

## ПЛЕВРОДЕЗИНГ ТУРЛИ УСУЛЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШДА ЎПКА БУЛЛЕЗ КАСАЛЛИКЛАРИДА ВИДЕОТОРАКОСКОПИК АРАЛАШУВЛАРНИНГ НАТИЖАЛАРИНИ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ



Исмаатов Жамшед Каримович

Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт маркази, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ПЛЕВРОДЕЗА

Исмаатов Жамшед Каримович

Бухарский областной многопрофильный медицинский центр, Республика Узбекистан, г. Бухара

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE VIDEO-ASSISTED THORACOSCOPIC INTERVENTIONS FOR BULLOUS LUNG DISEASE USING VARIOUS METHODS OF PLEURODESIS

Ismatov Jamsheed Karimovich

Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center, Republic of Uzbekistan, Bukhara

e-mail: [dr.ismatovjk@gmail.com](mailto:dr.ismatovjk@gmail.com)

**Резюме.** Клиник тадқиқот 2015-2021 йиллар давомида Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ ва Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказида бажарилди. Назорат гуруҳига Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказида операция қилинган 62 нафар бемор (2015-2021 йиллар) кирди. Асосий гуруҳ Академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМда операция қилинган (2018-2021 йй.) 26 нафар бемор ва Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказида (2018-2021) операция қилинган 92 нафар бемордан иборат. Иккала гуруҳда ҳам беморлар ёши ўртача 20-44 ёшни ташкил этди. Эркаклар орасида касалланиш аёлларга қараганда юқори. Ёрилиш билан асоратланган ўпканинг буллёз касалликларида тавсия этилаётган кимёвий плевродез усулининг клиник самарадорлиги операциядан кейинги реабилитацияни яхшилаш ва тезлаштириш, касалликнинг ўзига хос асоратлари ва қайталаниш ҳолатларини камайтириш нўқтаи назаридан исботланди. Шунингдек, ишлаб чиқилган видеоассистирланган торакоскопик плевродез усули операцияни соддалаштириш ва вақтини қисқартириш каби техник афзалликлари, шунингдек, плевра бўшлиғига таъсир этилувчи дори воситасининг яллиғланиш жараёнининг намоён этиши ва антибактериал таъсири нўқтаи назаридан клиник аҳамияти аниқланди.

**Калим сўзлар:** плевродез, видеоторакоскопия, ўпканинг буллёз касаллиги, ФарГАЛС.

**Abstract.** Clinical studies were carried out at the RSSPMCS named after Acad. V.Vakhidov and the Bukhara Regional Diversified Medical Center for 2015-2021. The comparison group consisted of 62 patients operated on at the Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center (2015-2021). The main group consisted of 26 patients operated on at the RSSPMCS named after Acad. V.Vakhidov (2018-2021) and 92 patients operated on in the Bukhara Regional Multidisciplinary Medical Center (2018-2021). In both groups, patients aged 20-44 years prevailed. The incidence among men was also higher than among women and was representative between groups. The clinical efficacy of the proposed method of chemical pleurodesis in bullous lung disease complicated by rupture has been proven in terms of improving and accelerating postoperative rehabilitation, reducing the incidence of specific complications and relapses of the disease. Also, the technical advantages of carrying out the developed technique of video-assisted thoracoscopic pleurodesis in terms of simplifying and reducing the operation time, as well as the clinical significance of the drug effect on the pleural cavity in terms of manifestations of the inflammatory process and antibacterial effect are determined.

**Key words:** pleurodesis, videothoracoscopic, bullous lung disease, FarGALS.

Сурункали ўпка касалликлари дунёда патологияларнинг гетероген гуруҳини ўлимнинг учинчи сабаби бўлиб, ўлим даражаси ифодалайди, шунга ўхшаш белгиларни 1000 кишига 36,4 дан 47,6 гача бўлиб, кўрсатади, ўпка тўқималарининг структуравий

деградацияси ва яллиғланиши натижасида ҳаво оқимининг доимий чекланиши, гиперинфляция, нафас йўлларининг эластиклигининг пасайиши билан тавсифланади [5, 7]. Бу алвеолалар ва қон ўртасидаги самарали газ алмашинувини бузади [3]. Буллёз эмфизема нафас олиш белгиларининг кучайиши билан тавсифланади ва алвеоляр қопларнинг бузилиши, эластик тўқималарнинг йўқолиши, нафас олиш йўлларининг коллапси ва газ алмашинувининг бузилиши туфайли дистал терминал бронхиолаларда ҳаво бўшлиғининг доимий кенгайишини ўз ичига олади [3, 7, 14, 15]. Буллёз эмфиземанинг патофизиологияси ҳавонинг киста бўшлиғига киришига, лекин ундан чиқмаслигига имкон берувчи қопқокли бронхоблокациясини ўз ичига олади. Британия Торакал Жарроҳлар Жамиятининг бирламчи спонтан пневмотораксни бошқариш бўйича сўнгги кўрсатмалари биринчи такрорланишдан сўнг даволаш жарроҳлик аралашувни ўз ичига олиши кераклигини кўрсатди (буллэктомиядан сўнг плевра ёпишишини индукция қилиш жараёни). Шундай қилиб, бирламчи спонтан пневмотораксни бошдан кечирган беморларда такрорланиш хавфини минималлаштириш учун жарроҳлик ёндашув энг яхши даволаш ҳисобланади. Видеоторакоскопия ёрдамида кўкрак қафаси жарроҳлиги ёндашуви торакотомия кесмаларига нисбатан оғриқ ва беморнинг нафас олиш функцияси нуқтаи назаридан катта фойда келтириши кўрсатилган. Стандарт мультипорт VATS га муқобил сифатида ягона порт, бир кесмали ёки унипортал ёндашув ишлаб чиқилган. Унипортал техника нафақат ўпка резекцияси ва биопсия, балки лобэктомия учун ҳам хавфсиз ва самарали эканлиги кўрсатилган. Шу нуқтаи назардан, далиллар минимал инвазив ёндашувга ён бериш кераклигини кўрсатди, бу анъанавий усулларга нисбатан афзалликларини тасдиқлайди [2, 8, 18].

Vanucci нинг сўзларига кўра (2019) унипортал видеоассистирланган торакоскопия (Uniportal video-assisted thoracoscopy) буллэктомияни амалга оширишнинг мумкин бўлган ва хавфсиз усули бўлиб, натижалари ҳеч бўлмаганда бошқа усуллар билан таққосланади, бу симптомларни бартараф этиш, ўпка функциясини яхшилаш ва ҳаёт сифатини яхшилашга олиб келади [13]. Британия Торакал Жамиятининг (British Thoracic Society) кўрсатмалари ва миллий клиник тавсияларига кўра, плевра шикастланган беморларни хирургик даволашнинг энг замонавий йўналишларидан бири кимёвий плевродездир [9, 10, 16, 17].

Плевродез висцерал ва париетал плевранинг кенг ёпишишини ҳосил қилиш орқали плевра бўшлиғини йўқотишга қаратилган ва шу билан плеврада суюқлик пайдо бўлиши

(асосан малигнизацияда) ёки пневмоторакснинг қайталанишини назорат қилади. Ривожланиш ва кенг қўлланилишига қарамай, турли хил ёпишқокликни шакллантириш технологиялари ва уларнинг хилма-хиллиги, склерозант агентларининг таъсир механизмлари ҳақида батафсил маълумотлар жуда тўлиқ эмас. Бу масалан, ҳали ҳам қизиқарли ва истиқболли склерозант бўлиб кўринадиган йодоповидонга тегишли [1, 6]. Ушбу агентнинг яллиғланишга қарши таъсири фақат ҳайвонлар моделларида синовдан ўтган [4, 11, 19]. Бугунги кунга қадар олиб борилган тадқиқотларнинг аксарияти тальк, доксициклин ва кумуш нитрат [12] каби плевродез тарихи давомида турли вақтларда энг машҳур бўлган агентларга қаратилган. Илгари бўлгани каби, замонавий кўкрак қафаси жарроҳлигининг долзарб муаммоси буллёз ўпка касалликларининг асоратларини минимал инвазив жарроҳлик даволаш учун чандиқ шакллантириш технологияларини ишлаб чиқишдир.

**Тадқиқот мақсади:** комбинацияланган плевродезнинг оптималлаштирилган усулларининг самарадорлигини клиник ва экспериментал баҳолаш асосида буллёз ўпка касаллиги учун видеоассистирланган торакоскопик жарроҳлик аралашувлар натижаларини яхшилаш.

**Материаллар ва усуллар.** Клиник тадқиқотлар “Акад. В.Воҳидов номидаги РИХИАТМ” УК ва Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказида 2015-2021 йилларда олиб борилди. Назорат гуруҳига Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказида операция қилинган 62 нафар бемор (2015-2021 йиллар) кирди. Асосий гуруҳ эса Акад. В.Воҳидов номидаги РИХИАТМда (2018-2021й) операция қилинган 26 нафар ва Бухоро вилоят кўп тармоқли тиббиёт марказида операция қилинган 30 нафар бемордан иборат. Иккала гуруҳда ҳам 20-44 ёшдаги беморлар устунлик қилди (асосий гуруҳда 64,3% га нисбатан 67,7% назорат гуруҳида). Эркалар ўртасида касалланиш ҳам аёлларга қараганда юқори бўлган ва гуруҳлар ўртасида репрезентатив бўлган (назорат гуруҳида 61,3% га қарши асосий гуруҳда 64,3%). Иккала гуруҳда ҳам асосий омиллар қуйидагилар эди: жисмоний фаолликнинг ошиши (асосий гуруҳда 46,4% га нисбатан 38,7% назорат гуруҳида) ва бронхопулмонал патологиянинг кучайиши (асосий гуруҳда 35,7% га нисбатан 38,7% таққослаш гуруҳида). Тинч пайтда булла ёрилиши беморларнинг атиги 11,9 %ида содир бўлган (асосий гуруҳда 10,7%, назорат гуруҳида 12,9 %). Беморларнинг 8,5% да кўзгатувчи омил сифатида кўкрак қафаси шикастланиши қайд этилган (назорат гуруҳида 9,7%га нисбатан асосий гуруҳда 7,1%).

Плевродезга эришиш учун иккита асосий усул кўлланилиши мумкин: 1) ВАТС билан механик ёки физик усуллар (масалан, механик ишқаланиш, лазер ёки аргон коагуляцияси) билан плеврага бевосита зарар етказиш; 2) турли хил воситалар (масалан, блеомицин, тетрациклин, йодоповидон, *Corynebacterium parvum*) плеврал адгезияларнинг шаклланишига олиб келади.

Биз томонидан ишлаб чиқилган комбинацияланган плевродез усули париетал плевранинг электрокоагуляциясидан фойдаланишни ва висцерал ва париетал плеврага ФарГАЛС эритмасини кўллашни ўз ичига олади. Плевродезни индукция қилишнинг бу усули арзон ва ишлатиш учун қулай бўлиб, маҳаллий ишлаб чиқарувчининг “ФарГАЛС” препаратини кўллаш жойида ёпишқоқликка олиб келиши мумкин бўлган плеврал ёпишқоқликларни яратиш учун фойдаланишни ўз ичига олади. Усул анча самарали [6, 19].

**Тадқиқот натижалари:** Беморлари тавсия этилган усул бўйича плевродездан ўтказилган асосий гуруҳ ва замонавий торакал хирургияда энг кенг тарқалган усуллар бўйича плевродез ўтказилган назорат гуруҳи ўртасидаги шартли ажралош ҳолати бўйича қиёсий таҳлил ўтказилди.

Таққосланган гуруҳларда жарроҳлик аралашувининг бевосита натижаларини баҳолаш операциядан кейинги яқин даврнинг боришига (операция давомийлиги, дренаждан ажралма ажралоши) ва ушбу даврнинг ўзига (асоратлар тезлиги, асоратларнинг табиати, беморларни эрта реабилитация қилиш муддати) таъсир қилиши мумкин бўлган омиллар асосида амалга оширилди. ВТС аралашуви сифатини баҳолаш учун асосий кўрсаткичларнинг ўртача давомийлиги асосий гуруҳда операция давомийлиги 76,4±4,2 дақиқага тўғри келганлигини кўрсатди, назорат гуруҳида эса бу кўрсаткич 96,3±4,7 га тўғри келди.

Операциядан кейинги даврда асосий асоратлар ва уларнинг частотаси. Ҳаммаси бўлиб 18 нафар асоратланган бемор, шу жумладан асосий гуруҳда 8 бемор ва назорат гуруҳида 22 бемор. Бир беморда бир ёки бир нечта асоратлар пайдо бўлиши мумкин. Шундай қилиб, гемостазнинг бузилиши фақат назорат гуруҳидаги 4 (6,5%) беморда қайд этилган; узок муддат ҳаво чиқиши асосий гуруҳидаги 4 (7,1%) беморда ва назорат гуруҳидаги 8 (12,9%) беморда кузатилган. Асосий гуруҳидаги 2 (3,6%) беморда ва назорат гуруҳидаги 4 (6,5%) беморда ўпканинг тўлик кенгаймаганлиги аниқланган; экссудатив плеврит асосий гуруҳидаги 2 (3,6%) беморда ва назорат гуруҳидаги 4 (6,5%) беморда ҳам кузатилган; плевра эмпиемаси фақат 2 беморда (3,2%) назорат гуруҳида қайд этилган. Гемоторакс сабабли

реторакоскопия назорат гуруҳида 2 (3,2%)та беморда кузатилди.

Операциядан кейинги даврнинг оғирлигини белгилайдиган ва беморларнинг ҳаёт сифатига таъсир қилувчи яна бир муҳим омил - дренаждан ажралма ажралош муддати.

Буллёз ўпка касалликларида ВТС аралашувининг тактик ва техник жиҳатларини такомиллаштириш, битта портли киришни ва кимёвий плевродезнинг тавсия этилган техникасини ҳисобга олган ҳолда, травматик омилни (механик плевродезсиз) камайтириш орқали таъминлашга, маҳаллий яллиғланиш жараёнининг намоён бўлишининг жиддийлигини сезиларли даражада камайтириш, умумий асоратларни ва дренажлаш вақтини 5,8±0,4 дан 4,4±0,2 кунгача ва касалхонада бўлиш муддатини 8,1±0,3 дан 6,8±0,3 кунгача камайтиришга имкон берди.

Таққосланган гуруҳларда булла ёрилишининг қайталаниш частотаси қизиқиш уйғотади. 3 ойгача, таққосланган гуруҳларнинг ҳеч бирида булла ёрилишининг такрорланиши кузатилмади; асосий гуруҳидаги 2 (3,6%) беморда ва назорат гуруҳидаги 2 (3,2%) беморда 6 ойгача; 12 ойгача бўлган даврда фақат 2 (3,2%) беморда рецидив фақат назорат гуруҳида қайд этилган.

**Хулоса:** Ёрилиш билан асоратланган ўпканинг буллёз касалликларида тавсия этилаётган кимёвий плевродез усулининг клиник самардорлиги операциядан кейинги реабилитацияни яхшилаш ва тезлаштириш, касалликнинг ўзига хос асоратлари ва қайталаниш ҳолатларини камайтириш нуктаи назаридан исботланди. Шунингдек, ишлаб чиқилган видеоассистирланган торакоскопик техникани амалга оширишнинг техник афзалликлари операция вақтини соддалаштириш ва қисқартириш нуктаи назаридан плевродез, шунингдек, яллиғланиш жараёнининг намоён бўлиши ва антибактериал таъсир нуктаи назаридан плевра бўшлиғига дори таъсирининг клиник аҳамияти аниқланди.

#### Адабиётлар:

1. Im Y, Farooqi S, Mora A Jr. Vanishing lung Agarwal R, Khan A, Aggarwal AN, et al. Efficacy & safety of iodopovidonepleurodesis: a systematic review & meta-analysis. *Indian J Med Res.* 2012; 135:297–304.
2. Bertolaccini L, Pardolesi A, Brandolini J, Solli P. Uniportal video-assisted thoracic surgery for pneumothorax and blebs/bullae. *J Vis Surg.* 2017;3:107.
3. Deslée G, Mal H, Dutau H, Bourdin A, Vergnon JM, Pison C, et al. Lung volume reduction coil treatment vs usual care in patients with severe emphysema: the REVOLENS randomized clinical trial. *JAMA* 2016;315(2):175–84

4. Guo Y, Tang K, Bilaceroglu S, et al. Iodopovidone is as effective as doxycycline in producing pleurodesis in rabbits. *Respirology*. 2010;15:119-25.
5. Fattaeva D.R., Rizaev J.A., Rakhimova D.A. Efficiency of Different Modes of Therapy for Higher Sinus after COVID-19 in Chronic Obstructive Pulmonary Disease // *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. – 2021. – С. 6378–6383-6378–6383.
6. Ismatov D.K., Eshonkhodzhaev O.J., B.Z.Kamdamov, & J.S.Kikmatov. (2021). IMPROVEMENT OF THE RESULTS OF COMBINED PLEURODESIS WITH VIDEOTHORACOSCOPIC INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH BULLOUS LUNG DISEASE. *中华劳动卫生职业病杂志* 2021年 月第39卷第7期 in *J IndHygOccup Dis*, 2021., Vol.39(13), 530–539.
7. Khikmatov, J. S., Khudaibergenov, S. N., Khamdamov, B. Z., & Ismatov, J. K. (2021). BRONCHIECTASIS (LITERATURE REVIEW). *Scientific progress*, 2(7), 94-108.
8. Migliore M. VATS surgery for anatomical lung resection: a different approach for every surgeon. *Video-assist Thorac Surg* 2016;1:31
9. Sakakura N, Mizuno T, Kuroda H, Sakao Y, Uchida T. Surgical treatment of empyema after pulmonary resection using pedicle skeletal muscle plompage, thoracoplasty, and continuous cavity ablation procedures: a report on three cases. *J Thorac Dis*. 2016 Jun;8(6):1333-39. doi: 10.21037/jtd.2016.04.04
10. Song KS, Keum D, Kim JB. Chemical pleurodesis using doxycycline and viscum album extract. *Korean J Thorac Cardiovasc Surg*. 2017 Aug;50(4):281-86. doi:10.5090/kjtc.2017.50.4.281
11. Teixeira LR, Vargas FS, Puka J, et al. Effectiveness and safety of iodopovidone in an experimental pleurodesis model. *Clinics (Sao Paulo)*. 2013;68:557.
12. Tomashefski JF. Dail and Hammar's pulmonary pathology volume I: nonneoplastic lung disease; 2008.
13. Khazratov, A. I., Rizaev, J. A., Lisnychuk, N. Y., Reimnazarova, G. D., Kubaev, A. S., & Olimjonov, K. J. (2021). Morphofunctional Characteristics Of The Oral Mucosa Of Experimental Rats In Experimental Carcinogenesis. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, 8(2), 227-235.
14. Khasanov I.I., Rizaev J.A., Shomurodov K.E. Specific features of dental implantation in patients with maxillar sinusitis // *EPR International Journal of Socio-Economic and Environmental Outlook*. – 2020. – Т. 7. – №. 5. – С. 9-17.
15. Zoumot Z, Kemp SV, Singh S, Bicknell SR, McNulty WH, Hopkinson NS, et al. Endobronchial coils for severe emphysema are effective up to 12 months following treatment: medium term and cross-over results from a randomised controlled trial. *PLoS One* 2015;10(4):1–13
16. Жестков К.Г., Ядута Р.Т. Роль и место талька в лечении злокачественного плеврита. *Хирургия*. 2016. № 1–2. С. 40–44.
17. Жестков КГ, Барский БГ, Атюков МА, Пичуров АА. Национальные клинические рекомендации по лечению спонтанного пневмоторакса. Москва, РФ; 2014. 23 с.
18. Очиллов М. Э. и др. Ўпканинг буллез эмфиземаси ва спонтан пневмотораксда замонавий тиббий технологияларнинг роли (амалиётда кузатилган ҳолат).“ //Ўзбекистон хирургияси” журнали. – 2016.
19. Худайбергенов, Ш.Н., О.Дж. Эшонходжаев, Ж.К. Исмаилов, and Ж.С. Хикматов. 2021. “Улучшение Результатов Комбинированного Плевродеза При Видеоторакоскопических Вмешательствах У Больных С Буллезной Болезнью Легких”. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, November, 343-48.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКИХ  
ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ БУЛЛЕЗНОЙ БОЛЕЗНИ  
ЛЕГКИХ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ  
МЕТОДОВ ПЛЕВРОДЕЗА**

Исмаилов Ж.К.

**Резюме.** Клинические исследования выполнены в РСНПМЦХ им.акад. В.Вахидова и Бухарском областном многопрофильном медицинском центре за 2015-2021 гг. Группу сравнения составили 62 пациент, оперированный в Бухарском областном многопрофильном медицинском центре (2015-2021 гг). Основную группу – составили 26 пациентов, оперированных в РСНПМЦХ им.акад. В.Вахидова (2018-2021 гг) и 92 пациентов оперированных в Бухарском областном многопрофильном медицинском центре (2018-2021 гг). В обеих группах преобладали пациенты в возрасте 20-44 года. Заболеваемость среди мужчин также была выше, чем у женщин и репрезентативна между группами. Доказана клиническая эффективность применения предложенной методики химического плевродеза при буллезной болезни легких, осложненной разрывом, в плане улучшения и ускорения послеоперационной реабилитации, снижения частоты развития специфических осложнений и рецидивов заболевания. Также, определены технические преимущества проведения разработанной методики видеоторакоскопического плевродеза в плане упрощения и сокращения времени операции, а также клиническое значение лекарственного воздействия на плевральную полость в плане проявления воспалительного процесса и антибактериального эффекта.

**Ключевые слова:** плевродез, видеоторакоскопия, буллезной болезни легких, ФарГАЛС.