

**ҚҮҚРАК ҚАФАСИ КЕСИБ КИРУВЧИ ЖАРОХАТЛАРИДА ИВИГАН ГЕМОТОРАКСНИ  
ВИДЕОТОРАКОСКОПИК БАРТАРАФ ҚИЛИШ ИМКОНИЯТЛАРИ**



Беркинов Улугбек Базарбаевич<sup>1</sup>, Халиков Сарвар Пўлатович<sup>1</sup>, Рашидов Дилшод Абдунаби ўғли<sup>2</sup>

1 - Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - Косонсой туман тиббиёт бирлашмаси, Ўзбекистон Республикаси, Наманган вилояти

**ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ ЛИКВИДАЦИИ СВЕРНУВШЕГОСЯ  
ГЕМОТОРАКСА ПРИ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЯХ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ**

Беркинов Улугбек Базарбаевич<sup>1</sup>, Халиков Сарвар Пўлатович<sup>1</sup>, Рашидов Дилшод Абдунаби угли<sup>2</sup>

1 - Ташкентская медицинская академия, Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Касансайское районное медицинское объединение, Республика Узбекистан, Наманганская область

**POSSIBILITIES OF VIDEOTHORACOSCOPIC ELIMINATION OF COAGULATED HEMOTHORAX IN  
PENETRATING CHEST WOUNDS**

Berkinov Ulugbek Bazarbaevich<sup>1</sup>, Khalikov Sarvar Pulatovich<sup>1</sup>, Rashidov Dilshod Abdunabi ugli<sup>2</sup>

1 - Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent;

2 - Kasansay district medical association, Republic of Uzbekistan, Namangan region

e-mail: [ulugbek\\_b@mail.ru](mailto:ulugbek_b@mail.ru)

**Резюме.** Ивиган гемоторакс, кўпчилик беморларда жарроҳлик даволанишини талаб қиласидиган қўқрак қафасидаги шикастланишларнинг энг кенг тарқалган асоратидир. 2012 йилдан 2023 йилгача бўлган даврда 51 нафар жабрланувчига қўқрак қафаси кесиб киравчи ярасини даволаш асоратлари билан видеоторакоскопия ўтказилди. 27 та жабрланувчидаги (52,9%) ивиган гемоторакс аниқланди. Ушибу асоратнинг ривожланишининг асосий сабаби плевра дренажининг этарли бўлмаган функцисиаси эканлиги аниқланди. Ивиган гемоторакс плевра бўшилигини дренажлашдан ва қўқрак қафасидаги яраларни бирламчи жарроҳлик даволашдан сўнг 12 та жабрланганларда (44,4%), атипик торакотомиядан сўнг 8 та беморда (29,6%) ва 7 та жабрланганларда (25,9%) ривожланган. Операциялар орасидаги ўртacha интэрвал  $8,1\pm5,0$  кун. Ивиган гемотораксни даволашнинг энг яхши натижаларига 3 дан 7 кунгача ( $4,7\pm2,1$ ) торакоскопик эвакуация ҳолатларида эрта аниқланганда эришилди. Видеоторакоскопияни 7 кундан кейин бажарши жарроҳлик аралашув ҳажмининг ошиши билан боғлиқ бўлиб, бу жабрланганларни даволаш муддатини сезиларли даражада оширади.

**Калим сўзлар:** қўқрак қафаси шикастланиши, Ивиган гемоторакс, видеоторакоскопия.

**Abstract.** Clotted hemothorax is the most common complication of the chest injury requiring surgical treatment in most patients. Videothoracoscopy was performed in 51 patients with complications of penetrating chest trauma in 2012-2023. Clotted hemothorax occurred in 27 cases (52.9%). It was found that the main cause of this complication was inadequate pleural drainage effect. clotted hemothorax developed after drainage of the pleural cavity and primary surgical debridement in 12 patients (44.4%), in 8 patients (29.6%) after atypical thoracotomy and in 7 patients (25.9%) after typical thoracotomy. The average interval between operations was  $8.1\pm5.0$  days. The best results of treatment for clotted hemothorax were achieved under the early detection of clotted hemothorax in case of thoracoscopic evacuation in the range from 3 to 7 days ( $4.7\pm2.1$ ). Videothoracoscopy performed more than 7 days after detection may increase the volume of surgery, cause significant complications, and considerably prolong treatment.

**Keywords:** chest wound, clotted hemothorax, videothoracoscopy.

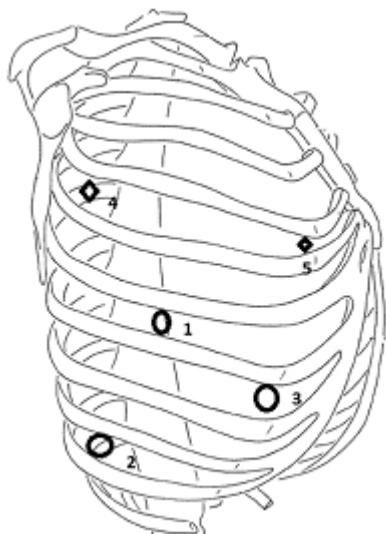
**Кириш.** Ивиган гемоторакс (ИГТ) қўқрак қафаси шикастланишининг энг кўп учрайдиган асоратларидан бири бўлиб, уни даволашда яқин вақтгача одатий торакотомия олтин стандарт бўлган [1]. ИГТ кўпинча плевра бўшлиғи дренажланиши натижасида ривожланади [2-5]. Кўпчилик муаллифлар маълумотларига қараганда, ИГТ ривожланиш даражаси 20-28% ни ташкил қиласиди [6-10]. ИГТ мавжуд бўлганда қайта ёки қўшимча дренажлаш самараасиз ва плевра эмпи-

эмаси ривожланиш хавфини сезиларли даражада оширади. Бу ИГТни эрта эвакуация қилиш зарурлигини келтириб чиқаради [11-13]. XXI аср бошларидан бошлаб бундай асоратларни бартараф этиш учун стандарт торакотомия ўрнига видеоторакоскопия кенг кўлланила бошланди [14, 15]. Аммо бу усулининг самародорлиги ИГТ ҳосил бўлган кунидан кескин боғлиқлигини кўпчилик қайд этади. Бу мақолада ИГТда видеоторакоскопияни имкониятлари, самарали

натижада олиш учун унинг бажариш вақти ва ишлатила-диган кўшимча мосламалар келтирилган.

**Материаллар ва усуллар.** 2012 йилдан 2023 йилгача бўлган вақт мобайнида кўкрак қафасига кесиб-кирган жароҳатларида амалиётдан кейинги 27 нафар жабрланганларда ИГТ ривожланиши туфайли видеоторакоскопия ўтказилди. Жабрланивчиларнинг 92,6%-ни ўртача  $31,2 \pm 7,8$  ёшдаги эркаклар ташкил этди. 26 (96,2%) кўкрак қафасидаги жароҳатлар бўлган, биттада – кесувчи жароҳат қориндан кўкрак қафасига кирилган. 19 (70,4%) жабрланувчидаги факат жароҳат кўкрак қафасида бўлган, торакоабдоминал жароҳатлар – 8 (29,4%) ташкил этган. ИСС бўйича шикастланишларнинг анатомик жойлашуви ва оғирлик даража индексининг ўртача қиймати  $7,7 \pm 3,7$  баллни ташкил этди (4 дан 13 гача). ИГТ кўкрак қафаси жароҳатларни бирламчи хирургик ишлов беришдан ва плевра бўшлигини дренажлашдан сўнг - 12 (44,4%), атипик торакотомиядан сўнг - 8 (29,6%) ва одатдаги торакотомиядан сўнг - 7 та жабрланувчидаги (25,9%) ривожланди. Асорат ривожланганлигини рентгенологик ва ультратовуш текширувлари орқали гумон қилинган. Ушбу асоратни аниқлашнинг асосий усули компьютер томография эди. Операциялар орасидаги ўртача интервал  $7,1 \pm 3,0$  кунни ташкил этди.

Видеоторакоскопия (ВТС) умумий эндотрохиал наркоз остида ўпканинг алоҳида соғлом томонида сунъий вентиляцияси орқали амалга оширилди. ВТС амалиётларни амалга ошириш учун 3 тадан 5 тагача троакартлардан фойдаланилди (1-расм). 27та жабрланувчдан 4тасида кучли ривожланган чандикли жараён ҳисобига ўпкани ажратиш пайтида шикастланиши туфайли видео-ёрдамчи миниторакотомияга ўтилди, бу 14,8% ни ташкил этди. Хеч кандай ўлим кузатилмади.



**Расм 1.** Ивиган гемотораксни торакоскопик эвакуация қилиш учун торакопортларнинг жойлашиши: 1-3-асосий торакопортлар, 4 ва 5-кўшимча торакопортлар

**Натижалар ва муҳокама.** *Плевра бўшлигини дренажлашдан кейин ривожланган ивиган гемоторакс.* Жабрланганларнинг 12 нафарида операциядан олдинги текширув натижаларига кўра кўкрак қафасининг тешиб киравчи жароҳати ташхиси кўйилган. Текширув натижаларига кўра, 6-8-

ковургалар аро соҳадан плевра бўшлигини дренажлаш 8 та жабрланувчига, 2-қовурғалар аро соҳадан 2 та беморга ва 2- хамда 6-8- қовурғалар аро соҳалардан 2 та жабрланувчиларда амалга оширилди. Дастлабки гемоторакс ҳажми 50 дан 450 мл гача бўлган ва ўртача  $241 \pm 108$  мл ни ташкил этган. Операциядан кейин ўтказилган ультратовуш ва рентгенологик текширувлар натижалари ИГТни кўрсатди, унинг клиник кўринишлари нафас олиш актининг ўзгариши ва фебрил иситма шаклида, бирламчи жарроҳлик аралашувдан кейин ўртача  $2,2 \pm 1,1$  кун давомида намоён бўлди. Жабрланганларнинг барчаси антибактериал ва яллигланишга қарши даво муолажалар олдилар, улар сув устунининг 20-30 см гача камаши билан дренажларга интилишди. Беморлар плевра бўшлигини дренажлашдан сўнг кўкракнинг ультратовуш ва рентген текширувни динамикада ўтказдилар. Якуний ташхис ва такорий жарроҳлик амамлиёти учун кўрсатмалар клиник кўринишлар ривожланганидан кейин  $4,7 \pm 1,9$  кун давомида ўтказилган компьютер томография натижаларига кўра аниқланди.

ВТС 2 кундан 12 кунгача, бирламчи хирургик амалиётидан кейин ўртача  $7,0 \pm 3,3$  кунга ўтказилди. ИГТ ҳажми 300 млдан 2000 мл гача бўлган, ўртача  $842 \pm 246$  мл ( $p < 0,05$ ) ни ташкил этган. Жабрланганларнинг 25%да қон кетиш манбаи бўлиб ўпка жароҳатлари, яна 25%да кўкрак қафаси девори жароҳатлари (техсиб киравчи жароҳатланиш натижасида кўйилган ва олиб ташланган дренаж найдалари жойидаги яралар) бўлган. Жабрланганларнинг 6 нафарида қон кетиш манбаи аниқланмаган. Анамнезни ретроспектив таҳлил қилиш шуни кўрсатди, ҳар 12 bemordan 7 тасида плеврал дренаж найдача функцияси этарли бўлмаган, колган 5 тасида эса дренаж найдалар олиб ташланганидан кейин ривожланган. Плеврал дренажнинг этарли бўлмаган функцияси дренажлаш учун нотўғри танланган нуқта — 6 bemorda ва ривожланган ИГТ фонида плевра бўшлигининг кеч дренажланиши - битта жабрланувчидаги бўлганлиги аниқланди.

**Атипик торакотомиядан кейинг ивиган гемоторакс.** Атипик торакотомия жароҳатнинг торакоабдоминал хусусиятини истисно қилиш учун кўкрак қафаси пастки жархатларида амалга оширилган. Кўкрак қафаси девори томирларининг шикастланиши 2 та жабрланувчидаги, ўпка тўқимасининг шикастланиши 3 та bemorda, кўкрак қафаси ва қорин бўшлифи биргаликдаги шикастланиши 3 та bemorda аниқланган. Гемоторакснинг бошлангич ҳажми 100 мл дан 1000 мл гача бўлиб, ўртача  $321 \pm 168$  мл ни ташкил этди. ИГТ белгилари  $3,9 \pm 1,6$  суткада намоён бўлди. Компьютер томография натижаларига кўра, якуний ташхис  $7,0 \pm 1,9$  кунда кўйилган. ВТС 3 кундан 11 кунгача, ўртача  $7,6 \pm 2,5$  кундан кейин амалга оширилди. ИГТ ҳажми 300 мл дан 1000 мл гача бўлиб, ўртача  $606 \pm 181$  мл ( $p < 0,05$ ) ни ташкил этди.

Атипик торакотомиядан сўнг ВТС пайтида қон кетиш манбасини факат 8 та жабрланувчидан 4 тасида аниқлашга имкони бўлди. Улардан 2 тасида торакотомия қилинган жароҳат четларидан ажралиши ва ковургалар аро машакларнинг плевра бўшлиғига қон кетиши ташхиси кўйилган. Олиб ташланган дренаж найдача жойидаги яра 1 та bemorda қон кетишига сабаб бўлган, кўкрак қафасидаги кирган жароҳат ҳам битта жабрланувчидаги сабаб бўлган. 4 bemorda қон кетиши

манбай аниқланмаган. Атипик торакотомиядан кейин ИГТ ривожланиши асосий сабаби, б 6 беморда плеврал дренаж найчанинг функцияси этарли бўлмаганлиги ва 2 та жабрланувчида дренаж найчасини олиб ташлаганидан кейин ИГТ шаклланиши бўлган.

**Типик торакотомиядан кейнги ивиган гемоторакс.** Бир беморда жигар ва диафрагма шикастланиши билан ўнг томонда торакоабдоминал жароҳат, 2 та беморда ўпка жароҳати, битта беморда ўпка жароҳати ва диафрагманинг кўр жароҳати бўлган. ИГТнинг клиник кўринишлари ўртacha  $2,8 \pm 1,3$  суткада пайдо бўлган. Операция учун кўрсатмалар 3 дан 18 кунгача, ўртacha  $9,0 \pm 6,8$  кундан кейин белгиланган. Даствлабки гемоторакс ҳажми 100 мл дан 500 мл гача бўлиб, ўртacha  $271 \pm 147$  мл ни ташкил этди. ВТС 1 дан 15-18 кунгача, ўртacha  $10,4 \pm 7,9$  кундан кейин амалга оширилди. ИГТ ҳажми 400 мл дан 1000 мл гача бўлган, ўртacha  $686 \pm 159$  мл ни ташкил этган, бу асл гемоторакс ҳажмидан катта эди ( $p < 0,05$ ). Торакотом кесма 3 та жабрланувчида интраплеврал қон кетиш манбай бўлган. Бир беморда ИГТнинг сабаби беморнинг кеч мурожаат этиши туфайли яра инфекцияси фонида кўкрак қафаси деворининг мушак томирининг аррозияси эди. Кузатувчиларнинг 2 тасида плеврал дренаж дисфункцияси аниқланди. Бир ҳолатда, дренаж трубкаси олиб ташланганидан кейин ИГТ ривожланди. ВТСда олиб ташланган найча жойида плевра ажралган ва ўртacha қон кетиш белгилари бўлган кўпол яра пайдо бўлди. З нафар беморда ВТС пайтида қон кетиш манбай аниқланмаган.

Кўкрак қафаси жароҳатини асосий даволаш усули сифатида плевра бўшлигини дренажлаш амалга оширилган беморлар операциядан кейнги даврда динамик рентген ва ультратовуш текширувилари ўтказилди. Агар ўпка майдонида сояланиш бўлса ёки динамик ультратовуш текшируви пайтида аниқланган эркин суюқлик ҳажми кўпайиши бўлса, плевра таркибининг ҳажми ва табиатини аниқ баҳолашга имкон берадиган компьютер томографиясини ўтказиш керак. Гемодинамик жиҳатдан баркарор жабрланганларда паст интенсивликдаги интраплеврал қон кетиш манбалари (кўкрак қафаси девори мушакларидан қон кетиш, ўпка юза жароҳатларидан қон кетиш, ўпка ичидаги гематомалар очилиши) тафтиш қилинмаган ва бартараф этилмаган ички шикастланишлар натижасида юзага келди. Бизнинг тажрибамиз шуни кўрсатдик, ИГТ кузатувларининг

аксарияти плевра бўшлигини дренажлашда техник хатолар билан боғлик. 17 беморда бу асорат дренаж функцияси бузилиши фонида, 9 беморда эса уни олиб ташлаганидан кейин ривожланган.

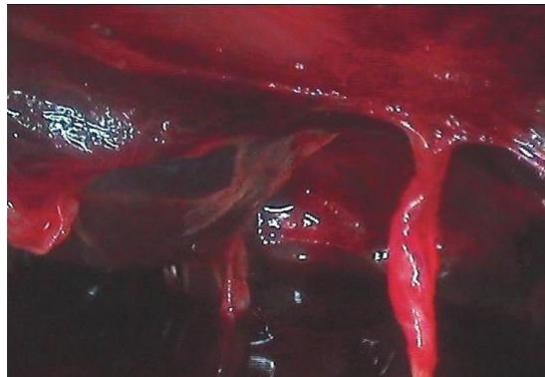
Шунга ўхшаш натижалар бизнинг муассасамизда ўтказилган олдинги тадқиқотларда хам олинган. Хорижий адабиётларда плевра бўшлигини дренажлаш бўйича батафсил кўрсатмалар берилган ва асоратлар сабаблари таҳдил қилинган, бу нафакат Ўзбекистонда, балки ушбу муаммонинг умуман долзарблигини кўрсатади. Шуни таъкидлаш керакки, дренаж найча диаметри ИГТ ривожланиш тезлигига таъсир қилмайди [18, 19]. Шубҳасиз, ўз вактида амалга оширилган амалиёт ва дренаж трубасининг этарли ҳолати, яни дренаж аспирацияси, пассив дренаждан фарқли ўлароқ, патологик плевра таркибини олиб ташлаш ва ўпкани тўғрилашининг энг самарали усули хисобланади [20].

ИГТ учун видеоторакоскопиянинг самарадорлиги дренаж найчаларини олиб ташланган вақти, операциядан кейнги даволаниш муддати, даволанишнинг умумий давомийлиги ва бошқа даволаш усувларига нисбатан унинг нархи билан белгиланади [11]. Операциядан кейнги даволаниш давомийлигининг пасайиши операциядан кейнги асоратлар камайиши билан боғлик. Буларга биринчи навбатда травматик экссудатив плеврит ва йирингли асоратлар киради, уларнинг энг оғири ўткир плевра эмпиэмаси. Шунинг учун ВТС натижаси бутунлай олганда плевранинг ўзгаришлари оғирлик даражасига ва операция вақтига боғлик. Даствлабки амалиётдан кейин 1 кундан 3 кунгача бўлган даврда ВТС ўтказилган 3 беморнинг 2 тасида ўпканинг кўкрак қафаси девори ва диафрагма билан бирлашиши йўклиги кайд этилган. Бир беморда битишмалар жуда бўшашган, осон ажратилган. Уларнинг барчасида ўпка юзасида ва кўкрак қафаси ички деворида фибрин копламалар йўқ эди. Плевра бўшлигини турли хил зичлиқдаги куйқалар эгаллаган эди (2-расм). Операция ҳажми қон лахталарни ва гемоторакснинг суюқ фракциясини эвакуация қилиниши, плевра бўшлигини ювиш ва дренажлаш билан чекланди. Торакотом яра йиринглаши, жароҳатланганидан 40 соат ўтгач инфекцияланган бирламчи кўкрак қафаси жароҳати билан келган бир беморда ривожланди. Ушбу беморга аввал торакотомия, сўнгра 24 соат ичиди ИГТ ривожланганилиги сабабли ВТС ўтказилди.



Расм 2. Ивиган гемотораксни торакоскопик бартараф этиш. Эндо фото (ўпка ва плевра бўшлиғида қон лахталари)

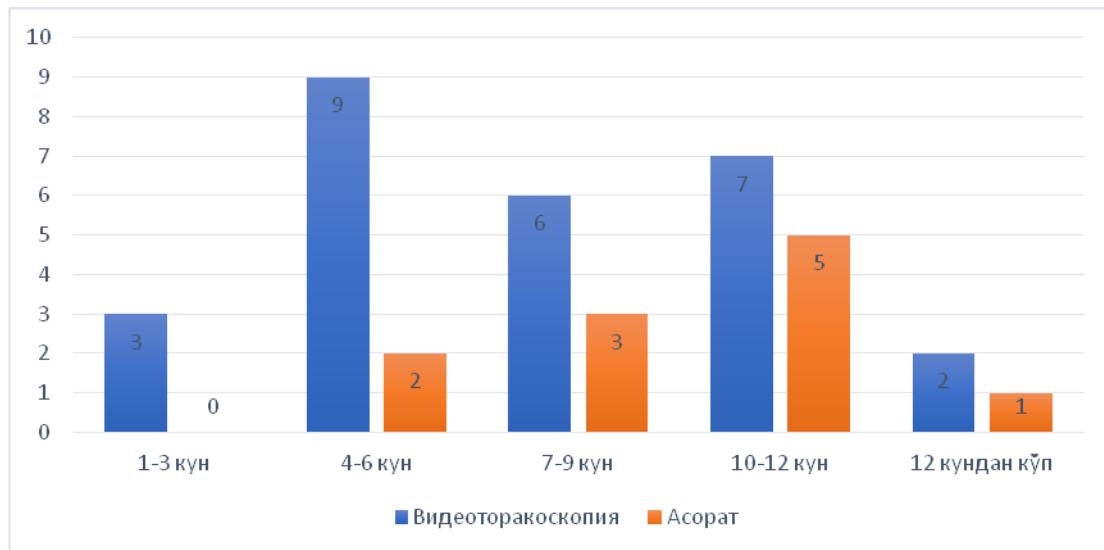




Расм 3. Ивиган гемотораксни торакоскопик бартараф этиш. Эндо фото (кон лаҳталари ва фибрин массалари)



Расм 4. Ивиган гемотораксни бартараф этишда эндо фото (massiv фибрин массалари)



Расм 5. Видеоторакоскопия бажарилган муддати ва асоратлар сони

Биринчи амалиётдан 4-6 кун ўтиб операция қилинган 9 нафар беморнинг 8 нафарида плевра бўшлиғида юмшоқ ва ўртacha зич битишмалар аникланди. 7 нафар беморда плевра бўшлиғида турли муддатдаги кон лаҳталари аникланган. 2 нафар жабрланувчида лизисга учраган кон бўлган. Плеврада ривожланаётган фибриноз жараёни 9 бемордан 7 тасида аникланди. Бирламчи амалиётдан 4 кун ўтгач операция қилинган 2 нафар беморда фибрин кам миқдорда кўйилиши аникланди. 3 нафар беморда плеврада сезиларли фибриноз кузатилди. ИГТ эвакуацияси 9 нафар бемордан 4 нафарида, париэтал плеврадан фибринни олиб ташлаш - яна 4 нафар беморда, ўпканинг кисман декортацияси - 1 нафар беморда амалга оширилди. ИГТ эвакуациясидан сўнг 4 та кузатувда экссудатив плеврит аникланди. Страфилококк септисемияси ва плевра бўшлиғида кўк йиринг таёқчаси ривожланиши билан яра йиринглаши битта жабрланувчида операциядан кейинги даврни асоратланди.

Дастлабки операциядан 7-9 кун ўтгач, 6 та беморда ВТС ўтказди. Виссерал ва париэтал плевранинг бўшашган бирлашмалари битта холатда, ўртacha зич бирлашмалар - 4да ва плевра бўшлиғида зич инфильтратив жараён - битта беморда кузатилди. Ушбу вакт оралиғида ИГТ куйқалар билан ёки лаҳталарсиз кон билан ифодаланган. Барча беморларда плеврада ўртacha фибриноз копламалар аникланган (3-расм). Барча жабрланганларга ИГТ ни эвакуация билан пневмолиз ўтказилди. Париэтал плеврадан фибриноз копламани

олиб ташлаш 4 беморда амалга оширилди. Ўпканинг кисман декортацияси битта беморга амалга оширилади. 6 беморнинг 5 тасида асоратлар пайдо бўлди. Бир беморда чекланган плевра эмпиэмаси ва септисемия ривожланди. Троакар жароҳатларнинг йиринглаши битта жабрланувчида содир бўлган. 2 беморда экссудатив плеврит пайдо бўлди.

Даслабки амалиётдан 10-12-кун ўтиб 7 та бемор операция қилинди. Ҳаммасида плевра бўшлиғида лизисга учраган кон аникланди. Жабрланганларнинг 4 тасида бўшашган ва ўртacha зичликдаги бирлашмалар бўлган. Плеврал бўшлиғида катта миқдордаги фибрин массив тарқалган, қопламалар ва чуқурчалар шаклида ривожланган фибриноз жараёни барча беморлarda содир бўлган. ВТС пайтида битта беморга ИГТни эвакуация қилинган, гемотораксни эвакуация қилиш ва фибринни париэтал плеврадан олиб ташлаш битта жабрланувчида амалга оширилган. ИГТ ни эвакуация қилиш, кисман плевректомия ва декортация 5 жабрланувчига қилинган. Буларнинг 2 тасида амалиёт видео-ёрдамчи усулда бажарилган. Троакар яраларнинг йиринглаши битта жабрланувчида, травматик экссудатив плеврит 6 беморда ривожланган.

Икки беморни 15- ва 18-кунларда операция қилинди. Плевра бўшлиғида ўпка билан кўкрак қафаси девори ва диафрагма билан зич биртишмалари мавжуд эди. Бир беморда ИГТ нинг пастки кисмида геморрагик суюқлик билан тўлган чегараланганд бўшлиқ аникланди. Бўшлиқ деворлари қалин фибрин қатлами

билан қопланган (4-расм). Иккинчи беморда плевра бүшлигиде сероз-геморрагик суюклик ва майдада эски күйкалар бор эди. Иккала холатда хам плевра таркибина видео-ёрдамчи усулда эвакуация қилиш ва париэтал ва виссерал плеврадан фибриноз қатламларни олиб ташлаш, плевра бүшлигини ювиш ва дренажлаш амалга оширилди. Такрорий плеврал пункциясига мажбур этган экссудатив плеврит ушбу икки bemorning бирида ривожланган.

Тахлилимига кўра ВТС бажариш муддати ошгани саин, асоратлар сони шу билан бирга эндохирургик амамлиёт бажариш мураккаблиги ва хажми кўпайиши кузатилди (расм 5).

Жабрланганларнинг 21 тасида асоратлар бўлмаган, ИГТ  $2,5 \pm 0,5$  кундан кейин аниқланди ва улар ўртача  $4,7 \pm 2,1$  кунга операция қилинди.

Жами асоратлар 27 та bemorларнинг 11 тасида (40,7%) ривожланган. Экссудатив плеврит 9 bemorда, йирингли асоратлар эса 2 bemorda ривожланган. Be-morларни даволаш давомийлиги экссудатив плеврит билан асоратланганда  $21,1 \pm 6,9$  кунни ташкил этди ва йирингли асоратларни даволаш деярли давомийлигидан фарқ қилмади -  $23,6 \pm 3,4$  кун ( $p > 0,05$ ). Асоратиз даволанган жабрланганлар ўртача  $12,1 \pm 2,9$  кун касалхонада ётишиди, бу асоратлари бўлган bemorлардан анча паст эди. ( $p < 0,05$ ).

**Хулоса.** Кўкрак қафаси жароҳатларида операциядан кейинги ИГТ, кўпинча плевра бўшлигини этарли даражада дренажланмаслиги туфайли юзага келади. Жарроҳлик амалиётдан сўнг ультратовуш текшируви ва рентгенография ёрдамида жабрланганларни динамик кузатиш ИГТни ўз вактида аниқлашга ёрдам беради. Videotorakoskopияни эрта бажарища, операция хажми плевра бўшлигидаги лаҳталарни эвакуация қилиш билан чекланади, бунда стационар даволаниш муддати асоратланмаган кўкрак қафаси жароҳатидан ошмайди. ИГТ ҳосил бўлганидан кейин 10 кундан кейин торакоскопия қилиш жуда кўп асоратлар билан боғлиқ бўлиб, бу кўкрак қафасидаги жароҳатлар билан оғриган bemorларни стационар даволаш давомийлигини сезиларли даражада оширади.

#### Адабиётлар:

- Boersma W.G., Stigt J.A., Smit H.J. Treatment of haemothorax // Respir. Med. - 2010. - Vol. 104, N. 11. - P. 1583-1587.
- Воскресенский О.В., Даниелян Ш.Н., Абакумов М.М. Видеоторакоскопия при свернувшемся гемотораксе у пострадавших с проникающими ранениями груди // Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. - 2015. - № 2. - С. 35-40.
- Menger R., Telford G., Kim P., et al. Complications following thoracic trauma managed with tube thoracostomy // Injury. - 2012. - Vol. 43, N. 1. - P. 46-50.
- Байдан В.Н. Ранняя торакотомия как метод выбора лечения свернувшегося гемоторакса // Клиническая хирургия. - 1987. - № 10. - С. 30-31.
- Ahmed N., Chung R. Role of early thoracoscopy for management of penetrating wounds of the chest // Am. Surg. - 2010. - Vol. 76, N. 11. - P. 1236-1239.
- Грубник В.В., Шипулин П.П., Байдан В.В. и др. Роль видеоторакоско-пических операций в лечении поздних осложнений повреждения груди // КлШчна хірургія. - 2009. - № 6. - С. 34-36.

- Ермолов А.С. и др. Диагностика и лечение посттравматического свернувшегося гемоторакса // Хирургия. - 2002. - № 10. - С. 4-9.
- Abolhoda A., et al Diagnostic and therapeutic video assisted thoracic surgery following chest trauma // Eur. J. Cardiothorac. Surg. - 1997. - Vol. 12, N. 3. - P. 356-360.
- Ahmed N., Chung R. Role of early thoracoscopy for management of penetrating wounds of the chest // Am. Surg. - 2010. - Vol. 76, N. 11. - P. 1236-1239.
- Ambrogi M.C., Lucchi M., Dini P. Videothoracoscopy for evaluation and treatment of hemothorax // J. Cardiovasc. Surg (Torino). - 2002. - Vol. 43, N. 1. - P. 109-112.
- Ashraf S.S., et al. The management of stab wounds to the chest: sixteen years' experience // J. R. Coll. Surg. Edinb. - 1996. - V. 41, N. 6. - P. 379-381.
- Baumann M.H. What size chest tube? What drainage system is ideal? And other chest tube management questions // Curr. Opin. Pulm. Med. - 2003. - Vol. 9, N. 4. - P. 276-281.
- Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь - 2' 2015 ЗУ
- Inaba K., LustenbergerT., Recinos G., et al. Does size matter? A prospective analysis of 28-32 versus 36-40 French chest tube size in trauma // J. Trauma Acute Care Surg. - 2012. - Vol. 72, N. 2. - P. 422-427.
- Emergency War Surgery Third United States Revision 2004 / eds. A.C. Szul et al. - Washington: Walter Reed Army Medical Center Borden Institute, 2004. - 488 p. - (Textbooks of Military Medicine).
- Fitzgerald M., Mackenzie C.F., Marasco S., et al. Pneumothorax decompression and drainage during trauma reception and resuscitation // Injury. - 2008. - Vol. 39, N. 1. - P. 9-20.

## ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОТОРАКОСКОПИЧЕСКОЙ ЛИКВИДАЦИИ СВЕРНУВШЕГОСЯ ГЕМОТОРАКСА ПРИ ПРОНИКАЮЩИХ РАНЕНИЯХ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

Беркинов У.Б., Халиков С.П., Рашидов Да.А.

**Резюме.** Свернувшийся гемоторакс - наиболее частое осложнение проникающих ранений груди, требующее хирургического лечения у большинства пациентов. За период с 2012 по 2023 г. видеоторакоскопия была выполнена 51 пострадавшему с осложнениями лечения проникающего ранения груди. Свернувшийся гемоторакс был выявлен у 27 пострадавших (52,9%). Установлено, что основной причиной развития этого осложнения являлась неадекватная функция плеврального дренажа. Свернувшийся гемоторакс развился после дренирования плевральной полости и первичной хирургической обработки ран груди у 12 пострадавших (44,4%), после атипичной торакотомии - у 8 пациентов (29,6%) и у 7 пострадавших (25,9%) после типичной торакотомии. Средний интервал между операциями был  $8,1 \pm 5,0$  сут. Наилучшие результаты лечения свернувшегося гемоторакса были достигнуты при раннем его выявлении в случаях торакоскопической эвакуации в диапазоне от 3 до 7 сут ( $4,7 \pm 2,1$ ). Выполнение видеоторакоскопии в сроки позже 7 сут сопряжено с возрастанием объема хирургического вмешательства, что существенно увеличивает продолжительность лечения пострадавших.

**Ключевые слова:** ранение груди, свернувшийся гемоторакс, видеоторакоскопия.