

## **KOBALT-XROMLI IMPLANTLARNING QON TOMIR DEVORLARIGA STENTLASH NATIJALARI**

Turg'unboyeva Raxshona Murodjon qizi

Davolash ishi 122-guruh talabasi

Central Asian Medical University

Ilmiy rahbar – Botirov Murodjon Turg'unboyevich – PhD, dotsent

arsif@mail.ru , <https://orcid.org/0000-0003-3986-0350>

**Dolzarbliqi.** Kobalt-xrom stentlarining afzalliklari va xususiyatlari: kobalt-xrom stentlari endovaskulyar davolash uchun eng zamonaviy va keng qo'llaniladigan qurilmalardan biridir. Ushbu stentlar bir necha afzalliklarga ega. Birinchidan, ular yuqori mexanik kuch va chidamlilikka ega bo'lib, qon tomir devorining uzoq muddat barqaror ishlashini ta'minlaydi. Ikkinchidan, stentlarning devorlari boshqa materiallarga nisbatan sezilarli darajada ingichka bo'lganligi sababli, qon tomirda tromboz xavfini kamaytiradi va tomir ichki diametrining kattalashishiga imkon beradi. Uchinchidan, kobalt-xrom asosidagi implantlar yaxshi biomuvofiqlikka ega bo'lib, bu yallig'lanish reaksiyalari xavfini kamaytiradi va implant atrofidagi to'qimalarning tiklanish jarayonini tezlashtiradi.

Kobalt-xrom asosidagi stentlar implantatsiyadan so'ng tomir devorlarida ba'zi gistologik o'zgarishlarni yuzaga keltirishi mumkin. Har qanday implant organizmga begona jism sifatida ta'sir qiladi. Bu esa implantatsiya sohasida makrofaglar va limfotsitlar sonining ortishiga olib keladigan yallig'lanish reaksiyasi bilan namoyon bo'ladi. Eng keng tarqalgan asoratlardan biri bu – silliq mushak to'qimalarining ortiqcha o'sib ketishi va hujayradan tashqari matritsaning cho'kishi bilan tavsiflanadigan neointimal gipertrofiya hisoblanadi. Bu holat qayta torayish – restenozga olib kelishi mumkin. Ba'zi hollarda tomir devorida kalsifikatsiya bilan birga fibroz rivojlanib, bu tomirning elastikligi va uning gemodinamik o'zgarishlarga moslashish qobiliyatini pasaytiradi.

Stent implantatsiyasidan so'ng qon tomirlari devorlarining biofizik parametrlaridagi o'zgarishlarni tushunish stent dizaynini takomillashtirishga, davolash strategiyasini optimallashtirishga va asoratlarni minimal darajaga tushirish orqali bemorlarning uzoq muddatli sog'lig'ini yaxshilashga yordam beradi.

**Ishning maqsadi:** tajriba hayvonlarida stent bilan implantatsiya qilingan qon tomir devorlaridagi gistologik va biofizik parametrlardagi o'zgarishlarni o'rganish.

Jarrohlik yo'li bilan stentlar 5 ta quyning bilak tomirlariga, 5 ta quyning ichki tutqich tomirlariga o'rnatildi. Stent qo'yilgandan 199ermin ikkinchi, uchinchi va to'rtinchi oylarda hayvonlar so'yildi va qon tomir to'qimalari, yurak, jigar, taloq,

o‘pka, mushaklardan gistologik namunalar olindi. Olingan namunalar gematoksilin-eozin usuli bilan bo‘yab, Farg‘ona viloyat patologik anatomiya byurosida gistologik tekshiruv o‘tkazildi.

**Tadqiqot natijalari:** barcha eksperimental hayvonlarda endoteliy (qon tomir ichki qatlami) holati, qon tomirlardagi o‘zgarishlar va aterosklerotik hosilalar aniqlanmadi. Qon tomir o‘rta qatlamining mikroskopik tahlili biriktiruvchi to‘qima va mushak tolalari me‘yorda ekanini ko‘rsatdi. Tomirning tashqi (periadventitsial) qatlami: tashqi qatlamlarda yiringli jarayonlar aniqlanmadi, lekin kesma joylarida chandiqlik belgilar mavjud.

Qon tomirlarini stentlash yurak mushagi holatiga ham ta‘sir qiladi. Shuni yodda tutish kerakki, stentlash asosan toraygan yoki to‘silgan arteriyalar orqali qon oqimini tiklash uchun amalga oshiriladi, bu esa miokard funksiyasiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatishi kerak. Stentlash quyidagi gistologik o‘zgarishlarga olib kelishi mumkin:

- Qon oqimini yaxshilanishi (natijada yurak mushaklari kislorod va oziq moddalar bilan yaxshi ta‘minlanadi);
- Ishemik zona hajmining qisqarishi;
- Fibroz jarayonlarining kamayishi.

**Tajriba natijalari quyidagilarni ko‘rsatdi:**

- Yurak to‘qimalarida mushak tolalarining ko‘ndalang cho‘zilishi saqlanib qolgan, tomirlar to‘lishi notekis, mushaklar orasida limfotsitlarning infiltratsiyasi mavjud.

- O‘pka to‘qimalarida ba‘zi alveolalarning kengayishi, alveola devorlarida limfotsitlar va gistotsitlar infiltratsiyasi, kichik bronxlar va alveolyar endoteliy degeneratsiyasi, bronxial epiteliy hujayralarining gipertrofiyasi aniqlangan.

- Jigar to‘qimalarida: jigar kapsulasi qalin, lobulyar tuzilishi saqlangan, qon tomirlari to‘la, markaziy tomir kengaygan, sinusoidal tomirlarning spazmi va limfositik-makrofag reaksiyasi mavjud.

- Taloqda: reaktiv markazlar gipertrofik bo‘lib, limfotsitlar, makrofaglar va gistiositik hujayralar ko‘paygan.

**Xulosa.** Kobalt-xrom asosidagi stentlarni implantatsiya qilish – qon tomir kasalliklarini davolashning samarali usuli hisoblanadi. Shu bilan birga, bu stentlar tomir devorlarida bir qator gistologik va biofizik o‘zgarishlarga olib keladi. Ushbu o‘zgarishlarni aniqlash va davolash rejasini tuzishda hisobga olish bemorlarning umumiy sog‘lig‘i va hayot sifatini yaxshilash imkonini beradi. Shuningdek, mavjud davolash usullarini takomillashtirish va yangi yondashuvlarni ishlab chiqish uchun bu sohada mavjud tadqiqotlar zarur.

Shunday qilib, eksperimental hayvonlarga o‘rnatilgan stentlarning mavjud holatida mosligi tahlil qilinganda, jiddiy patologik asoratlar kuzatilmadi.

Hayvonlarda kuzatilgan ayrim o‘zgarishlar, shu jumladan limfotsit infiltratsiyasi va yengil yallig‘lanish reaksiyalari – infeksiyalar, jarrohlik stressi yoki 201erment javob bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Qon tomirlaridagi stentlar yaxlit, 201erment va tabiiy holatini saqlagan; torayish, tromb yoki biriktiruvchi to‘qimalarning patologik ko‘payishi aniqlanmadi.