

## DORILARNING OQSILLAR BILAN BOG'LANISHI

*Urganch Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat  
Salomatligi texnikumi o'qituvchisi  
Quryozova Gulzebo Farhodova*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada dorilarning oqsillar bilan bog'lanishining o'ziga xos xususiyatlari tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** dori, oqsil, qon, limfa, hujayra, metabolit.

Qonga va limfa oqimiga tushgan dorining bir qismi qon oqsillari bilan bog'lanadi, bu o'z navbatida dori farmakokinetikasi va farmakodinamikasiga ta'sir qiladi, chunki dorining oqsillar bilan bog'langan qismi faollik ko'rsatmaydi, chunki ular «nishon» hujayra bilan o'zaro ta'sirga kirishmaydi. Qon oqsillari o'ziga xos tuzilishga ega bo'lib, turli dori moddalari yoki ularning metabolitlari bilan o'zlarining faol markazlari yordamida bog'lanadi. Bog'lanish tezligi va mustahkamligi oqsil ning koni'ormalsion ko'rinishi va oqsil markazlarining dori molekulasiga bilan o'xshashligi va hosil bo'ladigan bog'larning (kovalent, ion, vodorod, vandervaal) tabiatiga bog'liq. Dori va oqsillarning o'zaro ta'siri qaytar jarayon bo'lib, massa ta'siri qonuniga bo'ysunadi. Bu jarayon juda tez kechadi,  $T \ll 20 \text{ m/sck}$  atrofida bo'ladi va dorining qondan chiqib ketishini ta'minlamaydi, chunki oqsil dori kompleksi hujayra qobig'idan o'tmaydi. Dorining kiritilayotgan miqdori uning chiqib ketayotgan miqdoriga teng bo'lganda dorining qon va to'qimadagi miqdori teng bo'ladi. Dori jigar va buyraklar, bosh miya orqali o'tayotganda ma'lum darajada faolsizlanadi va oqsillar bilan bog'lanadi. Bu holatda dissotsiatsiya darajasi hosil bo'lgan oqsil dori kompleksiga hamma vaqt ham teng bo'lmaydi. Shu sababli ba'zi bir dori moddalarining qonda yoki to'qimada ko'proq to'planishi kuzatilishi mumkin. Masalan, propranolol va gidralazin jigardan birinchi marta o'tayotganda metabolizmga uchraydi. Bu holda oqsil bilan dorining bog'langan qismi qancha ko'p bo'lsa, dori to'qimaga shunchalik kam tushadi va jigarda metabolizmga tez uchraydi. Dorining organizmda tarqalish hajmi qancha ko'p bo'lsa, uning qondagi miqdori shuncha kam bo'ladi. Dori moddalari barcha oqsil fraksiyalari (albuminlar, globulinlar) hamda qon lipoproteinlari, kislotali alfa-glikoproteinlar bilan bog'lanishi mumkin. Masalan, tetratsiklinlar 14 foizgacha albuminlar. 38 foizgacha turli lipoproteinlar, 8 foizgacha boshqa oqsillar bilan bog'lanishi mumkin. Morfin va kodein ko'proq globulinlar; aminazin, imizin-lipoproteinlar; propranalol va verapamil esa kislotali alfa-glikoproteinlar bilan bog'lanadi. Ko'p hollarda oqsil depo vazifasini bajaradi. Dori va oqsil orasidagi bog' qaytar ko'rinishda bo'lganligi sababli, qondan chiqib ketgan har bir dorining faol molckulasi oqsil kompleksining dissotsiatsiyalanishi hisobiga to'ldiriladi. Bu hodisa dori molekulasining qon va to'qima

oqsiliga yaqinligiga ega bo'lganda kuzatiladi. Dorining to'qima oqsili va yog'larga yaqinligi yuqori bo'lsa. dorining qondagi miqdori kam, to'qimada esa yuqori bo'ladi. Masalan, dori 75 foizga oqsillar bilan bog'langanda, miya va yog'larga so'rilmagach uning bu to'qimalarda miqdori ortadi, bu esa oqsil dori kompleksi dissotsiatsiya hisobiga to'ldiriladi. Shu sababli qonda dori miqdori kamayadi. miya to'qimalarida va yog'larda uning miqdori ortadi. Ba'zi to'qimalarda. masalan, qalqonsimon bez to'qimasida yod va mis, suyak to'qimasida esa tetratsiklinlar yaxshi to'planadi. Tana kuyganda, o'sma kasalligi, yurak yetishmovchiligi, jigar kasalliklarida, nefrotik sindrom, sepsis, turli jarohatlar, uzoq yotgan bemorlarda va qariyalarda oqsil miqdori kamayib ketadi. Miokard infarkti, buyrak ko'chirib o'tkazilganda, jarrohlik operatsiyalaridan keyingi davrda, o'sma kasalliklarida, qon kasalligida, yarali kolitda kislotali alfa-glikoproteinlar ko'payadi. Gipotireoz, surunkali o'pka kasalliklari. alkogolizmida lipoproteinlar miqdori ortadi. Biriktiruvchi to'qima kasalliklari. jigarning surunkali kasalliklarida, mieloma kasalligida globulinlar miqdori ortadi. KJinikada uchraydigan yuqorida sanab o'tilgan holatlar dorining qondagi va to'qimadagi sof holdagi miqdorini ko'paytirishi yoki, aksincha, kamaytirishi mumkin. shu sababli bunday holatlarda bemorga dorini miqdorlashda buni nazarda tutish amaliy ahamiyatga ega. Ayniqsa, buyrak va jigarning surunkali kasalliklari oqsillarning sifat o'zgarishiga sabab bo'ladi, bu esa dorilarning oqsil bilan bog'lanishini o'zgartiradi. Dori moddalarining oqsil bilan bog'lanishining buzilishi turli yo'nalishda bo'ladi. Masalan, yurak yetishmovchiligida xinidinning oqsil bilan bog'lanishi (86 foizdan 82 foizga) kamayadi. surunkali o'pka yetishmovchiligida (84 foizdan 93 foizga) ortadi, yoki jarrohlik operatsiyalaridan keyin (78,5 foizdan 87,5 foizga) ortadi. Keyingi ikki klinik vaziyatlarda xinidinning oqsil bilan bog'lanish jarayonining ko'payishini qondagi oqsillarda konformatsion o'zgarishlar sababli, xinidin bilan bog'lanadigan markazlarning ko'payishi bilan tushuntirish mumkin. Buyrak faoliyati susayishi bilan kechadigan klinik holatlarda bemorlarda, difenin, butadion, barbituratlar, salitsilatlar va sulfanilamidlarining albuminlar bilan bog'lanish foizi sog'lom odamlarga nisbatan kamayadi.