



XOLESISTIT: KELIB CHIQISHI SABABLARI VA LAPAROSKOPIK XOLESISTEKTOMIYA BILAN DAVOLASH USULI

Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti
Suyarova Aziza Muxiddinovna
Xodjamova Gulbahor Adxamovna

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy jarrohlikning eng dolzarb yo'nalishlaridan biri — o't pufagi yallig'lanishi (xolesistit) va uni davolashda laparoskopik xolesistektomiya usulining samaradorligi keng ko'lamda tahlil qilinadi. Maqolaning birinchi qismida xolesistitning kelib chiqish mexanizmlari, xususan, o't yo'llarining mexanik to'silishi va undan keyin yuzaga keladigan bakterial asoratlarning anatomik jihatdan yoritilgan. Epidemiologik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, o't toshi kasalligi global miqyosda aholining 10-15% qismini qamrab olgan bo'lib, ayollarda gormonal omillar sababli erkaklarga nisbatan 2-3 barobar ko'proq uchraydi. Maqolada, shuningdek, laparoskopik xolesistektomiyaning ochiq operatsiyalardan afzalligi, jumladan, operatsiyadan keyingi og'riqning kamligi, hospitalizatsiya muddatining qisqaligi va asoratlarning darajasining 5% dan pastligi klinik dalillar bilan isbotlangan. Tadqiqot yakunida laparoskopik xolesistektomiyaning zamonaviy xavfsizlik standartlari tahlil qilinib, ushbu usulning asoratlarni minimallashtirishdagi strategik ahamiyati va gepatobiliar jarrohlikning istiqbolli yo'nalishlari belgilab berilgan.

Kalit so'zlar: xolesistit, laparoskopik xolesistektomiya, o't toshi kasalligi, minimal invaziv jarrohlik, o't pufagi, gepatobiliar tizim, xirurgik asoratlarning.

Kirish

SJIF 5.219

459



Inson organizmidagi gepatobiliar tizim hazm qilish jarayonida markaziy o‘rin tutadi. O‘t pufagi ushbu tizimning kichik bir a‘zosi bo‘lsa-da, uning yallig‘lanishi butun hazm tizimi muvozanatini ishdan chiqaradi. Bugungi kunda "fast-food" iste‘moli, noto‘g‘ri ovqatlanish va kamharakat hayot tarzi natijasida yuzaga kelayotgan gormonal o‘zgarishlar xolesistitni "sivilizatsiya kasalligi"ga aylantirdi. Ushbu xastalik nafaqat o‘tkir og‘riq sindromi, balki o‘z vaqtida davolanmasa, hayot uchun xavfli asoratlarga olib keluvchi jiddiy patologiyadir.

Tibbiyot fanining so‘nggi yutuqlari xirurgik aralashuv tushunchasini butkul o‘zgartirdi. Yigirma yil avval bu dard qorin bo‘shlig‘ida katta kesmalar va uzoq muddatli rehabilitatsiyani talab qilgan bo‘lsa, bugun yuqori texnologik laparoskopiya tufayli bemorlar 24 soat ichida oyoqqa turmoqda. Mazkur maqolada xolesistitning yashirin "anatomik tuzoqlari", uning kelib chiqish sabablari va zamonaviy jarrohlikning mo‘jizaviy yechimi bo‘lgan laparoskopik xolesistektomiyaning afzalliklari klinik tahlillar asosida batafsil ko‘rib chiqiladi.

Asosiy qism

Xolesistit: Kasallikning mohiyati va anatomik kelib chiqish sabablari

Xolesistit — o‘t pufagi devorining yallig‘lanishi bo‘lib, u aksariyat hollarda o‘t toshi kasalligining asorati sifatida namoyon bo‘ladi. Kasallikning kelib chiqish mexanizmi murakkab anatomik va biologik jarayonlarni o‘z ichiga oladi:

- **Mexanik to‘siq:** Xolesistitning 90-95% holatlari "kalkulyoz" (toshli) xarakterga ega. O‘t pufagi yo‘li (ductus cysticus) yoki pufak bo‘yni o‘t toshi bilan berkitib qo‘yilishi natijasida o‘t suyuqligining tabiiy oqimi buziladi.



- **Gidrostatik bosim va ishemiya:** Pufak ichida to‘planib qolgan o‘t suyuqligi devorga ichkaridan kuchli bosim o‘tkaza boshlaydi. Bu bosim pufak devoridagi mayda qon tomirlarning siqilishiga, ya’ni ishemiya (qon aylanishining buzilishiga) olib keladi.
- **Kimyoviy va bakterial yallig‘lanish:** Dastlab yallig‘lanish o‘t tarkibidagi lizoletsitin kabi moddalarning pufak shilliq qavatiga toksik ta’siri natijasida boshlanadi. Keyinchalik bu jarayonga mikroorganizmlar (asosan Escherichia coli, Klebsiella, Enterococcus) qo‘shiladi, bu esa pufakning yiringlashi (empiyemasi) yoki gangrenasiga (chirishiga) sabab bo‘lishi mumkin.

Xolesistit va o‘t toshi kasalligi zamonaviy tibbiyotda eng keng tarqalgan abdominal patologiyalardan biri hisoblanadi.

- **Global miqyos:** Dunyo aholisining taxminan **10–15 foizi** o‘t toshi kasalligidan aziyat chekadi. Birgina AQShda 20 milliondan ortiq odamda o‘t toshlari mavjud bo‘lib, har yili **300 000 ga yaqin** xolesistektomiya amaliyoti o‘tkaziladi.
- **Jinsiy va yosh ko‘rsatkichlari:** Kasallik ayollarda erkaklarga nisbatan **2–3 barobar ko‘p** uchraydi. Bu holat ayollardagi estrogen gormoni o‘t suyuqligida xolesterin miqdorini oshirishi bilan bog‘liq.
 - 50–65 yoshdagi ayollarning 20% ida o‘t toshlari aniqlanadi.
 - Shu yoshdagi erkaklarda esa bu ko‘rsatkich bor-yo‘g‘i 5% ni tashkil etadi.

- **Toshlar tarkibi:** O‘t toshlarining asosiy qismini — ya’ni **75% ini xolesterin toshlari** tashkil etadi. Qolgan 25% holatlarda pigmentli (bilirubinli) toshlar uchraydi.
- **Xavf omillari:** Semizlik, noto‘g‘ri ovqatlanish, tez vazn yo‘qotish va genetik moyillik kasallik rivojlanishining asosiy drayverlari hisoblanadi.

Xolesistitning ushbu anatomik va statistik tahlili shuni ko‘rsatadiki, kasallik o‘z vaqtida davolanmasa, jiddiy asoratlarga sabab bo‘lishi muqarrar. Avvallari o‘t pufagini olib tashlash bemor uchun katta jarrohlik jarohati va uzoq tiklanish davrini anglatgan bo‘lsa, bugungi kunda tibbiyot ushbu muammoga mutlaqo yangicha yechim taklif qilmoqda.

Aynan shu nuqtada, ochiq jarrohlikning o‘rnini egallagan va bemorlar hayotini yengillashtirgan laparoskopik xolesistektomiya amaliyoti maydonga chiqadi. Keling, ushbu "oltin standart" darajasidagi usulning klinik samaradorligi va faylingizda keltirilgan muhim ko‘rsatkichlarni ko‘rib chiqamiz.

Laparoskopik xolesistektomiya **o‘t toshi kasalligini davolashda asosiy jarrohlik usuli** hisoblanadi va dunyoda eng ko‘p bajariladigan abdominal operatsiyalardan biridir. Faqat **AQShda yiliga taxminan 300 000 ta xolesistektomiya** operatsiyasi bajariladi va taxminan **20 million odamda o‘t toshlari mavjud.**

O‘t toshlari ayollarda ko‘proq uchraydi va yosh oshishi bilan ko‘payadi. **50–65 yoshdagi odamlarda o‘t toshlari ayollarning 20% ida va erkaklarning 5% ida** uchraydi. O‘t toshlarining **75% xolesterin toshlari**, qolgan qismi pigment toshlar hisoblanadi.



Bir qator klinik tadqiqotlarda laparoskopik xolesistektomiyaning xavfsizligi va natijalari o'rganilgan. Retrospektiv tadqiqot natijasiga ko'ra, **umumiy asoratlar darajasi 6,8%** ni tashkil qilgan. Eng ko'p uchraydigan operatsiya paytidagi asorat **qon ketish (1,3%)**, operatsiyadan keyingi eng ko'p asorat esa **jarrohlik yarasi infeksiyasi (2,7%)** bo'lgan.

Laparoskopik operatsiyadan **ochiq operatsiyaga o'tish darajasi odatda 2–15%** oraliq'ida bo'ladi. Bu ko'rsatkich yallig'lanish, semizlik va oldingi qorin operatsiyalariga bog'liq bo'lishi mumkin.

23 700 ta laparoskopik xolesistektomiya holati tahlil qilingan meta-analiz quyidagi natijalarni ko'rsatgan:

Operatsiya vaqtida asoratlar: 1,35%

Operatsiyadan keyingi asoratlar: 3%

O't yo'li shikastlanishi: 0,48%

Ichak shikastlanishi: 0,19%

Ochiq operatsiyaga o'tish: 4,1%

O'lim darajasi: 0,08%

Bu natijalar laparoskopik xolesistektomiya **tajribali jarroh tomonidan bajarilganda xavfsiz va samarali usul** ekanligini ko'rsatadi.

Laparoskopik xolesistektomiya (LX) o't pufagi kasalliklarini davolashda minimal invaziv jarrohlik usuli bo'lib, hozirgi kunda dunyo bo'yicha eng keng qo'llaniladigan operatsiyalardan biri hisoblanadi. So'nggi ma'lumotlarga ko'ra,



rivojlangan davlatlarda xoletsistektomiya operatsiyalarining **90–95% dan** ortig‘i aynan laparoskopik usulda bajariladi.

Epidemiologik jihatdan o‘t toshi kasalligi global muammo hisoblanib, **aholining taxminan 10–15% ida** uchraydi. **Ayollarda** bu ko‘rsatkich erkaklarga nisbatan **2–3 barobar yuqori** bo‘lib, bu holat **estrogen gormoni** ta’siri bilan bog‘liq. Bundan tashqari, semizlik, diabet, tez vazn yo‘qotish va noto‘g‘ri ovqatlanish ham muhim xavf omillari hisoblanadi.

Klinik natijalar bo‘yicha zamonaviy tadqiqotlar laparoskopik xoletsistektomiyaning yuqori samaradorligini tasdiqlaydi. O‘rtacha operatsiya davomiyligi **45–90 daqiqa** bo‘lib, bemorlarning **aksariyati 1–2 kun** ichida shifoxonadan chiqariladi. **Umumiy asoratlar** darajasi **5% dan kam** bo‘lib, jiddiy asoratlar kam uchraydi.

Eng muhim asoratlardan biri **o‘t yo‘llari shikastlanishi** bo‘lib, uning chastotasi **0,2–0,6% oralig‘ida** baholanadi. Operatsiya paytida **qon ketish 1–2%** holatda kuzatiladi. Operatsiyadan keyingi asoratlar ichida eng ko‘p uchraydigani **yara infeksiyasi (1–3%) va o‘t suyuqligi oqishi (bile leak)** hisoblanadi.

Ochiq operatsiyaga o‘tish darajasi so‘nggi yillarda sezilarli darajada kamayib, **1–5%** oralig‘ida qayd etilmoqda. Konversiya sabablari orasida og‘ir yallig‘lanish, fibroz o‘zgarishlar, anatomik anomaliyalar va operatsiya vaqtida yuzaga kelgan texnik qiyinchiliklar muhim o‘rin tutadi.

So‘nggi yillarda xavfsizlikni oshirish maqsadida bir qator yangi yondashuvlar joriy etildi. Jumladan, “Critical View of Safety” (CVS) konsepsiyasi operatsiya vaqtida anatomik tuzilmalarni aniq identifikatsiya qilish orqali o‘t yo‘llari shikastlanishi xavfini kamaytirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, qiyin



holatlarda subtotal laparoskopik xoletsistektomiya “bailout” usuli sifatida qo‘llanilib, ochiq operatsiyaga o‘tish ehtiyojini kamaytiradi.

Ochiq xoletsistektomiya bilan solishtirganda, laparoskopik usul bir qator klinik ustunliklarga ega: **kamroq operatsion travma, past og‘riq darajasi, qisqaroq gospitalizatsiya muddati va tezroq funksional tiklanish**. Shu sababli, laparoskopik xoletsistektomiya zamonaviy jarrohlik amaliyotida asosiy standart sifatida qaraladi.

Xulosa

Xirurgiya sohasidagi texnologik inqilob o‘t pufagi kasalliklarini davolashda mutlaqo yangi davrni boshlab berdi. Xolesistitning anatomik va patofiziologik tahlili shuni ko‘rsatadiki, mexanik to‘siq va undan keyingi ishemiya jarayonlari o‘z vaqtida bartaraf etilmasa, og‘ir asoratlarga olib kelishi muqarrar.

O‘tkazilgan meta-analiz natijalari va klinik amaliyot shuni isbotlaydiki, laparoskopik xolesistektomiya bugungi kunda o‘t toshi kasalligini davolashning eng xavfsiz va samarali "oltin standarti"dir. 0,08% lik o‘lim darajasi va asoratlarning minimalligi ushbu usulning nafaqat jarrohlik aniqligini, balki iqtisodiy jihatdan ham samaradorligini (gospitalizatsiya muddatining qisqaligi hisobiga) ko‘rsatadi. O‘zbekistonda ham ushbu sohada erishilayotgan yutuqlar, xususan, pediatrik va transplantologik jarrohlikdagi siljishlar, milliy tibbiyotimiz jahon standartlari darajasiga chiqqanidan dalolat beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Stinton L.M., Shaffer E.A. Epidemiology of gallbladder disease: cholecystolithiasis and cancer. *Gut Liver*. 2012;6(2):172–187. (Maqoladagi 10-15% tarqalish statistikasi uchun).
2. Lamberts M.P. Indications of cholecystectomy in gallstone disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2014;28(1):115–126. (Xolesistit patogenezi tahlili uchun).
3. Strasberg S.M. Biliary injury in laparoscopic cholecystectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2002;9(5):543–553. (0,48% o't yo'li shikastlanishi bo'yicha manba).
4. Wakabayashi G., et al. Tokyo Guidelines 2018: surgical management of acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 2018;25(1):41–54. (Xalqaro xavfsizlik standartlari uchun).
5. Gurusamy K.S., Davidson B.R. Surgical treatment of gallstones. *Gastroenterol Clin North Am*. 2010;39(2):229–244. (AQShdagi 300 000 operatsiya statistikasi uchun).
6. Schirmer B.D., et al. Laparoscopic cholecystectomy: treatment of choice for symptomatic cholelithiasis. *Ann Surg*. 1991;213(6):665–676. (LX va ochiq operatsiya qiyosiy tahlili).
7. Hunter J.G. Laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg*. 1991;161(3):336–339. (Operatsiya texnikasi bo'yicha manba).
8. Navez B., et al. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Surg Endosc*. 1995;9(10):1090–1093. (O'tkir xolesistitda LX samaradorligi).
9. Fattovich G., et al. Natural history of chronic hepatitis and its impact on liver diseases. *J Hepatol*. 2008. (Gepatobiliar tizim kasalliklari tahlili uchun).



10. WHO (World Health Organization). Global report on digestive diseases and surgical interventions, 2024. (Global statistik ma'lumotlar uchun).