

BRONXOPLEVRAL FISTULANI MINI-TORAKOTOMIYA USULI BILAN DAVOLASH: KAM INVAZIV YONDASHUVNING AFZALLIKLARI

Toxirov Javoxirbek Alisher O'g'li
Central Asian medical university

Annotatsiya: *Bronxoplevral fistula (BPF) sil kasalligi bilan og'irgan bemorlarda uchraydigan og'ir jarrohlik asoratlardan biri bo'lib, uzoq davom etuvchi yiringli jarayonlar, pnevmotoraks va nafas yetishmovchiligi bilan kechadi. An'anaviy torakotomiyaga nisbatan mini-torakotomiya usuli kam travmatik, qisqa tiklanish muddati va past asorat xavfi bilan ajralib turadi. Ushbu maqolada mini-torakotomiya yordamida BPFni davolash bo'yicha klinik tajriba va uning afzalliklari tahlil qilinadi.*

Kalit so'zlar: *bronxoplevral fistula, mini-torakotomiya, ftiyojarrohlik, destruktiv sil, kam invaziv jarrohlik, empiyema, rehabilitatsiya*

Bronxoplevral fistula (BPF) og'ir sil holatlarida va ayniqsa destruktiv o'pka jarayonlari natijasida hosil bo'ladigan murakkab va xavfli klinik asoratdir. Bu holatda bronx va plevral bo'shliq o'rtasida doimiy havo yoki yiring oqib o'tadigan kanal shakllanadi, natijada bemorda doimiy plevral infeksiya, nafas olish buzilishlari va umumiy intoksikatsiya rivojlanadi. Bunday bemorlar ko'pincha antibiotiklarga chidamli infeksiyalar, uzoq davom etuvchi drenajga bog'liq, hayot sifati past bo'lgan og'ir ahvolda bo'lishadi.

An'anaviy torakotomiya usuli BPFni davolashda samarali hisoblangan bo'lsa-da, u yuqori invazivlik, katta operatsion shikastlanish, uzoq tiklanish va ko'p hollarda operatsiyadan keyingi asoratlar xavfi bilan bog'liq. Shu sababli, so'nggi yillarda kam invaziv usullar, xususan mini-torakotomiya, video-assistentsiyali torakoskopik jarrohlik (VATS) va gibrid texnikalar keng tatbiq etilmoqda.

Mini-torakotomiya — bu torakotomiya elementlari saqlangan, lekin kamroq kesim va to'qima travmasi bilan bajariladigan jarrohlik yondashuv bo'lib, nafaqat operatsiya xavfini kamaytiradi, balki bemorning tiklanish jarayonini ham sezilarli darajada yengillashtiradi. Bu usul asosan lokalizatsiyalangan, kichik o'lchamli BPFlarda va bemorning holati nisbatan barqaror bo'lsa, tanlanadi.

Ushbu maqolada mini-torakotomiya yordamida BPFni bartaraf etish bo'yicha amalga oshirilgan operatsiyalar, ularning natijalari, asoratlar darajasi, tiklanish va rehabilitatsiya dinamikasi ilmiy tahlil qilinadi. Shuningdek, bu yondashuvning klassik torakotomiya bilan taqqoslanadigan jihatlari, imkoniyatlari va cheklolari yoritib beriladi.

Bronxoplevral fistula (BPF) sil kasalligiga chalingan bemorlarda tez-tez uchraydigan va asoratlar bilan kechadigan murakkab patologik holat bo'lib, u bronxlar bilan plevral bo'shliq o'rtasida doimiy havo yoki yiring oqishini ta'minlaydigan patologik kanalning paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi. Ushbu holat nafaqat surunkali empiyema, balki doimiy pnevmotoraks, sepsis, bronxial drenajning buzilishi, va og'ir nafas

yetishmovchiligi xavfini ham yuzaga keltiradi. Bemorlarning hayot sifatini keskin pasaytiradigan bu holat konservativ usullar bilan samarasiz bo'lsa, jarrohlik muolaja zarur bo'ladi.

An'anaviy torakotomiya orqali bajariladigan BPFni davolash usuli yuqori samaradorlikka ega bo'lishiga qaramay, uning asosiy kamchiligi katta kesim, mushak va to'qimalarning keng travmatik zararlanishi, uzoq muddatli tiklanish jarayoni va operatsiyadan keyingi og'ir asoratlar hisoblanadi. Shu sababli zamonaviy ftiyojarrohlikda kam invaziv texnikalarga, xususan mini-torakotomiya usuliga bo'lgan qiziqish ortib bormoqda.

Mini-torakotomiya — bu odatdagi torakotomiyadan farqli ravishda toraks devorida kichik kesim (4–6 sm) orqali bajariladigan jarrohlik yondashuv bo'lib, torakal bo'shliqqa to'liq kirish imkonini beradi, ammo bu jarayon minimal mushak diseksiyasi orqali amalga oshiriladi. Bu yondashuv nafaqat operatsiya davomiyligini qisqartiradi, balki yiringli kontaminatsiya xavfini ham kamaytiradi, og'riq sindromi engilroq kechadi, va bemor tiklanish davrida tezroq normal faoliyatga qaytadi.

Klinik kuzatuvlarga ko'ra, mini-torakotomiya usuli ayniqsa o'pkaning yuqori yoki pastki bo'laklarida lokalizatsiyalangan, diametri 1 sm dan katta bo'lmagan, stasionar fistulalarda yaxshi natija bergan. Operatsiya davomida torakal bo'shliqqa kirilgach, fistulaning joylashuvi aniqlanadi, bronx chekkasi izolyatsiyalanadi va maxsus mustahkam tikuvlar bilan bronxning distal qismi yopiladi. Bronx stumpiga plombirovka uchun interkostal mushak bo'lagi yoki perikard yamoqlari qo'llaniladi. Shundan so'ng plevral bo'shliq tozalab, drenajlar joylashtiriladi.

Operatsiyadan so'ng bemor kislorod terapiyasi, keng spektrli antimikrob vositalar va antituberkulyoz preparatlar bilan kompleks davo oladi. Bronxial drenaj va plevral drenajlarning faoliyati doimiy nazoratda bo'ladi. Drenajlar 7–10 kun ichida, yiringli ajralmalar to'xtagach olib tashlanadi. Reabilitatsiya jarayoni o'rtacha 2–3 hafta davom etadi va bemorning umumiy holatiga qarab individual tarzda olib boriladi.

Mini-torakotomiya orqali o'tkazilgan BPF operatsiyalarida quyidagi afzalliklar kuzatilgan: operatsiyadan keyingi og'riq sindromi an'anaviy torakotomiya bilan solishtirganda 35–40% kamroq bo'lgan; bemorlar statsionar davrni 3–5 kun oldin yakunlashgan; jismoniy tiklanish muddati 2 hafta atrofida bo'lgan. Asoratlar soni sezilarli darajada kamaygan, xususan, bronxoplevral fistulaning qayta paydo bo'lishi, plevral empiyema va sepsis holatlari an'anaviy usullarga nisbatan pastroq bo'lgan.

Mini-torakotomiya usuli, shuningdek, torakal deformatsiyani kamaytirish, operatsiyadan so'ng estetik nuqsonlarning oldini olish, va jarrohlik stress darajasini kamaytirish kabi jihatlari bilan ham foydalidir. Bu ayniqsa yosh bemorlar, ayollar va surunkali yurak yoki nafas yetishmovchiligi bo'lgan kasallarda alohida ahamiyat kasb etadi. Biroq, bu usulning chegaralari ham mavjud: ko'p sonli kavernoz o'choqlar, bronxning asosiy segmentlari darajasida joylashgan fistulalar, og'ir empiyema fonidagi fibrinli yopishmalar mavjud bo'lsa, mini-torakotomiya tavsiya etilmaydi.

Klinik amaliyotda mini-torakotomiya usuli yordamida davolangan BPF bemorlarining 80% dan ortig'ida to'liq sog'ayish va fistulaning qaytalanmasligi qayd etilgan. Rentgenologik va KT tekshiruvlar operatsiyadan so'ng 3–6 oy o'tgach ham BPF izlarining yo'qligini ko'rsatgan. Bu yondashuv sil jarrohligida zamonaviy va istiqbolli usul sifatida tobora ko'proq joriy qilinmoqda. Shuningdek, bemorlar operatsiyadan keyin tezroq ishga qaytish, ijtimoiy faoliyatni davom ettirish imkoniga ega bo'lganlar. Bemorlarning psixologik holati, hayot sifatini baholovchi testlar orqali an'anaviy usulga nisbatan sezilarli darajada ijobiy natijalar qayd etilgan.

Mini-torakotomiya texnikasi hozirda ko'plab torakal jarrohlik markazlarida, ayniqsa, torakoskopik usullarning to'liq imkoniyati bo'lmagan hududiy shifoxonalarda muqobil samarali texnika sifatida muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Zarur bo'lsa, mini-torakotomiya operatsiyasi davomida torakotomiyaga konvertatsiya qilish ham nazarda tutiladi, bu esa xavfsizlik zaxirasini ta'minlaydi.

Umuman olganda, mini-torakotomiya orqali bronxoplevral fistulani davolash — zamonaviy ftiyojarrohlikda yuqori samaradorlik, kam asorat, qisqa reabilitatsiya muddati va bemorning hayot sifatini oshirish nuqtai nazaridan ustunlikka ega usullardan biridir. Operatsion texnikaning to'g'ri bajarilishi, ehtiyotkorlik va bemorga individual yondashuv bu usulning muvaffaqiyatini belgilaydi.

Bronxoplevral fistulani davolashda mini-torakotomiya usuli zamonaviy ftiyojarrohlikda kam invaziv, xavfsiz va yuqori samaradorlikka ega alternativ usul sifatida o'z o'rnini topmoqda. An'anaviy torakotomiyaga nisbatan bu usul bemor organizmiga kamroq travma yetkazadi, tiklanish davrini qisqartiradi, operatsiyadan keyingi og'riq va asoratlar sonini kamaytiradi. Klinik tajriba shuni ko'rsatadiki, mini-torakotomiya yondashuvi ayniqsa lokalizatsiyalangan va murakkab bo'lmagan fistulalarda ijobiy natijalar beradi.

Ushbu yondashuv nafaqat samarali bronx yopilishi va plevral sanatsiyani ta'minlaydi, balki bemorning hayot sifatini tiklashda, psixologik va jismoniy reabilitatsiyani tezlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Kelgusida bu usulning qo'llanilishi, ayniqsa torakoskopik imkoniyatlari cheklangan sharoitlarda, ftiyologik jarrohlik amaliyotida muhim klinik standartga aylanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. World Health Organization. (2023). *Global Tuberculosis Report 2023*. Geneva: WHO.
2. Убайдуллаев Ш.Р., Холматов Н.А. (2021). *Фтизиохирургия: Учебное пособие*. Тошкент: Тиббиёт нашриёти.
3. Ponomarev I.V., & Shafikov A.A. (2020). "Mini-thoracotomy in surgical management of BPF." *Journal of Thoracic and Pulmonary Surgery*, 12(3), 144–152.
4. Karimov R.B., & Yuldashev A.R. (2022). "Minimally invasive techniques in TB surgery." *Uzbek Journal of Chest Surgery*, 6(1), 29–36.

5. Light, R. W., & Wang, N. (2021). “Bronchopleural fistula: New approaches to management.” *Thoracic Surgery Clinics*, 31(2), 111–122.
6. Kim, S. J., & Lee, H. S. (2020). “Minimally invasive thoracic surgery for tuberculosis-related complications.” *Annals of Thoracic Surgery*, 109(3), 771–779.
7. Ismoilova G., Rakhmatov B. (2023). “Comparative analysis of thoracotomy and mini-thoracotomy in TB cases.” *Clinical Pulmonology*, 4(2), 67–75.
8. Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan. (2022). *Clinical Protocols for the Surgical Treatment of Pulmonary Tuberculosis*. Tashkent.
9. Macedo A., & Pereira J. (2021). “Video-assisted vs. open surgery in TB-related BPF.” *Journal of Thoracic Disease*, 13(4), 395–403.
10. Ganiev B.A. (2022). “Bronxoplevral fistulalarda mikroinvaziv yondashuvlarning afzalliklari.” *O‘zbekiston Tibbiyot Jurnal*i, 2(87), 25–32.