

Gernioalloplastikadan Keyin Churralarning Qaytalanish Sabablari

Mustafakulov Ishnazar Boynazarovich

T.f.d., dotsent, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

Xaitov Akmal Aliyarovich

Mustaqil izlanuvchi, Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali

Rezyume: Jarrohlik aralashuvi maydonidan olingan biopsiyalarning morfologik tahlili takroriy gernioalloplastika qilingan 64 bemorda o'tkazildi. Tadqiqotga erta (6 oygacha) va kech (6 oydan ortiq) qaytalanishlar kiritilgan. Ma'lum bo'lishicha, tola va endoprotez o'rtasidagi chegaradagi to'qimalarning reaksiyalari ham erta, ham kechki qaytalanishlarning rivojlanishida asosiy rol o'ynaydi. Surunkali aseptik yallig'lanish holatini va implantning o'ziga ham, uning atrofidagi biriktiruvchi to'qimalarga ham yo'naltirilgan "soxta biodegradatsiya" jarayonlarini saqlaydigan makrofag reaksiyasi ayniqsa muhimdir. Bu tolali modifikatsiyalangan biriktiruvchi to'qimada bo'shliqlar va yorilish joylarining paydo bo'lishiga yordam beradi, bu esa endoprotezning (in lay, on lay) holatiga ta'sir qiluvchi omillar bilan bir qatorda qaytalanishlarning paydo bo'lishiga yordam beradi.

Kalit so'zlar: Operatsiyadan keyingi ventral churra, qaytalanish, morfologik tadqiqot.

Dolzarblik. Har qanday joylashuvning operatsiyadan keyingi qorin churralari qorin bo'shlig'i jarrohligida keng tarqalgan asoratdir. Ularning paydo bo'lish chastotasi operatsiyadan keyingi yaraning bitishiga qarab o'zgaradi: birlamchi tortuvchi plastika bilan u 1,5-4% gacha, ikkilamchi tortuvchi plastikada esa 22% ga etadi [1,2].

Ideal protez materialiga imkon qadar yaqin xususiyatlarga ega bo'lgan sintetik implantlardan keng foydalanish ushbu patologiyani davolashda inqilob qildi. So'nggi besh yil ichida gerniologik amaliyotda churra teshigini ta'mirlashning kuchlanishsiz usullaridan deyarli universal foydalanish tufayli operatsiyadan keyingi asoratlar va retsidivlar hollarini kamaytirishga ijobiy tendentsiya kuzatildi. Shu bilan birga, churra teshigini yopish uchun mahalliy to'qimalardan foydalanganda retsidiv darajasi yuqori bo'lib qolmoqda va 12% ga etadi.

Faol muhokamalar davom etmoqda, churrasi bo'lgan bemorlarni davolashning muvaffaqiyati qorin bo'shlig'i mushaklarining aponevrozlariga nisbatan sintetik endoprotezning joylashishiga bog'liq. In-lay va on-lay implant pozitsiyalari uchun retsidiv darajasi 13% ga yetishi mumkin. Pastki yotqizish holati ko'pincha yopishqoqlikning rivojlanishi bilan birga keladi [3]. Hernial teshikni yopishning kombinatsiyalangan usullaridan foydalanganda, retsidiv darajasi atigi 3% ni tashkil qiladi.

Qorin old devoridagi operatsiyadan keyingi dastlabki olti oy ichida operatsiya usuli, qo'llaniladigan sintetik endoprotez va bemorning umumiy holati katta ahamiyatga ega. Biroq, keyingi bosqichlarda, endoprotez integratsiyasi jarayoni tugallanishi kerak bo'lganda, churraning qaytalanish mexanizmi noaniq bo'lib qolmoqda.

Ma'lumki, ko'pchilik sun'iy materiallar vaqt o'tishi bilan biodegradatsiya omillari tufayli tanada yo'q qilinadi. Polipropilen implantlarining fizik, kimyoviy va biologik xususiyatlari bo'yicha ko'plab tadqiqotlar mavjud, ammo ularning natijalari ko'pincha qarama-qarshidir [4,5]. Keng qamrovli tahlilning yo'qligi operatsiyadan keyingi ventral churrasi bo'lgan bemorlarda retsidivlarning sabablarini tushuntirishni qiyinlashtiradi.

Tadqiqot maqsadi. Operatsiyadan keyingi qorin churralari uchun turli bosqichlarda operatsiya qilingan bemorlarda retsidivlarning sabablarini morfologik o'rganish.

Materiallar va tadqiqot usullari

Operatsiya paytida 64 bemordan olingan biopsiya materialining morfologik tahlili o'tkazildi. Tadqiqotda o'rtacha yoshi 61 yoshda bo'lgan 18 erkak va 23 ayol ishtirok etdi.

Barcha bemorlar retsidiv paydo bo'lishidan oldin og'ir va engil sintetik polipropilen endoprotezlarni implantatsiya qilishdi. Qaytalanishlar erta (oxirgi operatsiyadan keyin 6 oygacha) va kech (6 oydan ortiq) bo'linadi.

Gistologik tekshirish uchun to'qimalarning namunalari to'g'ridan-to'g'ri churraning takrorlanish joyidan (yangi hosil bo'lgan churra teshigi) olingan va $0,5 \times 0,5$ sm o'lchamdagi to'rtta bo'lakdan iborat bo'lgan material neytral formalinning 10% eritmasiga biriktirilgan, suvsizlantirilgan va parafin quyilgan. Qalinligi 5-6 mkm bo'lgan qismlar Sakura Accu-Cut SRM200 mikrotomida (Sakura, Finetek, Yaponiya) tayyorlangan, standart usullardan foydalangan holda gematoksilin va eozin, van Gieson pikrofuksin va kresil binafsha rang bilan bo'yalgan.

Preparatlarni ko'rish va suratga olish Videotest apparat majmuasi va Morphology 5.2 dasturiy ta'minoti yordamida amalga oshirildi.

Tadqiqot natijalari va muhokama

Erta retsidiv (19 kishi) bo'lgan bemorlarning to'qimalarining bo'laklarini mikroskopik tekshirish yorug'lik mikroskopida kuzatilgan sintetik polipropilen endoprotezlarning tolalari sezilarli o'zgarishlarga duch kelmasligini aniqladi. Tolalar silliq bo'lib qoldi va ularning kesmalardagi o'rtacha diametri ishlab chiqaruvchining dastlabki ma'lumotlariga to'liq mos keldi (0,14, 0,15, 0,16 mm).

Tola va to'qimalar o'rtasidagi interfeys gistologik bo'limning bir tekisligida ko'rinadigan 8 dan 28 gacha yadrolarni o'z ichiga olgan makrofaglar va begona jismning gigant hujayralarining to'planishi bilan ifodalangan (1-rasm). Ushbu zonada $78,8 \pm 19,3$ mkm bo'lgan bo'shliq hosil bo'lgan tolali tuzilmalar mavjud emas edi. Endoprotez tolalarining periferiyasiga yaqinroq, fibrozga moyil bo'lgan dumaloq yo'naltirilgan kollagen tolalari va zaif ifodalangan tomir komponenti bo'lgan biriktiruvchi to'qima birikmalari kuzatildi, bu erda loy va turg'unlik kabi gemodinamik buzilishlar qayd etildi. Tolalarga tutashgan granulyatsiya to'qimalarida diffuz limfotsitar infiltratsiyadan kelib chiqqan engildan sezilarli darajadagacha bo'lgan yallig'lanish belgilari namoyon bo'ldi.

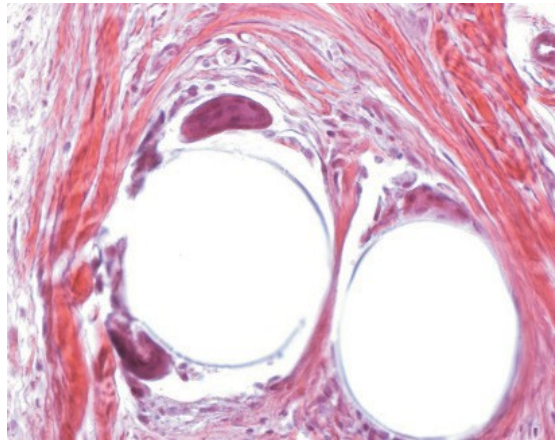
Mufta birikmalardan regeneratsiyaning periferiyasiga qadar granulyatsiya to'qimalarining geterogenligi saqlanib qoldi, bunda yallig'lanish va gemodinamik buzilishlar fonida faollashtirilgan fibroblastlar bilan ifodalangan hujayrali komponentning ustunligi, venoz tomirlarning tiqilishi bilan ifodalanadi. qon quyqalari mavjud edi. Ko'rishning ayrim sohalarda perivaskulyar qon ketishlar kuzatildi (2-rasm).

Yagona degranulyatsiya qilingan semiz hujayralari perivaskulyar tarzda aniqlandi (3-rasm).

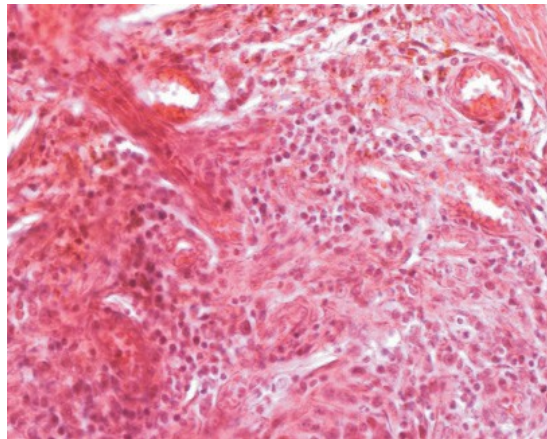
Operatsiyadan keyingi qorin bo'shlig'i churrasining kech retsidivlari bo'lgan bemorlarda (45 kishi) morfologik rasm sintetik endoprotezni implantatsiya qilish sohasida regenerativ jarayonlarning tugallanmaganligini va surunkali aseptik yallig'lanishni saqlab qolgan holda regeneratsiyaning patologik qayta tuzilishi belgilarini ko'rsatdi.

Tolalar atrofidagi granulyatsiya to'qimalari geterogen bo'lib qoldi, tolali komponent ustunlik qildi va makrofag infiltrati kamroq aniqlandi. Tola va to'qimalar o'rtasidagi birinchi aloqa zonasi hali ham gistologik bo'limning bir tekisligida 50 tagacha yadroga ega bo'lgan begona jismlarning ulkan

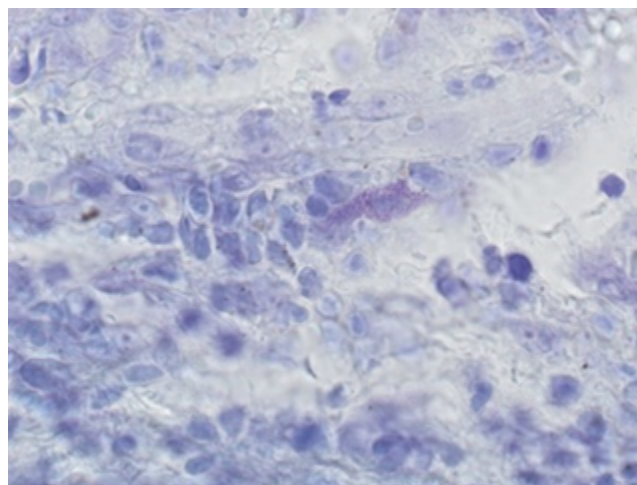
hujayralari bilan ifodalangan. Tola va to'qima orasidagi bo'shliqning o'lchami $425 \pm 20,1$ mkm gacha ko'tarildi. Endoprotezning har bir tolasiga tolali dumaloq yo'naltirilgan birikma bilan o'ralgan, keyin esa uzunlamasiga yo'naltirilgan tolali biriktiruvchi to'qima tolalari.



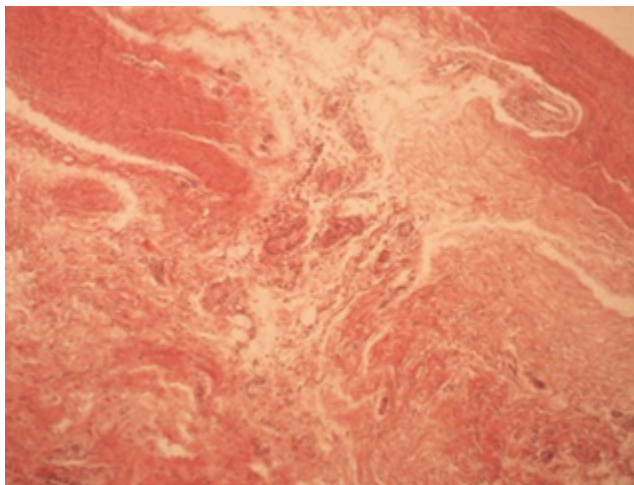
1-rasm. Operatsiyadan keyingi ventral churraning erta takrorlanishi bilan bemorda granulyatsiya to'qimalarining bo'laklari. Mufta shaklida polipropilen endoprotez tolasiga ulashgan geterogen to'liq qonli granulyatsiya to'qimasi. Yot jismning gigant hujayralari (strelkalar). Gematoksilin-eozin bilan bo'yash. x260



2-rasm. Operatsiyadan keyingi ventral churraning erta qaytalanishi bilan bemorda granulyatsiya to'qimalarining bo'laklari. Uzoq zonaning geterogen to'liq qonli granulyatsiya to'qimasi. Gematoksilin-eozin bilan bo'yash. x260



3-rasm. Biriktiruvchi to'qimalarning lyuft periferiyasida degranulyatsiyalangan semiz hujayrasi (strelka). Krezil binafsha rangni bo'yash. x400



4-rasm. Bevosita retsidiv zonasining holati. Gematoksilin-eozin bilan bo'yash. Kat. 100

Xarakterli xususiyat bevosita retsidiv zonasi bo'lib, unda butunligi buzilgan va bo'shashgan, shakllanmagan biriktiruvchi to'qima bilan to'ldirilgan kollagen tolalari to'plamlari tasvirlangan (4-rasm).

Shunday qilib, erta va kech retsidiv rivojlanishi bilan tola-endoprotez interfeysida rivojlanayotgan to'qimalarning reaksiyalari etakchi rol o'ynaydi. Surunkali aseptik yallig'lanishni va materialning o'ziga ham, uning atrofidagi biriktiruvchi to'qimalarga ham yo'naltirilgan "soxta persistirlovchi biodegradatsiya mexanizmlari" ni saqlaydigan makrofag reaksiyasi muhim ahamiyatga ega. Bularning barchasi teskari zarba hosil bo'lishiga olib keladi, tolali o'zgargan biriktiruvchi to'qimalarning yorilish joylarini hosil qiladi, ular ishlab chiqaruvchi omillarning ta'siri va endoprotezning joylashishining o'ziga xos xususiyatlari (in lay, on lay) retsidiv rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Xulosa.

1. Surunkali qorincha churralari bilan og'riqan bemorlarda kasallikning klinik ko'rinishi oldingi hernioplastika texnikasiga bog'liq. Protezli gernioplastikadan so'ng kasallikning to'liq qaytalanishi ko'pincha rivojlanadi. Plastik jarrohlikning kuchlanishsiz protezlash usuli protezning to'qimalarga mahkamlanishining pastki va yuqori konturlari bo'ylab churralarning qisman takrorlanishi, shuningdek, shikastlangan protezning nuqsonlari orqali churralar bilan tavsiflanadi.

2. Bemorlarda kuchlanishdan keyin protezlash usullari - sintetik protez atrofida bo'shliqlar hosil bo'lgan biriktiruvchi to'qima, protez tolalari atrofida yallig'lanish reaksiyasiga olib keladi; plastik jarrohlikning kuchlanishsiz kombinatsiyalangan usullaridan so'ng - tolali transformatsiya belgilari, diffuz fokal lipomatoz va o'rtacha limfotsitar infiltratsiya belgilari bilan yetuk biriktiruvchi to'qima. Yuqoridagi omillar qorin bo'shlig'i bosimining oshishi bilan birga retsidiv churra shakllanishiga asos bo'ladi.

Adabiyotlar.

1. Benfatto G., Catania G., D'Antoni S., Benfatto S., Licari V., Basile G., Tenaglia L., Chir G. Recurrence after hernioplasty according to Lichtenstein: analysis of the cause. 2002, Nov-Dec. 23(11-12) pp.427-430. Italian.
2. Gillion J.F., Galy M., Jan C., Tinel G. Ann. Chir. 2017. 47(7) pp. 609-615. French.
3. Heybeli T., Kulacoglu H., Genc V., Ergul Z., Ensari C., Kiziltay A., Yilmazer D., Serbetci K., Hasirci N. Basic fibroblast growth factor loaded polypropylene meshes in repair of abdominal wall defects in rats. Chirurgia (Bucur). 2020, Nov-Dec. 105(6) pp. 809-816.
4. Matheson L.A., Santerre J.P., Labow R.S. J. Cell Physiol. 2014 Apr; 199(1) pp. 8-19.
5. Meintjes J, Yan S, Zhou L, Zheng S, Zheng M. Expert Rev. Med. Devices. 2011, Mar. 8(2) pp. 275-288. doi: 10.1586/erd.10.64.