay, amaliy tibbiyotda eng muhim tizimlar — AB0 va Rh tizimlari hisoblanadi. Eritrotsitlarning osmotik rezistentligi ularning membrana barqarorligini, lipid peroksidlanishini va kislota-ishqor muvozanatini aks ettiradi. Shu sababli turli darajadagi giperxolesterinemiya eritrotsitlarning osmotik rezistentligini o‘rganish klinik va patofiziologik jihatdan muhimdir.

Mazkur ishning maqsadi. Turli darajadagi giperxolesterinemiya eritrotsitlarning osmotik rezistentligini o‘rganish va uning o‘zgarishlarini baholash.

Material va tadqiqot usullari. Tadqiqotda 50–60 yoshdagi 32 nafar bemor ishtirok etdi. Tekshiruv ishtirokchilari umumiy xolesterin miqdoriga qarab 4 guruhga bo‘lindi: nazorat guruhi, yengil, o‘rta va og‘ir darajadagi giperxolesterinemiya. Eritrotsitlarning osmotik rezistentligi gipotonik natriy xlorid

(NaCl) eritmalari yordamida aniqlanib, gemoliz darajasi spektrofotometrik usulda baholandi. Olingan natijalar statistik jihatdan Student t-testi yordamida tahlil qilindi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, yengil giperxolesterinemiya eritrotsit membranasining biroz qattiqlashuvi kuzatilib, osmotik rezistentlikning oshgani aniqlandi. Bu holat kompensator mexanizmlar bilan izohlanadi. O'rta darajadagi giperxolesterinemiya eritrotsitlarning osmotik stressga sezgirligi ortgani qayd etildi, ammo umumiy rezistentlik hali yuqori darajada saqlanib qolgan. Og'ir darajadagi giperxolesterinemiya esa eritrotsit membranasining strukturaviy buzilishi kuzatilib, osmotik rezistentlikning pasaygani va gemolizning kuchaygani aniqlangan. Bu esa membrana elastikligining kamayishi va lipid peroksidlanish jarayonlarining faollashuvi bilan bog'liq.

Xulosa. Yengil va o'rta darajadagi giperxolesterinemiya eritrotsitlar kompensator moslashuv reaksiyalarini namoyon qiladi va ularning osmotik rezistentligi oshadi. Biroq og'ir darajada membrana barqarorligi buzilib, eritrotsitlarning gemolizga moyilligi ortadi. Shunday qilib, eritrotsitlarning osmotik rezistentligi giperxolesterinemiya patogenezi baholashda va hujayra darajasidagi o'zgarishlarni aniqlashda muhim diagnostik ko'rsatkich hisoblanadi.