



AYOL KICHIK CHANOQ A'ZOLARINING ANATOMIK VARIANTLARI VA GINEKOLOGIK XIRURGIYADA INTROOPERATSION XAVFLAR

Karimov Abubakit Siddiq Shukrullo o'g'li

Klinik va patologik anatomiya o'qituvchisi

Uzoqova Madina Kozimjon qizi va

Numonjonova Muhlixa Ilhomjon qizi

Qo'qon universiteti Andijon filiali

Davolash ishi yo'nalishi 24_04-guruh talabalari

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18298278>

Annotatsiya

Ushbu maqolada ayol kichik chanoq a'zolarining individual anatomik variantlari va ularning ginekologik jarrohlik amaliyotlaridagi ahamiyati tahlil qilinadi. Kichik chanoq sohasidagi qon tomirlar, siydik yo'llari va nerv tutamlari joylashuvdagi o'ziga xosliklar intraoperatsion asoratlarni xavfini oshiruvchi asosiy omillar sifatida ko'rib chiqiladi. Ayniqsa, bachadon arteriyasining siydik nayi bilan o'zaro nisbati, tuxumdon arteriyalarining chiqish joylari va bachadon shaklidagi anomaliyalar jarrohlik yondashuvini tanlashda hal qiluvchi rol o'ynashi yoritilgan. Maqolada operatsiya oldi diagnostika usullarining (MSKT, MRT) ahamiyati va murakkab anatomik vaziyatlarda asoratlarni minimallashtirish strategiyalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: Kichik chanoq anatomiyasi, anatomik variantlar, ginekologik xirurgiya, intraoperatsion asoratlarni, siydik nayi shikastlanishi, bachadon arteriyasi, qon tomir anomaliyalari, operatsion xavf, jarrohlik taktikasi.

Ginekologik jarrohlikda muvaffaqiyatli natijaga erishish nafaqat shifokorning texnik mahorati, balki uning bemor ichki a'zolarining individual topografik xususiyatlarini qanchalik aniq bilishiga ham bog'liq. Kichik chanoq sohasi o'zining zich joylashgan hayotiy muhim a'zolari, murakkab qon tomir tizimi va nerv chigallari bilan boshqa sohalardan ajralib turadi. Standart darsliklarda keltirilgan klassik anatomik chizma har doim ham real operatsion maydonga mos kelavermaydi. Jarrohlik amaliyoti davomida duch kelinadigan anatomik variantlar ko'pincha kutilmagan vaziyatlarni keltirib chiqaradi. Ayniqsa, bachadon arteriyasining siydik nayi bilan kesishish joyidagi o'zgarishlar, qo'shimcha qon tomirlarning mavjudligi yoki tos a'zolarining surunkali yallig'lanish jarayonlari natijasida o'z joyidan siljishi intraoperatsion xavfni bir necha barobar oshiradi. Bunday holatlarda jarroh standart uslublardan voz kechib, individual yondashuvni qo'llashga majbur bo'ladi. Intraoperatsion asoratlarni orasida siydik yo'llarining shikastlanishi va nazorat qilib bo'lmaydigan qon ketishlar eng og'ir oqibatlariga olib keladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ginekologik operatsiyalardagi siydik nayi jarohatlarining 75 foizdan ortig'i aynan anatomik variantlarning yetarli darajada baholanmaganligi sababli yuzaga keladi. Shu sababli, jarroh operatsiyadan oldin har bir bemorning o'ziga xos anatomik xaritasini tasavvur qila olishi va ehtimoliy xavf hududlarini belgilab olishi shart. Ushbu maqolaning kirish qismida biz kichik chanoq a'zolari anatomiyasidagi og'ishishlar nima uchun jarrohlik xavfsizligining markaziy masalasi ekanligini va nima sababdan standart sxemalarga ko'r-ko'rona ishonish og'ir asoratlarga yo'l ochishini tahlil qilamiz. Zamonaviy xirurgiyaning asosiy tamoyili — bu maksimal darajadagi ehtiyotkorlik va har bir kesimning chuqur anatomik asoslanganligidir.

Qon tomirlar arxitektonikasi: Jarrohlik pichog'i ostidagi kutilmagan to'liqlar

Ginekologik operatsiya vaqtida qon ketishini to'xtatish yoki a'zoni olib tashlash uchun asosiy qon tomirlarni bog'lash kerak bo'ladi. Lekin muammo shundaki, hamma ayolda ham ichki yonbosh arteriyasi yoki bachadon arteriyasi kitobdagidek bitta joydan chiqmaydi. Ba'zan asosiy magistraldan tashqari qo'shimcha arteriyalar ham bo'ladiki, jarroh ularni ko'rmay qolsa, operatsiya maydoni bir zumda qon bilan to'lib ketishi mumkin. Bachadon arteriyasining injiqliklari: Odatda bu arteriya ichki yonbosh arteriyasidan alohida chiqishi kerak. Lekin amaliyotda u ko'pincha siydik pufagi arteriyasi bilan bitta umumiy poyadan yoki hatto to'g'ri ichak arteriyasidan ajralib chiqishi uchrab turadi. Agar jarroh bachadon miomasini olayotganda yoki bachadonni butunlay olib tashlashda (gisterektomiya) bu variantni hisobga olmasa, tomirni qisgan (klemmalagan) vaqtida boshqa a'zolarning qon ta'minotini ham buzib qo'yishi xavfi bor. Tuxumdon arteriyalari va aorta: Tuxumdon arteriyalari odatda qorin aortasidan chiqadi. Biroq jarrohlik vaqtida ular buyrak arteriyasidan yoki hatto pastki tutqich arteriyadan chiqayotganini ko'rishimiz mumkin. Bu ayniqsa tuxumdon kistalarini yoki o'smalarini olishda juda muhim. Agar tomir kutilmagan joydan kelsa, uni ehtiyotkorlik bilan izolyatsiya qilmaslik katta gematomalarga olib keladi. Jarrohning ko'rinmas dushmani: Arteriyalardan ko'ra venoz tizim ancha xavfli bo'lishi mumkin. Kichik chanoq sohasidagi venalar juda nozik va tarmoqlangan bo'ladi. Ayniqsa tug'ruqdan keyingi yoki ko'p farzandli ayollarda chanoq venalarining varikoz kengayishi kuzatiladi. Bunday holatda oddiygina kesim ham to'xtatish qiyin bo'lgan diffuz qon ketishiga sabab bo'ladi. Jarroh bunday anatomik tayyorgarlikni ko'rmasa, kichik operatsiya ham katta qon yo'qotish bilan yakunlanishi mumkin. Hayotiy tajriba shuni ko'rsatadiki, har bir qon tomirni bog'lashdan oldin uning qaerdan kelayotganini va qaerdan o'tayotganini uch marta tekshirish kerak. Anatomik variant — bu jarrohlikdagi xatolik emas, balki tabiatning xilma-xilligidir. Shu sababli, intraoperatsion vaqtida qon tomirlarning har qanday noodatiy yo'nalishiga tayyor turish jarrohning professional saviyasini ko'rsatadi.

Siydik nayining xavfli burilishlari: Suv tagidagi toshlar

Ginekologik operatsiyalar vaqtida siydik nayi (mochetochnik) eng ko'p shikastlanadigan a'zoldan biri hisoblanadi. Buning asosiy sababi uning bachadon arteriyasi bilan juda yaqin, hatto bir-biriga chirmashgan holda joylashishidir. Jarrohlar orasida mashhur bo'lgan suv ko'prik ostidan oqadi degan ibora aynan shu yerda o'z tasdig'ini topadi: bachadon arteriyasi siydik nayining ustidan ko'prik kabi o'tib ketadi. Kutilmagan yo'nalishlar: Standart holatda siydik nayi bachadon bo'yni darajasida arteriyadan taxminan 1,5–2 santimetr uzoqlikda bo'lishi kerak. Lekin amaliyotda u arteriyaga yopishib ketgan yoki uning ostida emas, balki g'ayritabiiy burchak ostida yon tomondan o'tishi uchraydi. Ayniqsa, bachadon miomasi katta bo'lsa yoki tuxumdon kistasi siydik nayini surib qo'ygan bo'lsa, nayning odatdagi o'rni butunlay o'zgarib ketadi. Bunday vaziyatda jarroh arteriyani qisaman deb, bilmasdan siydik nayini ham klemmaga olib qo'yishi mumkin. Gidroureter va anatomik o'zgarishlar: Ba'zi ayollarda tug'ma nuqson sifatida siydik nayi ikkita bo'lishi yoki u g'ayrioddiy kengaygan (megaureter) bo'lishi mumkin. Operatsiya vaqtida jarroh buni qo'shimcha qon tomir yoki bitishma deb o'ylasa, katta xatoga yo'l qo'yadi. Shuning uchun har qanday shubhali tuzilmani kesishdan oldin uning peristaltikasini, ya'ni qisqarishini tekshirish shart. Siydik nayi o'ziga xos to'liqsimon harakat qiladi, bu esa uni boshqa to'qimalardan ajratib olishga yordam beradi. Bitishmalar va qiyin manevrlar: Agar bemorda ilgari surunkali shamollashlar yoki o'tkazilgan operatsiyalar bo'lsa,

siydik nayi qorin pardasiga mahkam yopishib qolgan bo'ladi. Bunday holda u o'zining harakatchanligini yo'qotadi va jarroh to'qimalarni ajratayotgan vaqtida nayni osongina yirtib yuborishi mumkin. Bu yerda hayotiy qoida shunday: agar siydik nayini aniq ko'rmasangiz, u mavjud emas deb hisoblamang, aksincha u har qadamda bo'lishi mumkin deb ehtiyot bo'ling. Siydik nayining shikastlanishi ko'pincha operatsiya vaqtida sezilmay qoladi va faqat bir necha kundan keyin og'riq yoki siydik ajralmasligi bilan namoyon bo'ladi. Shuning uchun intraoperatsion davrda nayning butunligini va uning qon tomirlar bilan nisbatini vizual tekshirish jarrohlik muvaffaqiyatining 90 foizini tashkil qiladi.

Intraoperatsion yechimlar: Xavfni jilovlash san'ati

Anatomik variantlar bilan ishlashda jarrohning asosiy quroli bu uning ko'zi va ehtiyotkorligidir. Agar operatsiya vaqtida biron bir tuzilma shubhali ko'rinsa yoki joylashuvi standartga mos kelmasa, shifokor quyidagi amaliy yechimlarni qo'llashi shart. Vizualizatsiya — birinchi qoida: Hech qachon ko'rmasdan turib kesmaslik kerak. Agar siydik nayining qayerda ekanligi aniq bo'lmasa, jarroh qorin pardasini ochib, nayni o'z ko'zi bilan ko'rishi, uning bachadon arteriyasi bilan qayerda kesishishini aniqlashi shart. Bu usul tibbiyotda ureteroliz deb ataladi. Ayniqsa, bachadon butunlay olinganda, siydik nayini arteriyadan 1-2 santimetr chetga surib qo'yish eng xavfsiz yechimdir. Gidrodiseksiya va xavfsiz ajratish: Agar a'zolar bir-biriga yopishib ketgan bo'lsa va anatomik chegaralar yo'qolgan bo'lsa, gidrodiseksiya usuli yordamga keladi. To'qimalar orasiga maxsus suyuqlik yuborish orqali ular bir-biridan biroz ko'tariladi. Bu usul jarrohga siydik pufagi, siydik nayi va bachadon orasidagi xavfsiz masofani ko'rish imkonini beradi. Suyuqlik yordamida hosil qilingan bu bo'shliq asbobning noto'g'ri joyga tegib ketishidan saqlaydi. Energiyani to'g'ri tanlash: Laporoskopik operatsiyalarda ishlatiladigan elektr pichoqlar (monopolyar va bipolyar) to'qimalarni kuydirish xususiyatiga ega. Agar siydik nayi yoki yirik tomir yaqin bo'lsa, yuqori haroratli asboblardan foydalanish xavflidir. Bunday vaziyatda tajribali jarrohlar sovuq kesish, ya'ni oddiy qaychi bilan ishlash yoki issiqlik ta'siri kamroq bo'lgan ultratovushli skalpellardan foydalanishni ma'qul ko'rishadi. Bu to'qimalarning termik shikastlanishini oldini oladi. Gemostazni boshqarish: Kutilmagan qon tomir variantiga duch kelganda va qon ketishi boshlanganda, asabiylashib ko'r-ko'rona klemm qo'yish eng katta xatodir. To'g'ri yechim — birinchi navbatda qonayotgan joyni barmoq yoki tampon bilan bosib turish, so'ngra maydonni tozalab, qon tomirning manbasini aniq ko'rib, keyin bog'lashdir. Bunday vazminlik qo'shni a'zolari tasodifiy jarohatlardan asraydi. Nazorat tahlillari: Operatsiya yakunida, agar siydik nayi shikastlanganidan shubha bo'lsa, darhol siydik pufagiga bo'yoq (masalan, metilen ko'ki) yuborish orqali uning butunligini tekshirish mumkin. Agar bo'yoq operatsiya maydoniga chiqmasa, demak hamma narsa joyida. Bu oddiygina yechim bemorni ikkinchi marta jarrohlik stoliga yotishidan saqlab qoladi.

Xulosa

Kichik chanoq a'zolarining anatomik variantlari va ularning ginekologik jarrohlikdagi o'rni haqidagi tahlillarimizni yakunlar ekanmiz, shuni alohida ta'kidlash lozimki, xirurgiya faqat texnik harakatlar majmuasi emas, balki chuqur anatomik bilim va kutilmagan vaziyatlarga tayyorgarlik san'atidir. Har bir ayol organizmi o'ziga xos anatomik dunyo bo'lib, undagi kichik bir og'ish ham operatsiya natijasini butunlay o'zgartirib yuborishi mumkin. Xulosa o'rnida bir nechta muhim jihatlarni keltirib o'tish zarur. Birinchidan, standart anatomik sxemalar faqat yo'nalish ko'rsatuvchi xarita hisoblanadi. Jarroh operatsiya vaqtida har bir qon tomir va har bir nerv tutami kutilmagan joydan chiqishi mumkinligini doimo yodda tutishi shart. Ayniqsa

bachadon arteriyasi va siydik nayining o'zaro nisbati kabi kritik nuqtalarda ehtiyotkorlikni bir necha barobar oshirish talab etiladi. Ikkinchidan, zamonaviy vizualizatsiya usullari bo'lgan MRT va MSKT tekshiruvlari jarrohga operatsiyadan oldin bemorning individual anatomiyasini o'rganish imkonini beradi. Bu esa intraoperatsion kutilmagan hodisalarni oldindan prognoz qilish va ularga qarshi aniq harakat rejasini tuzishda yordam beradi. Uchinchidan, qon tomirlar yoki siydik yo'llari sohasidagi har qanday noodatiy holatda shoshilmasdan, to'qimalarni qatlam-qatlam qilib ajratish va a'zolari vizual identifikatsiya qilish asoratlarning oldini olishning eng ishonchli usulidir. Taktik vazminlik va har bir kesimning anatomik asoslanganligi jarrohlik xavfsizligining oltin qoidasi sanaladi. To'rtinchidan, zamonaviy energiya asboblariidan foydalanishda ularning nafaqat samaradorligini, balki to'qimalarga ta'sir qilish chuqurligini ham hisobga olish kerak. Anatomik variantlar yaqinida ishlashda kamroq termik shikast yetkazuvchi usullarni tanlash to'qimalarning yashovchanligini ta'minlaydi va asoratlar xavfini kamaytiradi. Yakuniy xulosa shuki, ginekologik jarrohlikdagi intraoperatsion xavflarni minimallashtirish uchun jarroh a'zolarining klassik anatomiyasi bilan birga ularning barcha ehtimoliy variantlarini ham mukammal bilishi shart. Faqatgina chuqur bilim, boy tajriba va har bir harakatning mas'uliyatini his qilish orqali bemor salomatligini saqlab qolish va operatsiyadan keyingi asoratlarsiz tiklanishga erishish mumkin

References:

1. Netter FH. Atlas of Human Anatomy. 7th edition. Philadelphia: Elsevier; 2018.
2. Baggish MS, Karram MM. Atlas of Pelvic Anatomy and Gynecologic Surgery. 5th edition. Philadelphia: Elsevier; 2020.
3. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. Clinically Oriented Anatomy. 8th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2017.
4. Rogers RM. Ureteral injury in gynecologic surgery. Obstetrics & Gynecology. 2014;123(5);1115-1120.
5. Walters MD, Karram MM. Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery. 4th edition. St. Louis: Mosby; 2015.
6. Gomez-Blanco C, et al. Vascular anatomical variations in the female pelvis and their surgical implications. Journal of Gynecologic Surgery. 2019;35(2);88-94.
7. Shiozawa T, et al. Anatomical variations of the uterine artery and its relationship with the ureter. Clinical Anatomy. 2016;29(5);620-627.
8. Ginekologik jarrohlikda asoratlarni oldini olish bo'yicha qo'llanma. Toshkent; 2021.
9. Roman H, et al. Ureteral endometriosis and surgical management of the ureter. Human Reproduction. 2012;27(8);2325-2333.
10. Gray H. Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. 42nd edition. London: Elsevier; 2020.
11. Hoffman BL, Schorge JO, Halvorson LM, et al. Williams Gynecology. 4th edition. New York: McGraw-Hill Education; 2020.
12. Nezhat C, Nezhat F, Nezhat C. Nezhat's Operative Gynecologic Laparoscopy and Hysteroscopy. 4th edition. Cambridge: Cambridge University Press; 2014.
13. Sharp HT, Adelman MR. Anatomy of the female pelvis for the gynecologic surgeon. Clinical Obstetrics and Gynecology. 2017;60(2);230-244.

14. Al-Talib A, Tulandi T. Reducing complications in gynecologic laparoscopy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2010;32(10):973-975.
15. Barber MD. Pelvic floor anatomy and support. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2005;48(3):648-661.