



## ARTICLE INFO

Received: 20<sup>th</sup> May 2024

Accepted: 26<sup>th</sup> May 2024

Online: 27<sup>th</sup> May 2024

## KEYWORDS

*Pulmonary echinococcosis, videothoroscopic echinococcectomy.*

## OPTIMUM SURGICAL TACTICS IN PULMONARY ECHINOCOCCOSIS

**Baysariyev Shovkat Usmonovich**

Assistant of the Department of General Surgery

Samarkand State Medical University

**Murtazaev Zafar Israfulovich**

Associate Professor of the Department of General Surgery

Samarkand State Medical University

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11352020>

## ABSTRACT

*We present an analysis of surgical outcomes in 132 patients with pulmonary echinococcosis (86 patients with uncomplicated pulmonary echinococcosis and 46 patients with complicated pulmonary echinococcosis). 118 (90.28%) of them were operated minimally invasively. In 16 patients with uncomplicated pulmonary echinococcosis, only 14 (87.5%) of them had the opportunity to perform echinococcectomy through the holes made with a trocar. In 61 cases, videothoroscopic echinococcectomy was performed using mini-inputs. In 7 (63.64%) patients with bilateral localization of cysts, the cysts were removed by staged surgery, and in 3 (36.36%) cases, echinococcectomy was performed simultaneously. Basically, 84 (97.67%) of the patients underwent organ-preserving surgery, and the residual space in the lung was eliminated by suturing plastic surgery and various modifications. In 2 cases (1.52%) echinococcal cyst was located in the costal part of the lung and patients with pneumocirrhosis underwent resection of the lung along with the costal echinococcal cyst.*

## O'PKA EXINOKOKKOZIDA OPTIMAL JARROXLIK TAKTIKASI

**Baysariyev Shovkat Usmonovich**

Umumiy xirurgiya kafedrasi assistenti

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti

**Murtazaev Zafar Israfulovich**

Umumiy xirurgiya kafedrasi dotsenti

Samarqand Davlat tibbiyot universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11352020>

## ARTICLE INFO

Received: 20<sup>th</sup> May 2024

Accepted: 26<sup>th</sup> May 2024

Online: 27<sup>th</sup> May 2024

## KEYWORDS

## ABSTRACT

*Biz o'pka exinokokkozi bilan kasallangan 132 nafar bemorning (shulardan 86 nafari asoratlanmagan va 46 nafar asoratlangan o'pka exinokokkozi bilan kasallangan*



*O'pka exinokokkozi, videotorakoskopik exinokokkektomiya.*

*bemorlar) jarrohlik davolash natijalari tahlilini taqdim etamiz. Shularning 118 (90,28%) nafarida operatsiyalar minimal invaziv yo'l amalga oshirildi. Asoratlanmagan o'pka exinokokkoz bilan, operatsiya rejalashtirilgan 16 bemorni, faqat 14 (87,5%) nafarida troakar bilan qilingan teshiklar orqali sof torakoskopik usulda exinokokkektomiya bajarish imkoni bo'ldi. 61 holatda esa mini-kirishlar yordamida videotorakoskopik exinokokkektomiya amalga oshirildi. Kistalarning ikki tomonlama lokalizatsiyasi aniqlangan 7 (63,64%) nafar bemorda bosqichma-bosqich operatsiya qilinib kistalar olib tashlandi, 3 ta (36,36%) holatda esa - bir vaqtning o'zida o'pkadan exinokokkektomiya operatsiyasi bajarildi. Asosan, bemorlarni 84 (97,67%) nafarida organlarni saqlovchi operatsiya bajarilib, o'pkadagi qoldiq bo'shliq tikib plastika qilishni turli xil modifikatsiyalari orqali bartaraf etildi. 2 ta (1,52%) holatda exinokokk kistasini o'pka qirg'oq qismida joylashuvi va pnevmotsirrozi bo'lgan bemorlarda o'pkani qirg'oq qismini exinokokk kistasi bilan birga rezeksiya qilish operatsiyasi bajarildi.*

Hozirgi vaqtda jigar va o'pkaning exinokokkozi odamlarda eng keng tarqalgan kasalliklardan biri bo'lib hisoblanadi. Dunyoning ko'plab mamlakatlarida, ayniqsa bu epidemiologik jihatdan noqulay hududlardagi meditsinaning jiddiy muammosi bo'lib qolmoqda. Shulardan Markaziy Osiyo respublikalari kasallanish darajasi eng yuqori bo'lgan mintaqalardan biri bo'lib, kasallanish darajasi yuqori ko'rsatkichlargacha yetadi, ya'ni taxminan har 100 000 aholiga 9 kishini tashkil etadi. Oxirgi yillarda turli mualliflarning fikriga ko'ra, exinokokkozni asoratlangan holatda kechishi 25 dan 45% gachani tashkil qilmoqda. Muhim muammolardan yana biri bu kasallanishning yoshlarning orasida ko'pligidir. Exinokokkozda o'lim ko'rsatkichlari 2,5-7% ga tashkil etadi [1,2,4,6,9,10,12].

Exinokokkozni davolashning yagona radikal usuli jarrohlik bo'lib, endoxirurgiya texnologiyasini joriy etilishi an'anaviy jarrohlikning eng muhim kamchiliklarini birini, ya'ni travmatik kirish va organning o'zidagi minimal aralashuvni o'rtasidagi nomuvofiqlikni bartaraf etdi. Operativ endoskopiyaning keng rivojlanishi, kam shikast yetkazish va asoratlarni uchrash darajasini kamligi, iqtisodiy samaradorlik va bemorlarni reabilitatsiya qilish vaqtini qisqarishi, exinokok kistalarining barcha joylashuv holatlarida bemorlarni davolash tamoyillarini qayta ko'rib chiqishga imkon beradi. Oxirgi adabiyotlarda o'pkadan torakoskopik exinokokkektomiya va laparoskopik usul orqali jigar, taloqdan exinokokkektomiya kabi operatsiyalar haqida xabarlar paydo bo'ldi. [3,5,7,8,10,11,13].

**Tadqiqotni maqsadi.** o'pka exinokokkozi bilan kasallangan bemorlarni jarrohlik davolash natijalarini yaxshilash.

**Materiallar va tekshirish usullari.** Biz o'pka exinokokkozi bilan kasallangan 132 nafar bemorning (shulardan 86 nafari asoratlanmagan va 46 nafar asoratlangan o'pka exinokokkozi



bilan kasallangan bemor) jarrohlik davolash natijalari tahlilini taqdim etamiz. Shulardan 118 (90,28%) nafar bemorda operatsiyalar minimal invaziv yo'l amalga oshirildi. Bemorlarning yoshi 10 yoshdan 83 yoshgacha bo'lgan. Bemorlardan 57 (43,18%) nafarini erkaklar, 75 (56,82%) nafarini ayollar tashkil qildi.

Asoratlanmagan exinokokkoz diagnozi bilan 86 nafar bemor operatsiya qilindi. Exinokokk kistalarining hajmi va o'lchami qarab quyidagicha bo'ldi, kichik - 5 smgacha bo'lgan kistalar - 15 ta (17,4%), o'rtacha - 5-10 sm bo'lgan kistalar - 38 ta (44,2%), katta - ya'ni 10 sm va undan ortiqlari - 33 tani (38,4%) tashkil qildi, 48 (55,8%) nafar bemorlarda kistalarning joylashishi asosan o'pkani pastki bo'laklarida kuzatildi. Exinokokk kistalari joylashishi 26 (30,23%) ta holatda chap o'pkada, o'ng o'pkada 39 ta (45,35%), ikkala o'pkada 11ta (12,79%), jigar va o'pkada bir vaqtda qo'shma uchrashi 10 ta (11,63%) holatlarda aniqlandi. 14 (16,28%) nafar bemorda torakoskopik exinokokkektomiya operatsiyasi bajarildi, 61 (70,93%) nafar bemorda minitorakotom kirish orqali videotorakoskopik exinokokkektomiya va 11 (12,79%) nafar bemorda o'pkadan kistalar keng torakotom kirish orqali olib tashlandi.

Bizning kuzatuvimizda asoratlangan o'pka exinokokkozi bilan kasallangan 46 nafar bemor bo'ldi. Ulardan kistani yiringlashi bilan - 12 (26,09%) tani, kistani bronxga yorilish bilan - 28 (60,87%) ta va kistani plevra bo'shlig'i yorilishi bilan - 6 (13,04%) nafarni tashkil qildi. O'pka kistalarini yiringlashi kuchli intoksikatsiya belgilari bilan kuzatilganda III yoki VII qovurg'alar oralig'idan oldingi va orqa aksillar chiziqlari bo'ylab torasentez bajarildi, keyin torakoskop kiritilib kistaning aniq joylashgan joyi aniqlandi. Shundan so'ng kistani ustidan torasentez bajarildi va biz tomonidan ishlab chiqilgan maxsus "troakar-ekstraktor" bilan ichiga kirib borilib, xitin qobig'i va yiringli suyuqlik so'rib olindi, so'ngra qoldiq bo'shliq furatsillin, xlorgeksidin kabi antiseptiklar bilan yuvildi. Qoldiq bo'shliq endoskop yordamida tekshirildi va keyinchalik drenaj trubkasini qoldirilib chiqildi.

Keyingi 2-3 kun ichida bo'shliq antiseptiklar bilan yuvildi va OP-1 qurilmasiga drenaj nay orqali (faol drenaj) ulab qo'yildi. Qoldiq bo'shliq yiringli ajaralmalardan tozalangandan keyin, bo'shliqga passiv drenaj qoldirildi. Odatda 10-15 kundan keyin qoldiq bo'shliq qisqarib, xajmi anchaga kichrayadi. Qoldiq bo'shliqning holatiga qarab 12-15 sutkalarda drenaj nay olib tashlandi.

**Natijalar va muhokamalar.** Asoratlanmagan o'pka exinokokkozi bilan kasallangan 16 ta bemordan faqat 14 tasida (87,5%) troakar bilan hosil qilingan teshiklar orqali sof torakoskopik usulda exinokokkektomiya bajarish imkoni bo'ldi. 2 ta (12,5%) holatda introperatsion texnik qiyinchiliklar bo'lganligi sababli minitorakotomiyaga o'tishga majbur bo'lindi.

Kistalarning o'lchami 5 dan 8 smgacha o'zgarib turdi. 3 (21,43%) holatda torakotsistoskopiya dan keyin qisman peritsistektomiya amalga oshirildi va bronxial oqmalar bo'lmaganligi uchun bo'shliq Vishnevskiy bo'yicha kapitonaj qilindi. 2 ta (14,28%) holatda qoldiq bo'shliq Vohidov usulida bartaraf etildi. Qolgan 9 ta (64,29%) holatda fibroz bo'shliq Bobrov usulida likvidatsiya qilindi. Operatsiyadan keyingi asoratlar 2 (14,28%) nafar bemorda (o'pkadagi qoldiq bo'shliqni saqlanib qolishi) kuzatildi. 2 holatda, trokar bilan hosil qilingan teshiklar orqali torakoskopik exinokokkektomiya paytida texnik qiyinchiliklar



bo'lganligi uchun minitorakotomiyaga o'tishga zaruriyat tug'ildi va qo'l orqali reviziya qilingandan keyin exinokokkektomiya bajarildi.

61 holatda mini-kirishlarni qo'llagan holda videotorakoskopik exinokokkektomiya bajarildi. Kistalarning o'lchami 10 smdan 17 sm gacha o'zgarib turdi. 2 ta (3,28%) holatda 3 tadan kista, va yana 3 ta (4,92%) holatda esa 2 tadan kistalar olib tashlandi. Kistalarning joylashishi o'pkaning yuqorigi bo'lagida bo'lgan 8 ta (21,05%) bemorda minitorakotomiya IV chi va 30 (78,95%) nafar bemorda esa V qovurg'a oralig'idan amalga oshirildi. Kistalari pastki bo'laklarda joylashgan 7 (14,58%) nafar bemorda VII qovurg'alar oralig'idan va 41 (85,42%) nafar bemorda esa VI qovurg'alar oralig'idan minitorakotomiya bajarildi. Katta hajmli kistalar aniqlangan 42 (68,85%) nafar holatda, torasentez yoki torakoskopiya vaqtida kistalarning shikastlanishini oldini olish maqsadida torakoskopiya minitorakotomiya amalga oshirildi.

Qoldiq bo'shliqni bartaraf etish kistaning konfiguratsiyasi va hajmiga qarab amalga oshirildi. Dumaloq kistalar aniqlangan 25 nafar bemorda qoldiq bo'shliq V.V.Vohidov usulida bartaraf qilindi. Kistalari chuqur, yarimoval joylashgan 14 nafar bemorda kapitonaj vertikal yarim kisetli choklar yordamida amalga oshirildi. 14 bemorda qoldiq bo'shliq Bobrov-Spasokukoskiy usulida likvidatsiya qilindi. 8 ta holatda esa qoldiq bo'shliqni kapitonaji Vishnevskiy usulida bajarildi. O'pkada kistalarning ikki tomonlama joylashishi aniqlangan 7 (63,64%) nafar bemorda operatsiyalar bosqichma- bosqich va 3 (36,36%) holatda esa bir vaqtning o'zida exinokokkektomiya operatsiyasi bajarildi. 11 (12,79%) bemorda o'pkadan exinokokkektomiya keng torakotomik kirish orqali bajarildi. Barcha bemorlarda oldingi-yon torakotomiya qo'llanildi. Shuni e'tirof etish kerakki, torakotomik kirish orqali o'pkada bajarilgan exinokokkektomiya operatsiyasi faqat exinokokkozni murakkab holatlari uchragan vaqtida amalga oshirildi.

6 (54,55%) holatda exinokokkozni residivlanishi kuzatildi, 3 holatda (27,27%) - exinokokk kistalarini ko'plab tarqalishi va yana 2 holatda (18,18%) esa gigant kistalar aniqlandi. Ko'pgina holatlarda - 9 (81,82%) organ saqlovchi operatsiyalar bajarilib, o'pkadagi qoldiq bo'shliq tikuv plastikasini turli xil modifikatsiyalari orqali bartaraf etildi. 2 (18,18%) bemorda Vishnevskiy usuli bo'yicha, 3 nafar bemorda (27,27%) - Bobrov - Spasokukoskiy usulida va yana 4 nafar bemorda (36,36%) qoldiq bo'shliq vertikal yarim kisetli choklar qo'yilib likvidatsiya qilindi. 2 nafar (18,18%) bemorda o'pkani qirg'oqli rezeksiyasi bajarildi. Asosan, 84 nafar (97,67%) bemorda organni saqlovchi operatsiyalar bajarilib, qoldiq bo'shliq tikuv plastikasini turli xil modifikatsiyalarida bartaraf etildi. Kistalar o'pkaning qirg'og'ida joylashgan holatida va pnevmotsirrozi bo'lgan 2 (1,52%) nafar bemorda exinokokk kistasi bilan birga o'pkaning qirg'oqli rezeksiyasi bajarildi.

Hozirgi vaqtda biz, yiringlagan exinokokk kistalari kuzatilganda, torakoskopiya yoki rentgenoskopiya nazorati ostida kistalarni transtorakal drenajlaymiz. Drenajlashni ushbu usuli 12 bemorda qo'llanildi, shu jumladan 7 holatda (58,33%) drenajlash torakoskop nazorati ostida va 5 holatda esa (41,67%) rentgen nazorati ostida bajarildi. Shulardan, o'ng tomonlama yakka kista bilan 8 ta (66,67%) bemor, chap tomonlama - 4 (33,33%) nafar bemorni yiringlagan exinokokk kistasi drenajlandi. 12 ta holatdan bitta bemorda chegaralangan plevra empiema ko'rinishidagi asorat kuzatildi. Empiemani drenajlash bilan birga konservativ davolash choralari o'tkazilgandan so'ng jarayon bartaraf bo'ldi. Bir yana bir



holatda kista bo'shlig'i obliteratediyaga uchramadi va quruq qoldiq bo'shliq bo'lib saqlanib qoldi. Ushbu holatda kistaning diametri 12 sm dan oshdi.

Exinokokk kistasining bronxga yorilishi bo'lgan va kistaning aniq yiringlash belgilari kuzatilmagan 28 bemor operatsiya qilindi. Shulardan, 12 (42,86%) nafar bemorda kistalar o'ngda, 9 (32,14%) nafar bemorda chap o'pkada va 7 (25%) holatda esa kistalarning ikki tomonlama joylashishi qayd etildi. 2 nafar bemorda bitta o'pkada 3 ta kista va 5 nafar bemorda esa 2 tadan kista diagnostika qilingan.

Barcha bemorlarga jarrohlik amliyoti o'tkazildi. 25 (89,29%) nafar bemorda operatsiyalar minitorakotomik kirish orqali amalga oshirildi. Ushbu kategoriyadagi bemorlarda kelib chiqishi mumkin bo'lgan asoratlar tufayli, mini-kirishlar oldindan torakoskopiya qilinmasdan amalga oshirildi. Bizning metodikamizga mos ravishda, polipozitsion rentgenoskopiyadan so'ng, 3 holatda kirish IV chi, 7 holatda - V chi, 14 holatda - VI chi va 6 bemorda VII qovurg'alar oralig'idan kirishlar amalga oshirildi. 2 (8%) holatda mini-kirish orqali bitta bo'lakdan 3 ta kistani olib tashlash imkoni bo'ldi, 4 (16%) bemorda esa ikkita bo'lakdan 2 ta kista olib tashlandi. 7 ta holatda kistalarning lokalizatsiyasi ikki tomonlama ekanligi ma'lum bo'ldi. 4 (57,14%) bemorda birinchi etapda operatsiyalar asoratlangan kistalari bor tomonda o'tkazildi. 3 (42,86%) bemorda mini- kirish orqali bir bosqichli operatsiya o'tkazildi. Ushbu bemorlarda operatsiya vaqtida yoki erta operatsiyadan keyingi davrda qarama-qarshi tomondagi o'pkaning kistalarini yorilishi ehtimoli yuqori edi. Kistalarning plevra bo'shlig'iga yorilishi exinokokkozning eng og'ir asoratlardan biri hisoblanadi. Piopnevotoraks kelib chiqishini oldini olish uchun bemorlar o'z vaqtida operatsiya qilinishlari kerak.

Bizning bemorlarimizni rentgen tekshiruvini vaqtida 6 bemorda gidropnevotoraks aniqlandi. Exinokokk kistasining plevra bo'shlig'iga yorilishi aniqlangan barcha bemorlar dastlabki torakoskopiyadan so'ng minitorakotom kirish orqali operatsiya qilindi.

Exinokokk kistalarini plevra bo'shlig'iga yorilishi aniqlangan barcha 6 holatda plevra bo'shlig'i ozonlangan fiziologik eritma bilan sanatsiya qilinib xitin qobig'i olib tashlandi va qoldiq bo'shliq kapitonaj qilindi. O'pka va jigarning qo'shma exinokokkozi bilan kasallangan 10 nafar bemor operatsiya qilindi. Shulardan, 6 nafar bemorda o'pka va jigardagi operatsiyalar bir vaqtning o'zida alohida kirishlar orqali amalga oshirildi. 4 ta holatda - o'pkadan va jigardan exinokokkektomiya alohida mini kirishlar bilan bir bosqichda amalga oshirildi, va 2 holatda minitorakotom kirish keng laparotomiya bilan birga bajarildi. 4 nafar bemorni o'pka va jigardagi kistalarni olib tashlash bosqichma-bosqich amalga oshirildi. Shuni ta'kidlash kerakki, davolashni barcha bosqichlarida mini-kirishlar qo'llanildi.

Ko'p hollarda - 42 (91,30%) organni saqlovchi operatsiyalar bajarilib, qoldiq bo'shliq turli modifikatsiyalarda bartaraf etildi. Lobektomiya 2 (1,52%) nafar bemorda bajarildi, ushbu bemorlarda asoratlangan exinokokkoz holatlari kuzatilgan va kistalar o'pkaning butun bo'lagini egallab, uning pnevmotsirroziga olib kelgan.

**Xulosa.** Shunday qilib, endovizual texnologiyalardan foydalangan holda o'pkadan minimal invaziv kirishlar orqali bajarilgan exinokokkektomiya operatsiyalari, bemorlarning 2/3 qismidan ko'prog'ida qo'llanildi va operatsiyadan keyingi asoratlarni 35,71% dan 4% gacha kamaytirish, shuningdek, davolanish muddatini 14,2 dan 6,4 kungacha qisqartirish imkonini berdi. Bizning fikrimizcha, torakoskopik exinokokkektomiya operatsiyalari



keyinchalik yanada texnik jihatdan mukammallashtirilishni talab etadi, va shunga nisbatan, minitorakotom exinokokkektomiya natijalariga ko'ra ushbu operatsiyalarni bajarish osonroq va samaraliroq bo'ladi.

Biroq, shuni e'tirof etish kerakki, torakotomik kirish orqali bajarilgan exinokokkektomiya operatsiyalari ko'pincha ko'krak qafasining residiv exinokokkozi va ba'zan kasallikni asoratli kechishlarida bajarildi. Ikkala o'pkani exinokokkozi yoki o'pka va jigarni qo'shma exinokokkozlarida bir vaqtning o'zida, mini kirishlar orqali bajarilgan operatsiyalar tanlov operatsiyalari hisoblanadi va ushbu operatsiyalar yurak-qon tomir, nafas olish tizimlari yaxshi funksional ko'rsatkichlari ega bo'lgan bemorlarda bajarilishi mumkin.

## References:

1. Biryukov Yu.V., Strelyaeva A.V., Shamsiev A.M. Immunokorreksiya pri xirurgicheskom lechenii exinokokkoza legkix //Grudnaya i serdechno-sosudistaya xirurgiya, 2000. № 1. S. 53-62.
2. Gostishev V.K. i dr. Immuniy status, Immunodiagnostika i immunokorreksiya pri xirurgicheskom lechenii exinokokkoza pecheni //Annali xirurgii, 1999. № 4. S. 39-47.
3. Raxmanov K.E. i dr. Profilaktika i medikamentoznoe lechenie exinokokkoza legkix //Aktualnye voprosy sovremennoy pulmonologii. Ma, 2018. S. 142.
4. Strelyaeva A.V. i dr. Lechenie exinokokkoza legkix, oslojennogo pesilomikozom, u vzroslyx bolnyx //Xirurgicheskaya praktika, 2014. № 1. S. 43-50.
4. Murtazaev Z. I, Sherbekov U. A., Baysariev Sh. U., Radjabov J.P., Pulmonary Echinococcosis Surgery. The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 2021.3(04), S. 68-75.
5. Murtazaev Z. I, Baysariev Sh. U. Sonservative surgical tactics for hepatic echinococcosis. World Bulletin of Public Health (WBPH), 2022. № 9, S. 159-163.
6. Murtazaev Z. I, Baysariev Sh. U. Vibor operativnogo dostupa pri exinokokkoze lexkix. RESEARCH FOCUS, 2023. Tom 2 (10). S. 174-180.
7. Alpay L, Lacin T, Ocakcioglu I, et al. Is Video-Assisted Thoracoscopic Surgery Adequate in Treatment of Pulmonary Hydatidosis? Ann Thorac Surg 2015;100:258-62.10.1016/j.athoracsur.2015.03.011 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
8. Budke CM, Deplazes P, Torgerson PR. Global socioeconomic impact of cystic echinococcosis. Emerg Infect Dis 2006;12:296-303. 10.3201/eid1202.050499 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
9. Dakak M, Genç O, Gürkök S, et al. Surgical treatment for pulmonary hydatidosis (a review of 422 cases). J R Coll Surg Edinb 2002;47:689-92. [PubMed] [Google Scholar]
10. Nabi MS, Waseem T. Pulmonary hydatid disease: What is the optimal surgical strategy? Int J Surg 2010;8:612-6. 10.1016/j.ijsu.2010.08.002 [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
11. Usluer O, Ceylan KC, Kaya S, et al. Surgical Management of Pulmonary Hydatid Cysts. Tex Heart Inst J 2010;37:429-34. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]