

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

**ОДАМ АНАТОМИЯСИ, ОПЕРАТИВ ЖАРРОҲЛИК ВА
ТОПОГРАФИК АНАТОМИЯ КАФЕДРАСИ**

**КЎКРАК БЎШЛИҒИ КЛИНИК
АНАТОМИЯСИ ва ОПЕРАТИВ
ЖАРРОҲЛИГИ**

Тиббиёт олий ўқув юртлари талабалари учун ўқув-услубий қўлланма

Тошкент 2015

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

**ОДАМ АНАТОМИЯСИ, ОПЕРАТИВ ЖАРРОҲЛИК ВА
ТОПОГРАФИК АНАТОМИЯ КАФЕДРАСИ**

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

Ўқув ишлари бўйича проректор,
профессор _____ О.Р.Тешаев
« ___ » _____ 2015 йил.

**КЎКРАК БЎШЛИҒИ КЛИНИК
АНАТОМИЯСИ ва ОПЕРАТИВ
ЖАРРОҲЛИГИ**

Тиббиёт олий ўқув юртлари талабалари учун ўқув-услубий қўлланма

Тошкент 2015

Тузувчилар:

Н.Х.Шамирзаев – Тошкент тиббиёт академияси Одам анатомияси, оператив жарроҳлик ва топографик анатомия кафедраси профессори, т.ф.д.,

И.Д.Гульманов – Тошкент тиббиёт академияси Одам анатомияси, оператив жарроҳлик ва топографик анатомия кафедраси катта ўқитувчиси.

Такризчилар:

У.М.Миршарапов – Тошкент тиббиёт академияси Тошкент тиббиёт академияси Одам анатомияси, оператив жарроҳлик ва топографик анатомия кафедраси профессори, т.ф.д..

М.Ш.Ахмедов – Тошкент педиатрия тиббиёт институти Умумий хирургия, оператив жарроҳлик ва топографик анатомия кафедраси профессори, т.ф.д.

Ўқув-услубий қўлланма ТТА Марказий услубий комиссиясида муҳокама қилинди ва чоп этишга тавсия этилди

Баённома № _____ 2015 йил « ____ » _____.

ТТА Илмий Кенгашида чоп этиш учун тавсия этилди

Баённома № _____ 2015 йил « ____ » _____.

Илмий котиб, доцент

Ташкенбаева У.А.

Тошкент-2015

КЎКРАК БЎШЛИГИНИНГ ТОПОГРАФИК АНАТОМИЯСИ

Умумий маълумотлар

Кўкрак (*pectus*) гавданинг юқори қисмини эгаллайди ва пастда қоринга давом этади. Кўкракнинг юқори томонидан бўйин, шу ернинг ён томонларидан қўллар бошланади. Тананинг кўкрак қисми ўз ичига кўкрак қафасини ва кўкрак бўшлиғини олган.

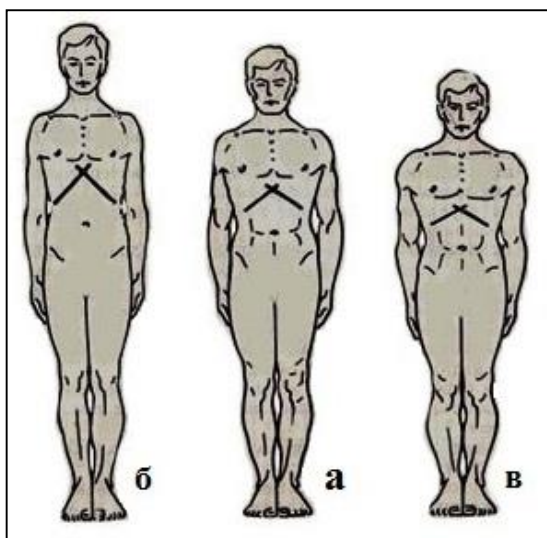
Кўкрак чегаралари:

- юқорида – тўш суяги дастасининг бўйинтуруқ ўйиғидан ўмров суяклари бўйлаб кўкрак суякларининг акромиал ўсиқларига, улардан XII бўйин умуртқасининг ўткир қиррали ўсиғига ўтказилган узлуксиз чизик;
- пастда – тўш суяги ханжарсимон ўсиғидан қовурға равоқлари ҳамда XII (ёки XI) қовурғалар бўйлаб XII кўкрак умуртқасининг ўткир қиррали ўсиғигача ўтказилган узлуксиз чизик;
- олдинда – *sulcus deltoideopectoralis*;
- орқада – дельтасимон мускулнинг ички-пастки қирғоғи бўйлаб ўтказилган чизик.

Кўкрак шакллари:

1) **кенг ва қисқа шакли** – кўкрак қафаси айланасининг катталиги, қовурға равоқлари ҳосил қилган тўш ости бурчагининг катталиги (120° дан юқори), қовурғаларнинг деярли горизонтал жойлашуви, тўш суяги ва қовурға оралиқларининг нисбатан кенг бўлиши, кўкрак қафаси юқори апертураси олдинги–орқа ўлчамининг нисбатан каттароқ бўлиши билан фарқланади ва кўпроқ брахиморф қоматли кишиларда учрайди.

2) **тор ва узун шакли**да кўкрак қафаси айланаси ва тўш ости бурчаги кичикроқ ($90-100^\circ$), қовурғалар қиялаб жойлашган, қовурға оралиқлари ва тўш суягининг эни тор, тўш усти (бўйинтуруқ) чуқурчиси яққол ифодаланган, кўкрак юқори апертурасининг олдинги-орқа ўлчами нисбатан катта бўлади. Кўкракнинг бу шакли кўпроқ долихоморф қомат тузилишига эга бўлган одамларга хос бўлади.



Расм 1. Кўкрак қафасининг нормал шакллари:

а) нормостеник; б) астеник; в) гиперстеник.

Ушбу айтиб ўтилган 2 хил шаклдан ташқари, кўкракнинг оралик шакллари ҳам учрайди.

Кўкракнинг шакли қомат тузилишидан ташқари, жинсга ҳамда ёшга ҳам боғлиқ бўлади. Аёлларда яхши ривожланган сут безлари борлиги кўкракнинг юқориги ярми қиёфасини ўзгартириб юборади; уларда мускулларнинг эркакларникига нисбатан кучсиз тараққий этганлиги ҳамда тери ости қаватидаги ёғнинг мўллиги гавдага юмалоқлашган кўриниш беради.



Расм 2. Аёл ва эркак жинсидагилар кўкрак қафаси умумий кўриниши.

Янги туғилган чақалоқлар кўкрагининг шакли асоси пастга қараган кесик конусга ўхшайди. Бунга сабаб, уларнинг жигари катта, елка камари мускуллари эса заиф ривожланганлигидир.

Ёш ўтиши билан кўкрак қафаси яссилашиб, қовурға-умуртқа ҳамда тўш ости бурчаклари кичиклашиб боради. Катта ёшдаги кишиларнинг кўкраги асоси юқорига қараган кесик конус шаклига эга бўлади.

Кекса ёшдагиларда мускул ва суяк тизимидаги, хусусан, умуртқалараро тоғайлардаги атрофия жараёнлари оқибатида орқа бўйлама ўлчами (баландлиги) камаяди, олдинги баландлиги эса, қовурғаларнинг пастга эгилиши натижасида биров катталашади. Бунда кўкракнинг шакли конус шаклини йўқотиб, цилиндр шаклига ўтиши мумкин.

Кўкрак девори суяклари (айниқса, умуртқа поғонасининг) ва мускулларнинг касалликлари ёки кўкрак (қорин) бўшлиғи аъзоларининг патологик ўзгариши кўкрак шаклининг ўзгаришига олиб келади (масалан, ўпка эмфиземасида – бочкасимон кўкрак, юракнинг туғма нуқсониди – «юрак ўрқачи» шаклланади).

КЎКРАК БЎШЛИҒИ

Кўкрак бўшлиғи (cavum pectoralis) ташқаридан – кўкрак қафаси (*compages thoracis*), пастдан – кўкрак-қорин тўсиғи ёки диафрагма (*diaphragmae*), юқоридан – кўкракнинг юқориги тешиги (*apertura thoracica superior*) оралиғидаги бўшлиқ.

Кўкрак бўшлиғи ички томондан кўкрак ичи фасцияси (*f.endothoracica*) билан ўралган. Кўкрак ичи фасцияси – ички қовурғалараро ва кўкракнинг кўндаланг мушакларини, қовурғалар суяк усти пардасини (қовурға равоқлари тоғайларини), кўкрак умуртқаларининг олдинги юзаларини ва диафрагмани қоплайди.

Кўкрак ичи фасцияси ва париетал плевра орасида ғовак клетчатка қавати бор. Олдинги томонда бу клетчатка плевра олди клетчаткаси, орқа томонда плевра орти ёки плевра ости клетчаткаси номини олган. Плевра ости клетчаткаси умуртқа поғонаси яқинида, ундан ён томонларда яхши ривожланган (*бу жойда плевра ости клетчаткасининг яхши ривожланганлиги шу ерда плеврани осонгина ажратиб орқа кўкс оралиғи аъзоларига (асосан қизилўнғачга) ва улар атрофидаги клетчаткага плевра бўшлиғини очмасдан кириб бориш имкониятини яратади*). Плевра ости клетчаткаси олдинга қараб йўналиб ингичка ва зич бўлиб боради. Қовурға равоқлари соҳасида ва қовурға плеврасининг медиастинал плеврга ўтиш жойида, шунингдек диафрагмал плевра остида плевра ости клетчаткаси сўст ривожланган.

Кўкрак бўшлиғи кўкрак қафасига нисбатан кичик, сабаби, уни қорин бўшлиғидан ажратиб турувчи диафрагманинг ўнг ва чап гумбазлари кўкрак бўшлиғига ботиб кирган. Кўкрак бўшлиғининг юқориги чегараси шартли бўлиб, бу ерда девор бўлмаганлигидан, у бевосита бўйин клетчаткасига қўшилиб кетади.

Кўкрак бўшлиғининг асосий қисмини ўнг ва чап плевра халталарига ўралган ўпкалар (*pulmon*), кўкс оралиғи (*mediastinum*) ва унда жойлашган аъзо ва тузилмалар эгаллайди.

ПЛЕВРА

Плевра (*pleura*) ўпкаларни ҳамда кўкрак деворининг унга ўпка юзалари ёндошиб турадиган ички юзасини қоплайдиган сероз парда. Ўпкани ташқаридан қоплаб, унинг тўқимасига ёпишиб кетган парда висцерал плевра (*pleura viscerale*), кўкрак бўшлиғи деворини қопловчи парда париетал плевра (*pleura parietale*) деб аталади.

Париетал ва висцерал плевралар ўпка илдизи бўйлаб бириккинчисига давом этади. Шу сабабли, ҳар бир ўпкани ўраб турувчи сероз халта икки қаватдан иборат бўлган ягона пардадан иборат. Висцерал ва париетал плевралар орасида тирқишсимон оралиқ бўлиб, у ҳамма томондан берк ва ўзида сероз суюқлик тутуди (*баъзи патологик жараёнларда ёки плевранинг шикастланишларида, плевра варақлари*

орасида эксудат, қон, лимфа тўпланиши ёки ҳавонинг кириши натижасида бу ёриқ бўшлиққа айланади. Бунда висцерал плевра ўпка билан бирга париетал плеврадан узоқлашади).

Париетал плеврада 4 та бўлим фарқланади:

- қовурға плевраси (*pleura costalis*) – қовурғалар ва қовурғалараро оралиқларни қопловчи қисми,
- диафрагмал плевра (*pleura diaphragmatica*) – диафрагмани қопловчи қисми,
- кўкс оралиғи плевраси (*pleura mediastinalis*) – кўкс оралиғи клетчаткасини қопловчи сагиттал пластинкалар,
- плевра гумбази (*cupula pleurae*) – кўкракнинг юқори апертурасидан чиқиб турувчи, ўпка чўққисини қопловчи қисми.

Париетал плевра бир бўлимнинг бошқа бўлимига ўтиш жойининг кўкрак деворидаги акс-тасвир чизиғи **плевра чегараси** деб номланган. Ҳар бир плевранинг *олдинги, пастки* ва *орқа* чегаралари тафовут этилади. Ўнг ва чап плевра чегараларининг жойлашуви бир-биридан (айниқса, олдинда) фарқ қилади.

1. Олдинги чегаралар (қовурға плеврасининг кўкс оралиғи плеврасига ўтиш чизиғи) ўмров суягидан 1-4 см юқорироқда ёки I қовурға бўйинчасининг сатҳида жойлашган плевра гумбазларидан бошланади. Ўнг томонда олдинги чегара чизиғи – гумбаз бўйлаб пастга ва медиал томонга йўналиб, ўнг ўмров-тўш бўғимини кесиб ўтади ва тўш суяги дастасининг орқа юзаси бўйлаб ўрта чизик томонга қиялаб йўналишини давом эттиради, II қовурға сатҳида ўрта чизикқа етиб ёки ундан чап томонга ўтиб вертикал йўналишда пастга, VI қовурға сатҳигача давом этади. Чап томонда олдинги чегара чизиғи – плевра гумбазидан тўш дастасининг орқасига I қовурғача қиялаб боради, сўнгра вертикал йўналишда ўрта чизик яқинида IV қовурғача тушади ва бу ердан чап томонга кескин бурилиб, пастга ҳамда латерал томонга V қовурға тоғайини кесиб ўтиб, VI қовурға тоғайининг ўртасига боради.

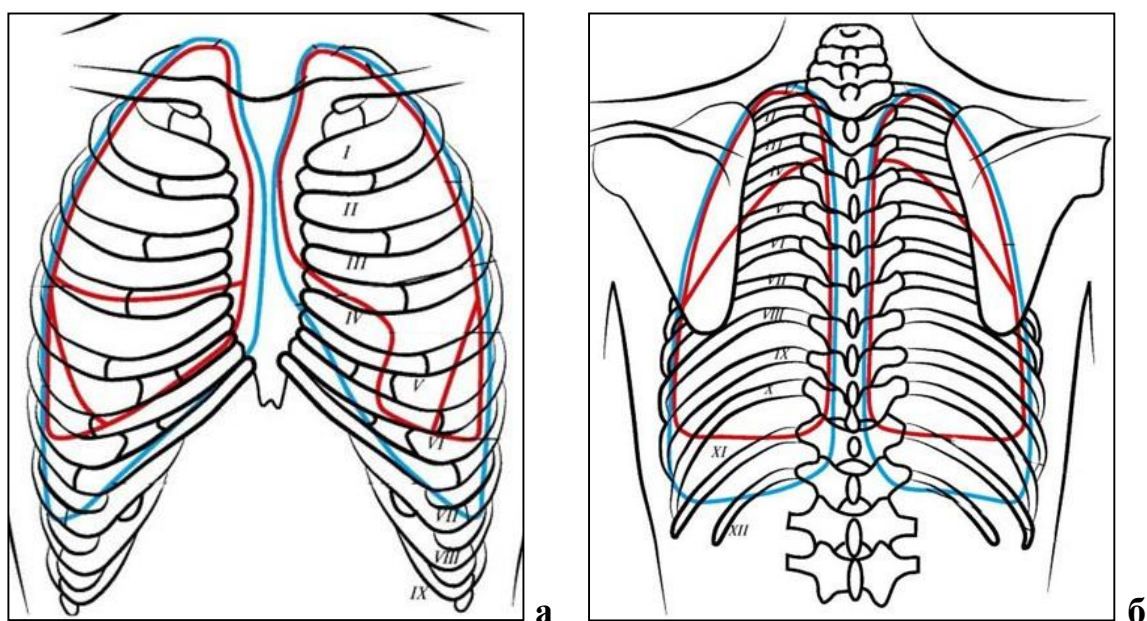
II-IV қовурғалар сатҳида чап ва ўнг олдинги чегара бир-бирига жуда яқин келади, баъзан бир-бирини қоплаши ҳам мумкин. Бу жой, кўпинча ўрта чизик бўйлаб ёки ундан чапроқда жойлашади.

Плевра чегаралари II қовурғадан юқорида тўш дастаси орқасида (*юқориги плевралараро майдонча, areae interpleurales superior*) ҳамда IV қовурғадан пастда, тўш суяги пастки бўлагининг ва чаптаги V-VI қовурға тоғайларининг орқасида (*пастки плевралараро майдонча, areae interpleurales et inferior*) плевра чегаралари бир-биридан узоқлашади. Юқориги плевралараро майдончада болаларда айрисимон без, катта ёшдагиларда ёғ клетчаткаси жойлашган бўлади. Пастки плевралараро майдонча тубида перикарднинг тўш-қовурға қисми бор (*Войнич-Сяноженский хавфсизлик учбурчаги*). Лекин чап ва ўнг олдинги чегараларнинг бир-бирига яқин келиши натижасида бу майдонча бўлмаслиги ҳам мумкин (*бу ерда перикардни пункция қилаётганда*

плеврани шикастлаб қўйиш хавфи бўлганлиги учун ҳам пункцияни эпигастрал соҳа орқали амалга ошириш тавсия этилади).

2. Плевранинг пастки чегаралари парастернал чизиклар бўйлаб VI қовурға тоғайида, ўрта ўмров чизиғи бўйлаб VII қовурғада, ўрта қўлтиқ ости чизиғи бўйлаб X қовурғада, курак чизиғи бўйлаб XI қовурға тагида, паравертебрал чизик бўйлаб XII қовурғада ётади. Умуртқа поғонасига яқинлашган сари пастки чегара XII қовурғани кесиб ўтади (*буйракка оператив очиб кириш пайтида, шу сабабли, плевра бўшлигини очиб юбориш хавфи мавжуд*).

Чап плевранинг орқа чегараси қовурға-умуртқа бўғимларини туташтирувчи тикка чизик бўйлаб аниқланади, ўнг плевранинг орқа чегараси эса умуртқа поғонасининг олдинги юзасида, кўпинча ўрта чизик бўйлаб боради.



Расм 3. Плевра ва ўпкалар чегаралари:

а) олдиндан; б) орқадан.

Плевра гумбази – плевранинг кўкрак қафаси юқори апертурасидан бўйинга чиқиб турган қисми (у узун ва тор кўкрак қафасида 4 см гача етувчи конус шаклида, қисқа ва кенг кўкрак қафасида ҳамда болаларда 1-2,5 см ли ярим шар шаклида бўлади). Плевра гумбази баландлиги: олдинда ўмров суягидан 2-3 см юқорида, орқада – VII бўйин умуртқаси ўткир ўсиғи сатҳида (*плевра гумбазининг бундай жойлашиши бўйин пастки бўлими жароҳатларида плевра гумбазининг шикастланишига олиб келиши мумкин*). Долихоморф жуссали кишиларда плевра гумбази ўмров суягидан анча юқорида жойлашади.

Плевра гумбази 3 та бойлам (асосан умуртқа олди фасциясига тааллуқли бириктирувчи-тўқимали тасмалар) ёрдамида фиксацияланади:

1) *lig.pleura transversum* – VI-VII бўйин умуртқалари кўндаланг ўсиқларидан бошланиб гумбазга бирикади;

- 2) *lig.vertebro-pleurale* – I кўкрак умуртқаси танасидан бошланиб плеврага бирикади;
- 3) *lig.costopleurale* – I қовурға бўйинчасидан бошланиб плеврага бирикади.

Элатма: юқори торакопластика операцияси пайтида ушбу бойламларни кесиб, кейингина плевра гумбазини ажратиши мумкин.

Плевра гумбазини плевра бўшлиғини бўйин аъзоларидан ажратиб турган *membrane suprapleuralis* (кўкрак ичи фасциясининг бир қисми) билан боғланган.

Плевра гумбазини синтопияси:

- *орқада* – I қовурға бошчаси ва бўйинчаси, бўйиннинг узун мушаги, симпатик нервнинг пастки бўйин тугуни ва умуртқа артерияси;
- *ташқарида* ва *олдинда* – нарвонсимон мушаклар;
- *ташқарида* – елка чигали; ичкарида – номсиз артерия (ўнг томонда) ва чап умумий уйқу артерияси (чап томонда);
- *олдинда* ва *юқорида* – ўмров ости артерияси;
- *олдинда* – ўмров ости венаси ва кўкрак ичи артерияси.

Париетал плевранинг бир қисми бошқа бир қисмига ўтиш жойида плевра бўшлиғида чўнтак шаклидаги синуслар ҳосил бўлади. Ҳар бир плевра халтасида 4 тадан синус бор.

1. Қовурға-диафрагма синуси (*sinus costodiaphragmaticus*) – қовурға плеврасининг диафрагма плеврасига ўтишидан ҳосил бўлади. Бу синус умуртқа поғонасидан то тўш суягигача ярим айлана шаклида чўзилган бўлиб, унинг туби плевранинг пастки чегараси ҳисобланади. Синуснинг ташқи деворини қовурға ва қовурға оралиқлари, ички деворини диафрагма, юқори деворини ўпканинг пастки юзаси ҳосил қилади. Қовурға-диафрагма синусининг туби билан (юқорида) диафрагманинг кўкрак деворига бирикиш чизиғи (пастда) оралиғида плеврадан ҳоли бўлган, клетчатка билан тўлган, баландлиги 3-4 см бўлган ёриқсимон диафрагма олди бўшлиғи (*spatium preadiaphragmaticum*) бор. У орқали плеврани шикастламасдан диафрагма ости бўшлиғига кириш мумкин.

2. Олдинги қовурға-кўкс оралиғи синуси (*sinus costomediastinalis anterior*) – қовурға плеврасининг тўш суяги ёнида кўкс оралиғи плеврасига ўтиш жойида, плевранинг олдинги чегаралари бўйлаб жойлашган.

3. Орқа қовурға-кўкс оралиғи синуси (*sinus costomediastinalis posterior*) – қовурға плеврасининг умуртқа поғонаси ёнида кўкс оралиғи плеврасига ўтишидан ҳосил бўлади; у плевранинг орқа чегараси бўйлаб жойлашган.

4. Диафрагма-кўкс оралиғи синуси (*sinus diaphragmaticomediastinalis*) – сагиттал йўналишда диафрагма плеврасининг кўкс оралиғи плеврасига ўтиш жойида жойлашган.

Шундай қилиб, синуслар плевра бўшлиғининг ўпкалардан ҳоли бўлган чўнтаксимон қисмлари бўлиб, уларнинг ўлчами нафас олганда кичрайиб ёки умуман йўқолиб, нафас чиқарганда катталашиб, ўзгариб туради ва ўпкалар учун заҳира бўшлиқ вазифасини бажаради.

Эслатма: патологик ҳолатларда плевра синусларида қон, йиринг, экссудат, лимфа тўпланади; кўпинча бу суюқликлар қовурға-диафрагма синусида йигилади.

Плевранинг қон билан таъминланиши:

париетал плевранинг

- *a.intercostale*,
- *a.thoracica interna*,
- *a.pericardiodiafragmatica*,
- *a.musculophrenica*,
- *a.phrenica superior*,

висцерал плевранинг

- *a.pulmonale*,
- *a.bronchiale*

Веноз қон артериялар билан бирга боровчи веналар орқали оқиб кетади.

Эслатма: висцерал плеврадан кетувчи бронхиал веналар қизилўнгач ва орқа кўкс оралиги веналари билан қўшилиб, катта ва кичик қон айланиш доиралари орасидаги анастомозларни ҳосил қилади.

Лимфа тизими. Париетал плевранинг лимфа томирлари тўри висцерал варақниқига нисбатан яхши ривожланган. Бундан ташқари, унда ўзида лимфа томирлари кенгаймалари – лакуналарини тутувчи туйнуклар (люклар) бўлиб, булар орқали резорбция (сўрилиш) жараёнлари амалга оширилади. Нафас олганда туйнуклар кенг очилади, нафас чиқарилганда улар ёпилиб, лимфа томирлари орқали лимфа ҳайдалади. Висцерал плеврада лимфа томирлар кам, қон томирлар кўп бўлади; шунинг учун унда трансудация жараёнлари амалга оширилади.

Иннервацияси. Париетал плеврани қовурғалараро (*n.intercostale*) ва диафрагма (*n.phrenicus*) нервлари, висцерал плеврани ўпка чигали (*plexus pulmonalis*) иннервациялайди.

ЎПКАЛАР

Ўпкалар (*pulmones*) нотўғри конус шаклидаги жуфт аъзо. Ўпкаларда:

- ташқи (қавариқ) қовурға юзаси,
- пастки (ботиқ шаклдаги) диафрагма,
- ички кўкс юзалари,
- чўққилари (*apex pulmone*) фарқланади.

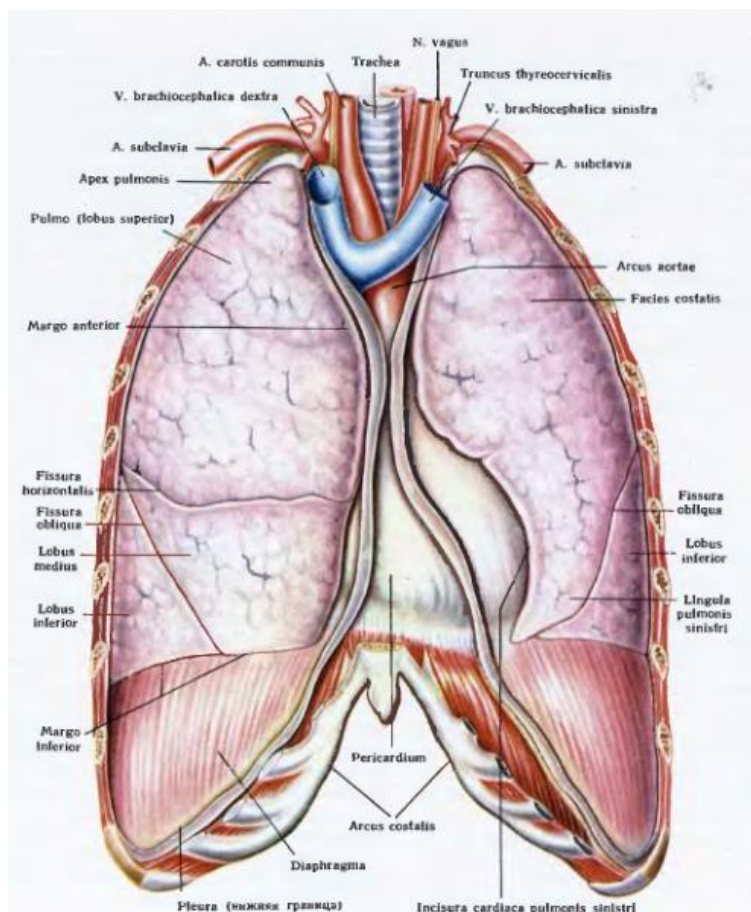
Болаларда ўпка чўққилари юқори кўкрак апертурасидан чиқиб турмайди. Ўпканинг бир юзасидан иккинчи юзасига ўтиш жойлари ўпка чеккалари (қирғоқлари) деб аталади. *Олдинги ва пастки чеккалар ўткир бўлиб, орқа чеккаси юмалоқланган.*

Ўпканинг юзаларида турли чуқурликдаги эгат (ёки эгатлар) бор. Ўнг ўпка чапдагига қараганда каттароқ, нисбатан калта ва кенг бўлади. Чап ўпка эса нисбатан узун ва тор бўлиб қийшиқ эгат (*sulcus obliquus*)

орқали юқори ва пастки бўлақларга бўлинади. Ўнг ўпка орқали ўтувчи қийшиқ ҳамда кўндаланг эгатлар (*sulcus obliquus et transversus*) уни юқори, ўрта ва пастки бўлақларга бўлади.

Эслатма: ўнг ўпканинг 3 та, чап ўпканинг 2 та бўлақка бўлиниши ўпка жарроҳлиги талабларига тўлиқ жавоб бермайди. Чунки ўпканинг юзасидаги эгатларнинг сони, чуқур-саёзлиги турли одамларда турлича бўлиши мумкин; баъзан қўшимча эгатларнинг учраши, баъзида эса қийшиқ ва горизонтал эгатларнинг умуман бўлмаслиги ҳам кузатилади. Бундан ташқари, асосий (I тартибли) бронх ҳар бир ўпканинг дарвозасида тўрттадан II тартибли (зонал) бронхларга бўлинади. Уларнинг ҳар бири ўпканинг маълум бир бўлагини вентиляциялайди. Шунга кўра, иккала ўпкани тўрттадан: юқори, олдинги, орқа ва пастки бўлақ (зона) ларга ажратилади.

Ўпка зоналарининг кўкрак деворидаги скелетотопик жойлашуви Лимберг-Бодулин схемасига кўра аниқланади. Бунинг учун, кўкрак деворида ўзаро кесишувчи иккита чизик ўтказилади: улардан бири (қийшиқ эгат тасвири) III кўкрак умуртқаси ўткир ўсиғидан VI қовурға тоғайининг бошланиш жойига, иккинчиси IV қовурға бўйлаб биринчи чизик ўрта қўлтиқ ости чизиғи билан кесишадиган нуқта орқали VII кўкрак умуртқасининг ўткир ўсиғига боради.



Расм 4. Кўкрак бўшлиғи аъзоларининг умумий кўриниши.

Ўнг ва чап ўпкаларни бир-биридан кўкс оралиғи клетчаткаси ва ундаги аъзолар ажратиб туради. Ҳар бир ўпканинг кўкс юзасида ўпка дарвозаси бор.

Ўпкаларни ташқаридан қопловчи висцерал плевра ўпка дарвозаси соҳасида унинг илдизини ҳосил қилувчи тузилмаларни ўраб, париетал плевранинг кўкс оралиғи қисмига ўтади. Бундай ўтиш натижасида ўпка илдизидан пастга йўналиб, диафрагмага бирикувчи, фронтал текислик бўйлаб жойлашган плевра дупликатураси – ўпка бойлами (*lig.pulmonale*) ҳосил бўлади.

Ўпкаларнинг скелетотопияси.

Чап ўпканинг олдинги чегараси IV қовурға тоғайидан бошланиб ташқарига, ўрта ўмров чизигига кескин бурилиб, *incisura cardiaca*-ни ҳосил қилади ва пастга тушиб, тўш ён чизиги бўйлаб VI қовурға тоғайидан пастки чегарага ўтади.

Ўнг ўпканинг пастки чегараси тўш чизиги бўйлаб VI қовурға тоғайидан бошланади. Сўнгра ўнг ва чап пастки чегаралар ўрта ўмров чизиги бўйича VII қовурғанинг устига, олдинги кўлтиқ ости чизиги бўйича шу қовурғанинг пастига, ўрта кўлтиқ ости чизиги бўйича VIII қовурғага, курак чизиги бўйича X қовурғага, ва ниҳоят, умуртқа ён чизиги бўйича XI қовурғага мос келади.

Бўлақлар орасидаги қийшиқ эгат иккала томонда ҳам III кўкрак умуртқасининг ўткир ўсиғидан пастга ва олдинга, VI қовурға суяк қисмининг тоғайга ўтиш жойи орқали ўтказилган қийшиқ чизик ёрдамида аниқланади. Ўнгдаги горизонтал эгатни эса IV қовурға тоғайи бўйлаб ўтувчи чизикни ўрта кўлтиқ ости чизигида қийшиқ эгат чизиги билан кесишгунча давом эттириб аниқланади.

Ўпкаларнинг синтопияси. Ўнг ва чап ўпкаларнинг қовурға юзалари кўкрак қафасининг ички юзасига, диафрагма юзалари диафрагмага тегиб туради. Ўнг ўпканинг кўкс юзаси ўпка дарвозасидан олдинда ўнг қоринчага (қулоқчага), ундан юқорироқда юқори қавак венага, чўққи соҳасида ўнг ўмров ости артериясига, ўпка дарвозасидан орқада қизилўнгачга, тоқ венага ва кўкрак умуртқаларининг таналарига ёндошади. Чап ўпканинг кўкс юзаси дарвозадан олдинда чап юрак қоринчасига, ундан тепада аорта равоғига, ўпка чўққиси соҳасида чап ўмров ости ва чап умумий уйқу артерияларига, дарвозадан орқада кўкрак аортасига тегиб туради.

Асосий бронхлар шохланиши:

1. **Ўнг асосий бронхдан** ўпка дарвозасига етмасдан юқориги зонал бронх бошланади ва ўпка дарвозасида 3 та III тартибли (сегментар) бронхларга ажралади; асосий бронх ўпка дарвозаси бўйлаб пастки томонга йўналиб, олдинги ва орқа зонал бронхларни беради ва ўзи пастки зонал бронх кўринишида давом этади. Унинг юқори зонал бронх бошланган жойдан ўрта (ёки орқа) зонал бронх бошланганидан жойигача бўлган қисми оралиқ бронх деб юритилади. Олдинги зонал

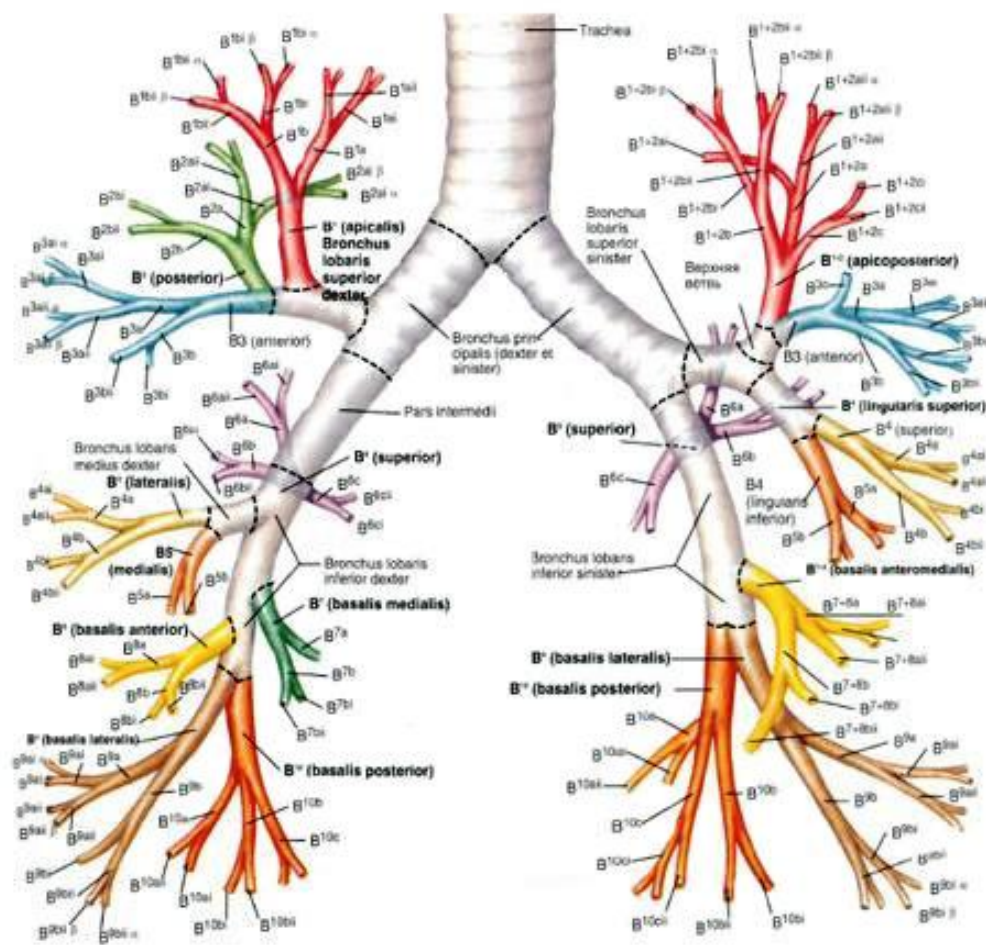
бронх иккита, орқа зонал бронх битта (ёки иккита), пастдагиси эса тўртта III тартибли бронхларга ажралади.

2. **Чап асосий бронх** ўпка дарвозасида юқориги ва пастки (оралиқ) бронхларга бўлинади. Юқоридагисидан юқориги зонал бронхлар (ўз навбатида 2 ёки 3 та сегментар бронхга ажралади), пастдагисидан эса битта (ёки иккита) сегментар бронхга бўлинувчи орқа зонал бронх ва 3 ёки 4 та сегментар бронхга бўлинувчи пастки зонал бронх бошланади.

Ўпканинг ҳар бир зонаси ундаги сегментар бронхларнинг тармоқланишига кўра янада кичикроқ бўлган бўлакчаларга – *бронх-ўпка сегментларига* бўлинади.

Сегмент ўпканинг III тартибли бронх томонидан вентиляция қилинувчи, асоси ўпканинг юзасига, чўққиси эса унинг дарвозасига караган пирамида шаклидаги бир бўлагидир. Сегментнинг чўққисида унинг оёқчаси жойлашган бўлиб, у ўз навбатида сегментар бронх, сегментар ўпка артерияси ва марказий венадан иборат.

Эслатма. Марказий вена бўйлаб сегментдаги қоннинг бир қисмигина оқиб кетади; сегментлардаги қонни асосан уларнинг ораларидаги бириктирувчи тўқимали тўсиқлар бўйлаб жойлашган сегментлараро веналар олиб кетади.

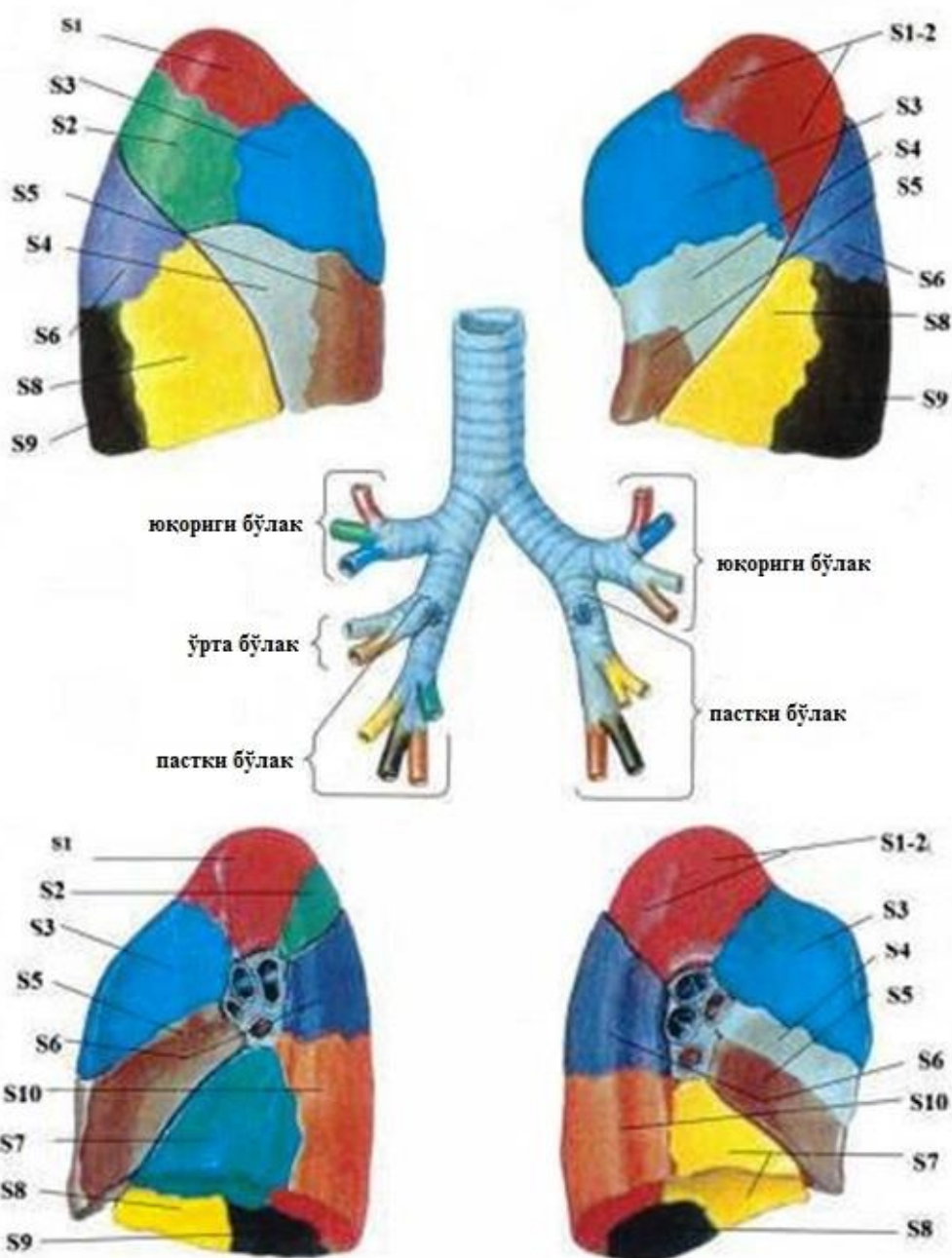


Расм 6. Ўпка сегментар бронхлари схемаси.

Сегментнинг бронх-томир оёқчаси зонанинг бронх-томир оёқчасидан фарқли ўлароқ, ўпка тўқимаси ичида жойлашганлиги туфайли уни операция (сегментэктомия) пайтида ажратиш олиш қийин кечади.

Эслатма. Сегментни ўпканинг жарроҳлик бирлиги деб қараш мумкин; чунки аксар ўпка касалликлари (бронхопневмония, сил, абсцесслар, бронхоэктазлар) дастлаб биргина сегмент доирасида локализацияланади. Бу эса, ўз навбатида, операция пайтида фақат зарарланган сегментнигина олиб ташлаш, шунинг билан ўпка тўқимасини максимал даражада сақлаб қолиш имконини беради.

Халқаро анатомик номенклатурага кўра (PNA, 1980) ҳар бир ўпкада 10 тадан сегмент фарқланади.



Расм 5. Ўпка сегментлари.



Расм 7. Ўпка сегментлари скелетотопияси: а) олдиндан; б) орқадан; в ва г) ён томондан; д) ўпканинг медиастинал юзасида; ж) кўндаланг кесимда.

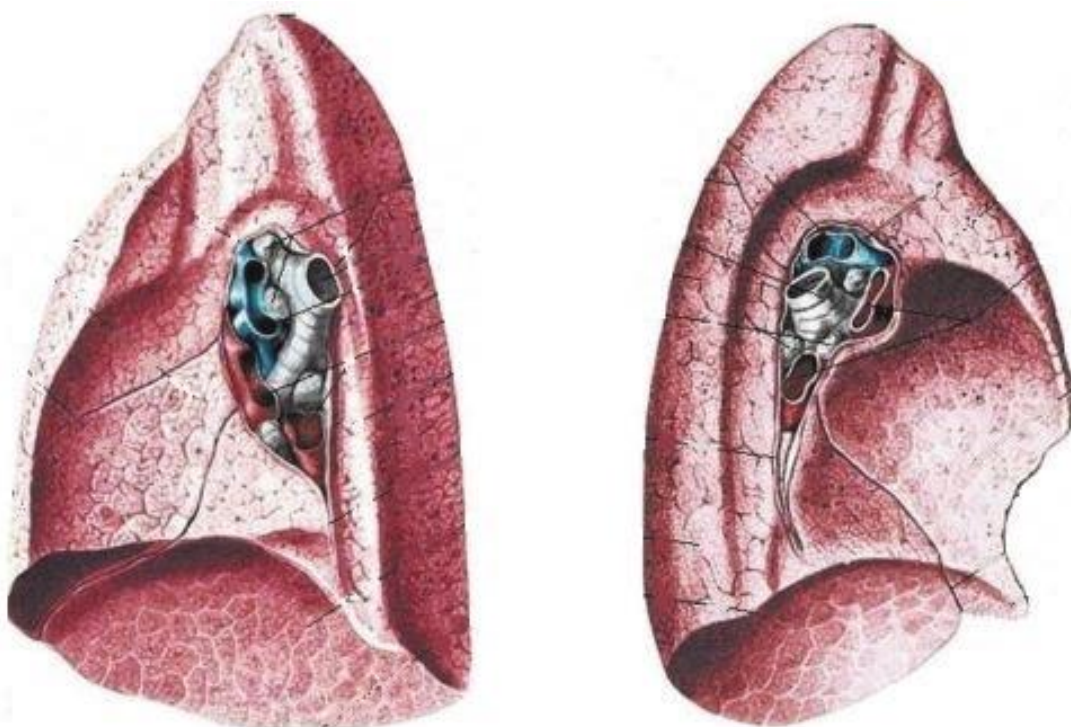
Ўпка бўлаклари ва сегментлари.

Ўнг ўпка	Чап ўпка
Юқори бўлак	Юқори бўлак
I – чўққи	I-II – чўққи-орқа
II – орқа	III – олдинги
III – олдинги	IV – юқори тилча
Ўрта бўлак	V – пастки тилча
IV – латерал	
V – медиал	
Пастки бўлак	Пастки бўлак
VI – чўққи	VI – чўққи
VII – медиал базал	VII – медиал базал (доимий эмас)
VIII – олдинги базал	VIII – олдинги базал
IX – латерал базал	IX – латерал базал
X – орқа базал	X – орқа базал

ЎПКА ДАРВОЗАЛАРИ ВА ИЛДИЗЛАРИ

Ўпка дарвозаси ўпканинг кўкс юзасидаги нотўғри овал (тўнкарилган нок) шаклидаги чуқурча, у орқали ўпка илдизининг барча элементлари ўтади. Ўпка томирлари ва асосий бронхлар ўпка паренхимасига кирмасдан олдин, ўпка дарвозасида иккинчи тартибли шохларга бўлинади.

Ўпка илдизи – ўпка дарвозаси орқали кирувчи ва у орқали чиқувчи тузилмалардан иборат бўлган, кичик асоси юрак томонга, катта асоси ўпка дарвозасига қараган трапеция шаклидаги ясси тузилмадир. У бош бронх ва ўпка артерияси ҳамда уларнинг шохларидан, ўпка веналари (2 та) ва уларнинг тармоқларидан, бронхиал артериялар ва веналардан, лимфа томирлари ва тугунлардан, ва ниҳоят, адашган нерв ҳамда симпатик чегара поясининг толаларидан иборат бўлган нервлардан тузилган. Бу элементларнинг барчаси клетчатка билан қопланган бўлиб, кўкрак ичи фасцияси ҳамда плевра (ўпка дарвозаси соҳасида) билан ўралган. Ўпка артерияси ва веналарининг юрак томондаги бўлимларини перикард ўраб туради (шу сабабли пневмонэктомияда уларни *интраперикардиал боғлаш* мумкин).



Расм 8. Ўпка илдизлари.

Скелетотопияси. Ўпка илдизлари олдинда II-V қовурғалар, орқада V-VII кўкрак умуртқалари сатҳида жойлашган. Ўнг ўпка илдизи тўш суягидан 9-10 см, чап илдиз эса 7-9 см чуқурликдаги масофада жойлашган. Орқа томонда, умуртқа поғонаси олдинги юзаси билан ўпка илдизлари орасидаги масофа 0,5-1 см ни ташкил этади (агар бу масофа қовурғаларга нисбатан олинса, каттароқ бўлади).

Синтопияси. Ўнг ўпка илдизининг олдида юқори кавак вена, диафрагма нерви, кўтарилувчи аорта (шу сабабли унга очиб кириш қийинроқ); юқорида тоқ вена равоғи; орқада адашган нервлар жойлашади. Чап ўпка илдизининг олдидан диафрагма нервлари; юқоридан аорта равоғи, орқасидан кўкрак аортаси ва қизилўнгач ўтади.

Ўпка дарвозасидан ташқарида ўнг ўпка илдизи элементлари қуйидагича жойлашган: энг юқорида асосий бронх, ундан пастда ва олдинда ўпка артерияси, артериядан пастроқда юқориги ўпка венаси, унинг пастда ва орқасида пастки ўпка венаси жойлашади.

Чап ўпка илдизидан энг юқорида ўпка артерияси, ундан пастда ва орқада асосий бронх жойлашган. Юқори ва пастки ўпка веналари асосий бронх ва ўпка артериясининг олдинги ва пастки юзаларига тақалиб ётади. Чап ўпка артерияси ўпка дарвозасида чап асосий бронхни устидан равоқ ҳосил қилиб, уни айланиб, юқори зонал бронхнинг орқасига ўтади, кейин пастга йўналиб пастки зонал бронхнинг орқа-ташқи томонида жойлашади.

Ўпка илдизига олдиндан қараганда юзада ўпка веналари, орқароқда ўпка артерияси, энг чуқурда асосий бронх жойлашади.

Эслатма. Ўпка дарвозасида ўпка артериясининг тармоқланиши бронхнинг шохланиши билан бир хил бўлмайди (мос тушмайди). Ўпка артериясининг поясидан зоналарга боровчи шохлар бирин-кетин чиқса, ўпка веналарини ҳосил қилувчи шохлар бирваракайига келиб ўзаро қўшилади.

Қон билан таъминланиши. Ўпкаларни асосан бронхларнинг девори бўйлаб 2-3 тадан боровчи бронхиал артериялар (респиратор бронхиолаларгача) қон билан таъминлайди: улар ҳисобига ўпка альвеолалари қон билан таъминланади. Бронхиал ва ўпка артериялари ҳамда веналари орасида анастомозлар мавжуд.

Лимфа тизими. Ўпкаларнинг олиб кетувчи лимфа томирлари ўпка ичидаги бронхларнинг айри жойлари бўйлаб жойлашган лимфа тугунларига, улардан сўнг трахеобронхиал, трахея атрофи, олдинги ва орқа медиастенал ҳамда юқори диафрагма тугунларига боради.

Иннервацияси. Ўпкаларни ўнг ва чап ўпка-юрак нерв чигалларидан чиқувчи нервлар иннервациялайди.

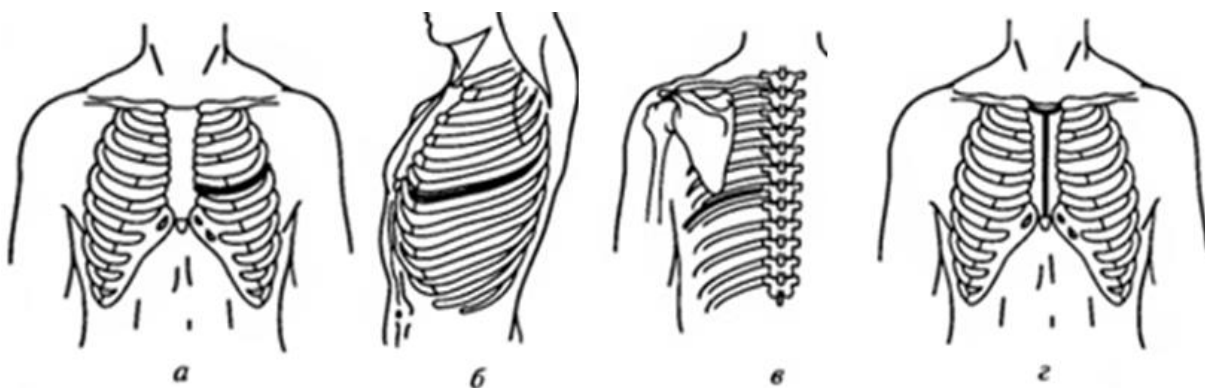
ОПЕРАТИВ ЖАРРОҲЛИК

Ўпкада бажариладиган энг типик операция – бу пульмонэктомия, лобэктомия ва сегментэктомиядир. Пульмонэктомия – ўпканинг патологик жараён натижасида кенг шикастланишида қўлланилади. Лобэктомия ўпканинг зарарланган бўлагини олиб ташлаш. Баъзи вазиятларда биллобэктомия амалга оширилади, масалан ўпканинг юқори ва ўрта бўлақларини олиб ташлаш. Сегментэктомия – ўпканинг алоҳида сегментини олиб ташлаш.

Оператив очиб кириш

Олдинги-ёнлама. Парастернал чизикдан олдинги аксилляр чизикқача қовурғалараро торакотомия орқали амалга оширилади. Лозим бўлса қовурғалар резекция қилиниши мумкин. Кўпинча тўртинчи ва бешинчи қовурғалараро орлаикда амалга оширилади.

Орқа-ёнлама. Паравертебрал кесим ва олтинчи қовурғалараро оралиқ бўйлаб бажарилади. V, VI қовурғалар бўйинчасидан резекция қилинади, ва VII қовурға олиб ташланади.



Расм 5. Оператив очиб кириш йўллари: а) олдинги, б) ёнлама; в) орқа; г) стернотомия.

ЎПКАДА БАЖАРИЛАДИГАН ОПЕРАЦИЯЛАР

Ўпка жароҳатини тикиш

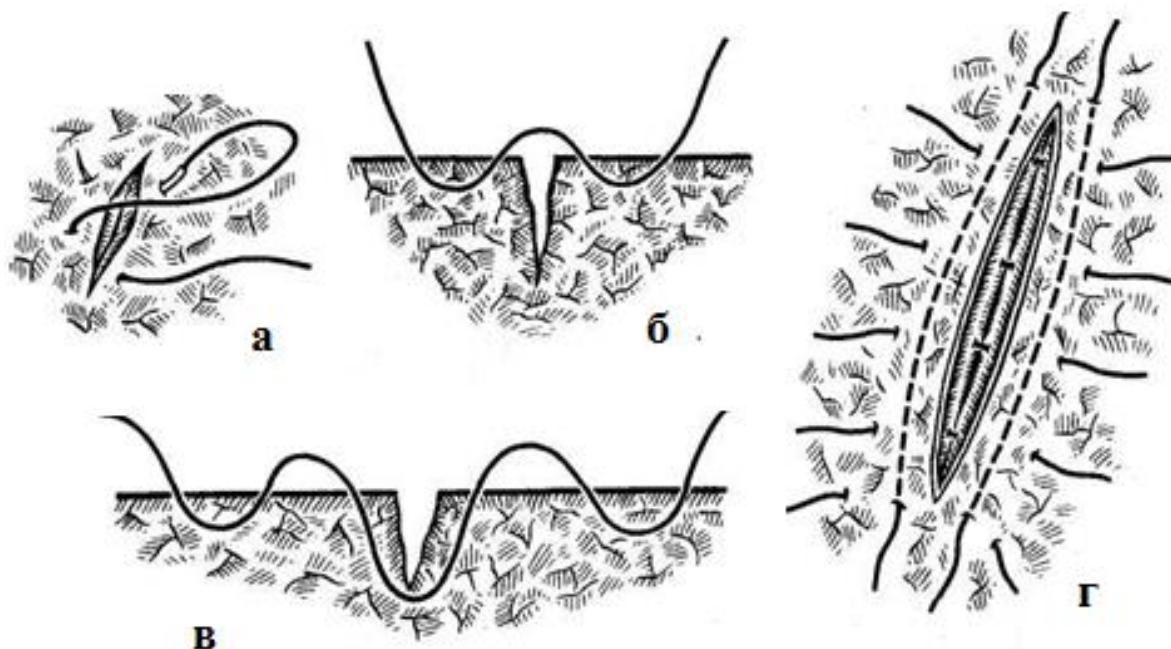
Ўпкага қўйилган чок герметиклик ва гемостазни таъминлаши зарур. Гемостазга эришиш учун чокларни жароҳатнинг бутун чуқурлиги бўйича қўйиш лозим. Герметиклик эса висцерал плеврани кенг майдонда жипслаштириш орқали амалга оширилади.

Ўпкага чок қўйиш учун атравматик игна қўлланилади. Энг кўп 8-симон чок ишлатилади, бунда игна жароҳат четидан 3-5 см узоқда киритилади ва чиқарилади.

Тигел чоки катта чизикли жароҳатларда қўлланилади. Бунда аввал иккита бир бирига параллел бўлган кетгут чоклар қўйилади. Кейин, ушбу чоклардан ташққарироқда тугунли ипак чоклар қўйилади.

Фридрих чоки унча катта бўлмаган жароҳатларда қўлланилади. Чоклар тортиб боғланганда висцерал плевра юзалари катта майдони бир бирига ёпишади. Камчилиги – тўлиқ гемостазга эришиб бўлмайди.

Гарре – Тальк чокида плевра юзалари катта майдони бир бирига ёпишади, яхши гемостаз ва герметикликка эришилади.



Расм 9. Ўпка жароҳатини тикиш:

а) 8-симон чок; б) Фридрих чоки; в) Гарре–Тальк чоки; г) Тигел чоки;

Кекирдак ва бронхларни тикиш

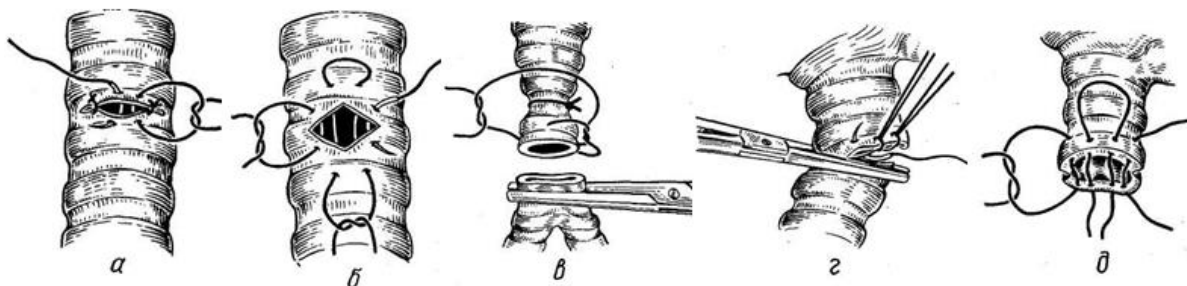
Кекирдак ва бронхларга қўйилаётган чоклар жароҳатнинг герметиклигини таъминлаши, чок чизиғи бўйлаб қон айланишининг бузилишига олиб келмаслиги, узоқ вақт пишиқлигини йўқотмаслиги, кекирдак ва бронхларнинг бўшлиғини торайтирмаслиги керак.

Бу чокларни 2 гуруҳга ажратиш мумкин: а) нафас йўллари ўтказувчанлигини тиклашга қаратилган чоклар; б) кекирдак, бронхлар чўлтоғига қўйиладиган чоклар.

Тикув материали сифатида одатда хромланган кетгут, ингичка капрон иплар, лавсанли, супрамидли иплар ишлатилади. Чокларни юмалоқ атравматик игналар билан қўйиш мақсадга мувофиқ. Кесувчи игналар ишлатилса кекирдак ёки бронх деворида тешик қолиб, у орқали ҳаво ўтиши мумкин.

Трахеостомик жароҳат тугунли чоклар билан тикилади. Ойначали резекциядан сўнг юзага келган нуқсон кўндаланг йўналишда тикилади. Яхши адаптацияга эришиш учун аввал П-симон чок қўйилади, ва кейин жароҳат тугунли чоклар билан тикилади. Чок чизиғи плевра тасмаси билан беркитилади. Сегментар бронхлар лигатура билан боғланади ва

лигатурадан дисталроқда тикилади. Суит чоки – бронхни кесиш вақтида қўйиладиган чок – бунда бронхнинг маълум қисми кесилади ва чок қўйилади, шундай кетма-кетликда бутун бронх кесилиб тикилади. Тикиш чизиғи медиастинал плевра билан беркитилади. Метр–Богуш чоки – П-симон ёки Z-симон чоклар қўлланилиши мумкин. Чоклар боғланганда бронх чўлтоғи чеккалари ичкарига қайрилади. Бронх чўлтоғи медиастинал плевра билан ёпилади.



Расм 10. Кекирдак ва бронхларга қўйиладиган чоклар: а) трахеостомик жароҳатни тикиш; б) кекирдакнинг ойначали нуқсонини тикиш; в) сегментар бронх чўлтоғини тикиш; г) Суит чоки; д) Метр–Вогуш чоки.

Лобэктомия.

Маълум бўлакка борувчи қон томир ва бронх ажратилиб лигатурага олинади ва боғланади. Кейин бўлакларо эгат бўйлаб ўпка бўлағи олиб ташланади.

Техник жиҳатдан лобэктомия анчагина мураккаб операция ҳисобланади, сабаби бўлак артерия ва веналарни, шунингдек бўлак бронхини ажратиш битишмалар сабабли анча қийин кечади.

Пневмонэктомия.

Биринчи пневмонэктомия 1931 йили Ниссен томонидан бажарилган.

Техникаси. Пульмонэктомия операциясининг энг асосий босқичи бўлиб ўпкани битишмалардан ажратиш ва ўпка илдизи элементлари – артерия, ена ва бронхни кесиш ва тикиш ҳисобланади.

Одатда биринчи бўлиб ўпка артерияси ажратилади, боғланади ва лигатуралар орасида кесилади. Кейин ўпка веналари ва охирида бронх боғланади ва кесилади.

Ўпка илдизи элементларига қайта ишлов бериш жуда ҳам аҳамиятли босқич. Ўпка илдизини қайта ишлашнинг икки усули мавжуд: томирлар ва бронхларни алоҳида боғлаш ва кесиш ҳамда ўпка илдизини УКЛ ускунаси ёрдамида бир вақтнинг ўзида тикиш.

Ўпка илдизи кесилганидан сўнг ўпка олиб ташланади. Томир ва бронх чўлтоқлари медиастинал плевра лаҳтаги билан қопланади (плевризация), кўкрак жароҳати қватма-қават тикилади.

ТОРАКОСКОПИК ХИРУРГИЯ

Ҳозирги вақтда торакоскопик техника ва услублар ёрдамида кўпгина операцияларни амалга оширса бўлади.

- 1) Плевра биопсияси.
- 2) Плеврал бўшлиқни дренажлаш ва битишмаларни кесиш.
- 3) Плеврани механик абразияси (юза қаватни олиб ташлаш) ва/ёки плеврал бўшлиқни склеразация қилиш учун талькни инсуфляция қилиш (плевродез).
- 4) Булларни резекция қилиш ва тикиш (ёки боғлаш) (плевра абразияси билан).
- 5) Даволаш ва биопсия мақсадида ўпкани понасимон резекция қилиш.
- 6) Ўпканинг очиқ биопсияси.
- 7) Ўпка декортикацияси (ўткир эмпиемада).
- 8) Қисман плеврэктомия (чўққи пневмотораксда ёки ўсмада).
- 9) Плеврал бўшлиқни, перикард бўшлиғини ва диафрагмани кўздан кечириш.
- 10) Лобэктомия; пневмонэктомия.

Ўқув машғулотига таълим технологияси модели Таълим бериш технологияси (амалий машғулот)

<i>Вақт: 135 дақиқа</i>	<i>Талабалар сони: 12-14</i>
<i>Ўқув машғулотининг шакли ва тури</i>	Амалий машғулот
<i>Ўқув машғулотининг тузилиши</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кириш қисм.. 2. Назарий қисм 3. Аналитик қисм: -органайзер -Тест ва вазиятли масалаларлар 4. Амалий қисм
<i>Ўқув машғулотининг мақсади:</i>	<p style="text-align: center;">Талабалар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кўкрак бўшлиғи аъзолари касалликларини топиқ ташхислаш мақсадида муваффақиятли ва тўғри ёндошиш кўникмаларини; - кўкрак бўшлиғи аъзоларидаги касалликларни жарроҳлик йўли билан даволашнинг энг яхши натижа берадиган усулини танлай билишни; - патологияларини жарроҳлик йўли билан даволаш учун зарур бўлган топографо-анатомик билимларни маҳорат билан ишлатишни билиши керак.
<i>Талаба билиши керак:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - кўкрак бўшлиғи аъзоларининг жарроҳлик анатомиясини; - кўкрак бўшлиғи аъзоларидаги касалликларни жарроҳлик йўли билан даволаш усулларини.
<i>Талаба бажара олиши лозим:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - кўкрак бўшлиғи аъзоларининг касалликларини топиқ ташхислашни, - кўкрак бўшлиғи аъзоларининг жароҳатларида операцияларнинг оптимал усулларини танлай олиш

<p><i>Педагогик вазифалар:</i></p> <p>1.Кўкрак бўшлиғи аъзоларининг анатомик тузилиши ўзига хос хусусиятларини, уларнинг қон билан таъминланиши ва иннервациясини муҳокама қилиш;</p> <p>2.Кўкрак бўшлиғи азолари касалликларини жарроҳлик йўли билан даволашда қўлланиладиган оқилона очиб киришлар ва оператив услубларни таҳлил қилиш ва асослаш.</p>	<p><i>Ўқув фаолияти натижалари:</i></p> <p>Кўкрак бўшлиғи аъзоларининг топографик-анатомик тузилишини билиш.</p> <p>Жарроҳлик анатомия нуқтаи назаридан кўкрак бўшлиғи аъзолари касалликларининг вужудга келиши мумкин бўлган асоратларини тўш униш.</p> <p>Плевра пункцияси техникасини ўзлаштириш.</p> <p>Ўпкани тикиш ва пневмоэктомия операцияларини ўтказишни ўрганиш.</p>
<i>Таълим усуллари</i>	Маъруза, ақлий ҳужум, ҳикоя, намойиш, видеоусул, амалий иш усули, китоб билан ишлаш, суҳбат, таълимий ўйин.
<i>Таълим шакли</i>	Жамоавий, гуруҳларда ишлаш («Мия ҳужуми», «Ким кўп? Ким тез?» «2х2х2 услуги»), яқка тартибли
<i>Таълим воситалари</i>	Доска-стенд, видеофильмлар, ёзув тахтаси, модел, муляжлар, график, диаграммлар, чизма, схема, эслатма, назорат варағи, матнлар, назорат саволлари, тестлар, вазиятли масалалар
<i>Таълим бериш шароити</i>	Компьютер, TV,DVD воситалари билан жиҳозланган ўқув хонаси. Таркатма материаллар; А.Д.А.М. интерактив таълим дастури
<i>Мониторинг ва баҳолаш</i>	Оғзаки сўров: тезкор-сўров,ёзма сўров: тест

Ўқув машғулотининг технологик харитаси

Иш босқичлари ва вақти (135 дақиқа)	Фаолият	
	таълим берувчи	таълим олувчилар
1-босқич. Ўқув машғулотига кириш 10 дақиқа 30 дақиқа	1.1. Мавзунинг номи, мақсади ва кутилаётган натижаларни етказди. Мавзу бўйича асосий тўш унчалар: Бўйин соҳаси операциялари тўғрисида тўш унча беради. Машғулот режаси билан таништиради. 1.2. Адабиётлар рўйхатини беради. 1.3. Талабаларни ақлий ҳужумга тортиш учун жонлантирувчи саволлар беради Машғулот режаси ва тузилишига қараб таълим жараёнини ташкил этиш бўйича ҳаракатлар тартиби баён қилинади. 1.4. 1.4.Машғулотда талабалар фаоллигини баҳолаш мезонларини эълон қилади. 1.5. Танаффус	Тинглайдилар ва ёзиб оладилар. Тинглайдилар ва ёзиб оладилар Саволларга жавоб беради. Тинглайдилар
5дақиқа 5дақиқа		
2-босқич. 15 дақиқа	2.1. Амалий машғулотнинг режаси ва тузилишига мувофиқ таълим жараёнини ташкил этиш бўйича ҳаракатлар тартибини баён қилади («Мия ҳужуми» ишбилармон уйини).	Жавоб берадилар Ёзадилар.

25 дақиқа	2.2. Кластер ва концептуал жадвал органайзерларни ишлаш тартибини тўш унтиради ва талабаларни гуруҳларга ажратади.	Гуруҳларда ишлайдилар, тақдимот қиладилар ва х.к.
15 дақиқа	Танаффус	
15 дақиқа	2.3.Талабаларга мавзунини ўзлаштириш учун белгиланган кўргазмаларни куруллар (тест ва вазиятли масала, муляж, , компьютер дастурлари, фантомлар)ни тақдим этиш, улардан фойдаланиш бўйича кўрсатмалар ва тўш унтириш бериш.	
25 дақиқа	Амалий кўникмаларни бажариш (илова№5)	
5 дақиқа	Танаффус	
3-босқич. 10 дақиқа.	3.1.Мавзу бўйича яқун қилади, қилинган ишларни келгусида касбий фаолиятларида аҳамиятга эга эканлиги муҳимлигига талабалар эътиборини қаратади. 3.2. Гуруҳлар ишини баҳолайдилар, ўқув машғулотининг мақсадга эришиш даражасини таҳлил қилади. Контрол саволлар таҳлили (илова №7) 3.3. Мустақил иш учун топшириқ беради ва унинг баҳолаш мезонларини етказди	Амалий кўникмаларни бажарадилар Ўз-ўзини, ўзаро баҳолашни ўтказадилар. Савол берадилар Топшириқни ёзадилар

Мотивация

Кўкрак бўшлиғи аъзоларинг топографик анатомиясини билиш, шу аъзолар касалликлари натижасида келиб чиқадиган асоратларни тушуниш, анатомик билимларнинг фундаментал асоси булиб, шу соҳалардаги патологик жараёнларини, касалликларни ташхислаш ва даволашни амалий хал этишни осонлаштиради.

Келажакда тўғри ва ўзига ишонган ҳолда, логик ва критик фикрлашни, касбига маъсулиятли ёндошишни талабада шакллантириш.

Талабага жавобгарлик хиссини, , амали кўникмаларни эгаллашда зарурий билимлар ҳажминини кенгайтириш.

Бўлажак шифокорни шакллантиришда олинган теоретик билимлар ва амалий кўникмалар ҳажми талабага келажакдаги амалиётида ёрдам беради.

«Мия ҳужуми» ўйинини ўтказиш методи:

Талабалар билимини «Мия ҳужуми» интерфаол усули ёрдамида текшириш. Бунинг учун талабаларга бир нечта ғоя ва фикрлар тақдим қилинади. Ҳар бир талаба, амалий машғулот мавзусидан келиб чиққан ҳолда, ўқитувчи томонидан тақдим этилган саволларга мос келадиган шахсий фикрлари ва ғояларини айтиб беради. Ўқитувчи талабаларнинг ҳам салбий, ҳам ижобий фикр ва ғояларини баҳолайди. Бунда талабалар ўзларининг қарашларини эркин ифодалашига эришиш зарур, улар танқид остига олиниши керак эмас ва талабаларнинг фаол иштироки ҳар томонлама тақдирланиши лозим. Олинган натижалар машғулотнинг жорий балини аниқлашда инобатга олинади.

Иш учун зарур:

1. Саволлар ва вазиятли масалалар тўплами алоҳида қоғозларда.
2. Гуруҳдаги талабалар гуруҳлари рўйхати.

Иш йўли:

1. Ҳамма талабалар гуруҳларга бўлинади.
2. Ҳар битта гуруҳнинг аъзоларига савол берилади.
3. Ҳар битта гуруҳ ўзини жавобини ёзади.
4. Сунгра жавоблар тугри жавоблар билан солиштирилади

5. Ҳамма иштирокчилар натижаларни муҳокама қилиб энг тўғрисиани танлаб, унга максималл балл қўйишади.
6. Муҳокамага 15 дақиқа берилади.
7. Талабалар жавоблари учун баллни машғулоти назарий қисмининг рейтингига асосланиб олишади.
8. Талабанинг олган балли машғулот учун баҳода ҳисобга олинади.
9. Талабаларнинг иши ўқитувчида қолади.
10. Жавобларнинг анализи ўтказилади.

Аналитик қисм

Кластер, концептуал жадвал органайзерлари

Кластерни тузиш қондаси

1. Ақлингизга нима келса, барчасини ёзинг. Ғоялари сифатини муҳокама қилманг фақат уларни ёзинг.
2. Хатни тўхтатадиган имло хатоларига ва бошқа омилларга эътибор берманг.
3. Ажратилган вақт тугагунча ёзишни тўхтатманг. Агарда ақлингизда ғоялар келиши бирдан тўхтаса, у ҳолда қачонки янги ғоялар келмагунча қоғозга расм чизиб тўринг.

Хар бир гуруҳ бошқа гуруҳларни баҳолайди. Хар бир талаб бўйича тулик бажарилса – 15 балл

Вазиятли масалалар

Плевра бўшлиғи эмпиемаси бор беморда плевра бўшлиғини ичи кенг йўғон нина билан пункция қилинаётганда, унинг нафас олиши тезлашиб хушидан кетди:

I. Бу асоратни шундай изоҳлаш мумкин:

- A. игнанинг ичидан ҳаво кириб, ўткир пневмоторакс юзага келган
- B. ўпка тўқимаси ва қовурғаларо қон-томир, нервлар жароҳатланган
- B. ўпка тўқимаси жароҳатланган, кучли қон оқиш ва гемоторакс юзага келган
- Г. қовурғаларо қон-томирлар жароҳатланган, гемоторакс юзага келган

II. Плевра бўшлиғини дренажлаш учун қандай 3 та жаррохлик асбобларини биласиз?

A, қовурға қайчиси, Фарабеф ва Дуаен распаторлари

B. қайчи, зонд, корнцанг

B. электрокоагулятор, элеватор, искана

Г. скальпель, троакар, дренаж найчаси

III. Плевранинг парастернал, ўрта қўлтиқ ости ва паравертебрал чизиқлари бўйича 3 та пастки чегараларини аниқланг:

A. ўрта қўлтиғ ости-Х-қовурға, парастернал-V1-қовурға, паравертебрал-Х-қовурға

B. парастернал-V-қовурға, қўлтиғ ости-1X-қовурға, паравертебрал-X1-қовурға

B. паравертебрал-X1-қовурға, парастернал-V1-қовурға, ўрта қўлтиғ ости-Х-қовурға

Г. паравертебрал-X1-қовурға, парастернал-V1-қовурға, ўрта қўлтиғ ости-Х-қовурға

Тўғри жавоблар **I-A II-Г III-B**

Ўнг ўпканинг юқори бўлагидаги чўққи сегментида сил бўлгани сабабли жаррох, ўнг томонлама пульмонэктомия операциясини бажарди:

I. Жаррохнинг ҳаракатини баҳоланг:

A. нотўғри, сегментэктомия ёки лобэктомияни бажариш керак

B. нотўғри, ҳеч бўлмаса пастки бўлакни қолдириш керак

B. нотўғри, фақат юқори ва ўрта бўлакни олиб ташлаш керак

Г. тўғри, бунда жараён бошқа бўлимларга ўтиб кетмайди

II. Ўпкаларга кириб борувчи 3 хил операцион йўлларни кўрсатинг:

A. орқа-кўрдаланг, олд-кўрдаланг, тўғри

Б. олд-бўйлама, орқа-бўйлама, қийшиқ

В. олд-ён, ён томонлама, орқа-ён

Г. ўрта-тўш орқали, олд-тўш орқали, горизонтал

III. Ўпкани олиб ташлаш учун қуйидаги кўрсатмалар бор:

A. ўпка раки, кўплаб абсцесслар, ёйилган бронхоэктазлар, ўпка туберкулёзи

Б. зотилжам, жароҳатлар, айрим абсцесслар, айрим бронхоэктазлар

В. ўпка айрим абсцесси, айрим бронхоэктазлар, бронхиал астма

Г. сурункали бронхитлар, ўпка айрим абсцесси, айрим бронхоэктазлар

Тўғри жавоблар **I-A II-B III-A**

Торакал бўлимга перикард бўшлиғида қон борлиги гумон қилинаётган бемор тушди:

I. Жарроҳ ҳаракати:

A. перикард бўшлиғига қон тўхтатувчи препаратлар юбориш

Б. перикард бўшлиғини очиш

В. перикард бўшлиғини дренажлаш

Г. перикард бўшлиғини пункция қилиш

II. Юрак олди халтасини очиш учун қандай 3 та кўрсатмалар бор?

A. йирингли перикардит, юрак жароҳатлари, перикард бўшлиғида ёт жисимлар

Б. миокардитлар, перикард бўшлиғида ёт жисимлар

В. кардиосклероз, йирингли перикардит

Г. аритмиялар, йирингли перикардит

III. Перикард бўшлиғида ўнгдан-чапга санаганда қандай 3 та катта қон-томирлар бор?

A. v.cava superior

Б. aorta ascendens

В. truncus pulmonalis

Г. v.cava inferior

Д. aorta descendens

Е. truncus brachiocefalicus

Тўғри жавоблар **I-Г II-A III-Г**

Тестлар

1. Плевра бўшлиғи – қайси қаватлар орасида жойлашган?

A. париетал плевра билан кўкрак ичи фасцияси

Б. париетал плевранинг варақлари

В. плевранинг париетал ва висцерал варақлари

Г. париетал плевра билан кўкс оралиғи

Д. кўкрак девори билан кўкрак ичи фасцияси

2. Плеврал синус бу:

A. париетал плевранинг висцералга ўтиш жойи

Б. париетал ва висцерал плевралар орасидаги ёриксимон бўшлиқ

В. деворий плевранинг бир қисмдан иккинчи қисмига ўтиш жойи

Г. париетал плевранинг ўмровдан юқоридаги қисми

3. Пневмотораксда кўкрак деворини ... пункция қилган афзал:

A. ўрта қўлтиқ ости чизиғидан олдинда VIII-X қовурға оралиғида

Б. ўрта ўмров чизиғи бўйлаб III қовурға оралиғида

В. олдинги қўлтиқ ости чизиғи бўйлаб VIII қовурға тепасидан

Г. ўрта кўлтик ости чизиғида орқада VIII қовурға тепасидан

4. Чап ўпка илдизида пастдан юқорига жойлашади:

- А. ўпка артерияси, бронх, ўпка веналари
- Б. ўпка артерияси, ўпка веналари, бронх
- В. бронх, ўпка веналари, ўпка артерияси
- Г. ўпка веналари, бронх, ўпка артерияси
- Д. бронх, ўпка артерияси, ўпка веналари

5. Плевраларнинг пастки қирғоқлари ўрта ўмров чизиғи бўйлаб ... сатҳида жойлашган:

- А. IX қовурға
- Б. VIII қовурға
- В. VIII қовурға оралиғи
- Г. XI қовурға
- Д. X қовурға

6. Чап ўпка дарвозасидан орқада унинг медиастинал юзасига ёндошади:

- А. truncus vertebralis
- Б. oesophagus
- В. aorta thoracica
- Г. v. hemiazygos
- Д. ductus thoracicus

7. Ўпка илдизининг скелетотопияси:

- А. Th III-V ва III-V қовурға
- Б. Th IV-VI ва II-IV қовурға
- В. Th V-VII ва II-IV қовурға
- Г. Th IV-VII ва III-V қовурға
- Д. Th V-VII ва IV-VI қовурға

8. Ўпка илдизида олдиндан орқага жойлашган:

- А. ўпка веналари, бронхиал томирлар, ўпка артерияси, бронх
- Б. ўпка веналари, ўпка артерияси, бронх ва бронхиал томирлар
- В. ўпка артерияси, бронх ва бронхиал томирлар, ўпка веналари
- Г. бронх, ўпка веналари, бронхиал томирлар, ўпка артерияси
- Д. ўпка артерияси, ўпка веналари, бронх, бронхиал томирлар

9. Войнич-Сяноженцкий учбурчагини ташқаридан чегаралайди:

- А. чап плевра бўшлиғининг олдинги чегараси
- Б. тўш суягининг чап қирғоғи
- В. перикарднинг чап қирғоғи
- Г. чап қовурға равоғи
- Д. перикард тўш қисмининг бирикиш жойи

10. Чап тўш чизиғи бўйлаб юракнинг олдинги юзасини V-VI қовурғалар сатҳида қоплайди:

- А. перикард ва чап қовурға-медиастинал синуси
- Б. перикард ва ўнг қовурға-медиастинал синуси
- В. фақат перикард
- Г. перикард ва чап ўпканинг олдинги қирғоғи
- Д. перикард ва ўнг ўпканинг олдинги қирғоғи

11. Ўнг асосий бронхнинг орқасидан ўтади:

- А. қизилўнғач
- Б. кўкрак аортаси
- В. ярим тоқ вена
- Г. ўнг ўпка артерияси
- Д. ўнг сайёр нерви

12. Пневмонэктомияда биринчи навбатда ишлов берилади:

- А. v. pulmonalis superior-га
- Б. bronchus principalis-га
- В. v. pulmonalis inferior-га
- Г. a. bronchialis-га
- Д. a. pulmonalis-га

13. Ковургалараро томир-нерв тутами компонентларининг пастдан юқорига жойлашиш тартиби

- А. нерв, артерия, вена
- Б. артерия, вена, нерв
- В. вена, артерия, нерв
- Г. нерв, вена, артерия
- Д. вена, нерв, артерия

14. Ички ковургалараро мускулдан чуқурроқда жойлашади

- А. кўкрак ичи фасцияси
- Б. кўкрак-умров фасцияси
- В. ички ковургалараро парда
- Г. плевранинг париетал варағи
- Д. параплеврал клетчатка

15. Плевра синуси бу -

- А. деворий плевранинг бир қисмдан иккинчи қисмига ўтиш жойи
- Б. париетал плевранинг висцералга ўтиш жойи
- В. париетал ва висцерал плевралар орасидаги ёриқсимон бўшлиқ
- Г. париетал плевранинг умровдан юқоридаги қисми

16. Ўнг ўпка илдизида пастдан юқорига жойлашади

- А. ўпка артерияси, бронх, ўпка веналари
- Б. ўпка артерияси, ўпка веналари, бронх
- В. бронх, ўпка веналари, ўпка артерияси
- Г. ўпка веналари, ўпка артерияси, бронх
- Д. бронх, ўпка артерияси, ўпка веналари

17. Ўпка илдизининг скелетотопияси

- А. Th V-VII и II-IV қовурға
- Б. Th III-V и III-V қовурға
- В. Th IV-VI и II-IV қовурға
- Г. Th IV-VII и III-V қовурға
- Д. Th V-VII и IV-VI қовурға

18. Ўпканинг чап кийшик ёриги ажратиб туради

- А. юқори ва ўрта бўлақларни пасткисидан

- Б. юқори бўлакни ўрта бўлакдан
- В. юқори бўлакни пасткисидан
- Г. ўрта ва пастки бўлакларни юқоригисидан
- Д. ўрта бўлакни пасткисидан

19. Войнич-Сяноженцкий учбурчаги тўғри келади

- А. пастки плевралараро майдонга
- Б. юрак чуққисининг зарби майдончасига
- В. юқоригги плевралараро майдонга
- Г. юракнинг абсолют чегаралари зонасига
- Д. юракнинг нисбий чегаралари зонасига

20. Параплеврал клетчатка ... орасида жойлашган

- А. кўкрак ичи фасцияси ва париетал плевра
- Б. париетал ва висцерал плевралар
- В. париетал плевра ва ички қовурғалараро мускул
- Г. ташқи ва ички қовурғалараро мускуллар
- Д. ички қовурғалараро мускул билан кўкрак ичи фасцияси

21. Recessus costo-diaphragmaticus ... бўйича энг катта баландликка эга

- А. l. axillaris media
- Б. l. scapularis
- В. l. medioclavicularis
- Г. l. paravertebralis
- Д. l. parasternalis

АМАЛИЙ КЎНИКМА

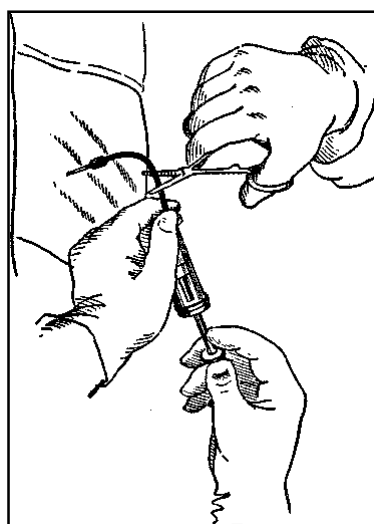
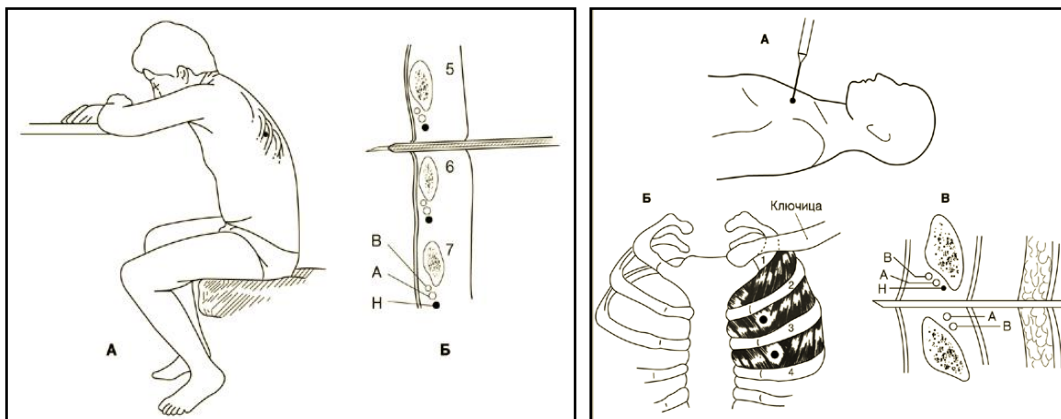
Плевра бўшлиғини пункция қилиш

Кўрсатмалар: ташхисни аниқлаш (суюқлик хоссасини белгилаш мақсадида), экссудатни олиб ташлаш ва кейинчалик дори воситаларини плевра бўшлиғига юбориш.

Жарроҳлик асбоблари ва материаллар: стандарт игна ва шприц, скалпел, троакор (а – стандарт модели, б – Нельсон троакори, в – Абрамс троакори) ёки Эдсоннинг мандренли пункцион игнаси, резина найча, қисқичлар.

Техникаси. Бемор ўтирган ҳолатда, пункция томондаги қўл бош орқасига ташланган бўлиши лозим. Пункция жойида юмшоқ тўқималар инфилтрацияли анестезия амалга оширилади (*плеврал бўшлиқда эркин суюқлик бўлганда пункция объектив ва/ёки рентгенологик аниқланган суюқлик сатҳидан энг пастки нуқтада бажарилади*). Тери қовурға устида пастга сурилади. Игна пастда жойлашган қовурғанинг юқори чети сатҳида санчилиб (*шу билан қовурғалараро томирғнерв тутами шикастланиши олди олинади*) 3-4 см чуқурга киритилади. Плевра бўшлиғини пункция қилиш одатда перкутор тумтоқлик марказида, кўпинча орқа қўлтиқ ости чизиғи ёки курак чизиғи бўйлаб еттинчи-саккизинчи қовурғалараро ораликларда амалга оширилади. *Эсда тутиш керак:* игна суюқлик устидан ўтиб ўпка тўқимасига ёки қовурға-диафрагмал синусдан ўтиб қорин бўшлиғига тушиб қолиши мумкин. Бундай асорат олдини олиш учун

кўкрак қафаси тешилганидан сўнг игна биров юқорига, диафрагма гумбазига параллел ҳолда йўналтирилиши лозим. Бўшлиққа тушгандан кейин игнага Жане шприци ўрнатилади. Жане шприци ва резина найча ёрдамида патологик суюқлик олиб ташланади. Жане шприцини резина найчадан ажратиб олиш учун найча қисқич билан сиклиши керак. Пункция жойига боғлам қўйилади.



№	Амалий кўникма босқичлари	Балл	Бажариш баҳолари	
			тўғри, %	нотўғри, %
1.	Пункция жойида юмшоқ тўқималарнинг инфилтрацияли анестезияси амалга оширилади	10	9	1
2.	Тери қовурға устидан пастга тортилади	5	4,5	0,5
3.	Пастдаги қовурғанинг юқори чети бўйлаб игна 3-4 см гач киритилади	15	13,5	1,5
4.	Плеврани тешиш одатда перкутор тумтоқланиш марказида, кўпинча орқа қўлтиқ ости чизиги ёки курак чизиги бўйича етгинчи-саккизинчи қовурғалароаро ораликда амалга оширилади, бунда игна диафрагма гумбазига параллел ҳолда биров юқорига йўналтирилади	30	27	3
5.	Игнага шприц қўшилади	10	9	1
6.	Резина найча ва Жане шприци ёрдамида плеврал	20	18	2

	бўшлиқдаги патологик суюқлик олиб ташланади			
7.	Жане шприцини найчадан олиш пайтида резина найча қисқич билан сиқилади	5	4,5	0,5
8.	Пункция жойи боғлам билан беркилади	5	4,5	0,5
ЖАМИ:		100	90	10

Асоратлар. Плеврал бўшлиқдан суюқликни тез тортиб олишда кўкс оралиғи аъзоларининг шу томонга кескин силжиши руй бериши, шунингдек плевроғпульмонал шок ривожланиши мумкин.

Назорат саволлари

1. Ўпка ва плевра чегаралари, плеврал синуслар.
2. Ўпка топографияси, ўпка сегментлари, ўпка илдизи.
3. Пневмоторакс турлари.
4. Плеврал пункция босқичлари, асоратлари.
5. Ўпкага оператив очиб кириш йўллари.
6. Пневмонэктомия: кўрсатмалар, босқичлари, асоратлари.

Малака, кўникма ва билимни текшириш усуллари

- оғзаки;
- ёзма;
- органайзерлар;
- тест; вазиятли масалалар ечиш;
- эгалланган амалий кўникмаларни намоёништириш;

Жорий назоратни баҳолаш мезони

Ўзлаштириш (%) ва балларда	Баҳо	Талабанинг билим даражаси
96-100	Аъло «5»	<ul style="list-style-type: none"> • Ўпка топографияси, ўпка сегментлари, ўпка илдизи топографиясини билиш; • Ўпкага оператив очиб кириш йўлларини билиш • Пневмонэктомия: кўрсатмалар, босқичлари, асоратларини билиш; • Операциялардан кейинги асоратларни билиш; • Вазиятли масалаларни ечади, жавобларни тўлиқ асослаб беради.; • Интерактив ўйинлада фаол иштирок этади • ТМИ аъло даражада бажарилган ва 6-7 интернет маълумотларидан фойдаланилган.
91-95	Аъло «5»	<ul style="list-style-type: none"> • Ўпка топографияси, ўпка сегментлари, ўпка илдизи топографиясини билиш; • Ўпкага оператив очиб кириш йўлларини билиш • Пневмонэктомия: кўрсатмалар, босқичлари, асоратларини билиш; • Операциядан кейинги асоратларни билиш; • Вазиятли масалаларни ечишда 1-2 та кичик хатога йўл қўяди; • Интерактив ўйинлада фаол иштирок этади

		<ul style="list-style-type: none"> • ТМИ аъло даражада бажарилган ва 5-6 интернет маълумотларидан фойдаланилган.
86-90	Аъло «5»	<ul style="list-style-type: none"> • Ўпка топографияси, ўпка сегментлари, ўпка илдизи топографиясини билиш; • Ўпкага оператив очиб кириш йўллари билиш • Пневмонэктомия: кўрсатмалар, босқичлари, асоратларини билиш; • Операциядан кейинги асоратларни билиш; • Вазиятли масалаларни ечишда 2-3 та кичик хатога йўл қўяди; • Интерактив ўйинлада фаол иштирок этади • ТМИ аъло даражада бажарилган ва 4-5 интернет маълумотларидан фойдаланилган.
81-85	Яхши «4»	<ul style="list-style-type: none"> • Ўпка топографияси, ўпка сегментлари, ўпка илдизи топографиясини билиш; • Ўпкага оператив очиб кириш йўллари билиш • Пневмонэктомия: кўрсатмалар, босқичлари, асоратларини тушинтириб бера олмаслик; • Операциядан кейинги асоратларни билиш; • Вазиятли масалаларни ечишда 3-4 та кичик хатога йўл қўяди; • Интерактив ўйинлада фаол иштирок этади • ТМИ яхши даражада бажарилган ва 3-4 интернет маълумотларидан фойдаланилган.
76-80	Яхши «4»»	<ul style="list-style-type: none"> • Ўпка топографияси, ўпка сегментлари, ўпка илдизи топографиясини билиш; • Пневмонэктомия: кўрсатмалар, босқичлари, асоратларини тушинтириб бера олмаслик; • Операциядан кейинги асоратларни билиш; • Вазиятли масалаларни ечишда хатоларга йўл қўяди; • Интерактив ўйинлада фаол иштирок этади • ТМИ яхши даражада бажарилган ва 3-4 интернет маълумотларидан фойдаланилган.
71-75	Яхши «4»	<ul style="list-style-type: none"> • Ўпка топографияси, ўпка сегментлари, ўпка илдизи топографиясини билиш; • Пневмонэктомия: кўрсатмалар, босқичлари, асоратларини тушинтириб бера олмаслик; • Операциядан кейинги асоратларни билиш; • Вазиятли масалаларни ечишда анчагина хатоларга йўл қўяди, жавобларни тўлиқ асослаб бера олмайди; • Интерактив ўйинлада фаол иштирок этади, мустақил ҳулоса чиқара олмайди • ТМИ яхши даражада бажарилган ва 3-4 интернет маълумотларидан фойдаланилган
66-55	Қоникар-ли «3»	<ul style="list-style-type: none"> • Ўпка топографияси, ўпка сегментлари, ўпка илдизи топографиясини тушинтириб бера олмаслик; • Пневмонэктомия: кўрсатмалар, босқичлари, асоратларини тушинтириб бера олмаслик; • Вазиятли масалаларни ечишда анчагина хатоларга йўл қўяди, жавобларни тўлиқ асослаб бера олмайди;

		<ul style="list-style-type: none"> • Интерактив ўйинлада фаол иштирок этади, мустақил ҳулоса чиқара олмайди • ТМИ яхши даражада бажарилган ва 3-4 интернет маълумотларидан фойдаланилган
30-10	Қониқар сиз «2»	<ul style="list-style-type: none"> • Ўпка топографияси, ўпка сегментлари, ўпка илдизи топографиясини тушинтириб бера олмаслик; • Саволларга жавоб берганда фақат 1/10 қисми тўғри Вазиятли нотўғри ишланган, тестлар нотўғри ечилган.. Иш натижалари нотўғри ёзилган. • ТМИ бажарилмаган..

АДАБИЁТЛАР

I. Асосий

1. Золотко Ю.Л. Атлас топографической анатомии человека. - М., ч. I- 1964; ч. II - 1967; ч. III - 1967.
2. Островерхов Г.Е., Лубоцкий Д.Н., Бомаш Ю.М. Курс оперативной хирургии и топографической анатомии. - М., 1972.
3. Сергиенко В.И., Петросян Э.А., Фраучи И.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. / Под ред. Ю.М.Лопухина. – М.: Геотар-Мед. – Т.1, 2001. – Т.2, 2002.
4. Шомирзаев Н.Х., Саъдуллаев Н.С., Ботирова З.Б. Оператив жарроҳлик. - Т., 1994.
5. Frank H. Netter. Atlas of human anatomy. M.D.Basle, 1991.
6. Ernest W. April. Clinical Anatomy, 1997.

II. Қўшимча

1. Большаков О.П., Семенов Г.М. Лекции по оперативной хирургии и клинической анатомии. - СПб.: Питер, 2000. - 461 с.
2. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. - Л., 1956.
3. Дубров Я.Г. Амбулаторная травматология. – М., 1986.
4. Каримов Ш.И., Шомирзаев Н.Х. Субординаторлар учун жарроҳлик. - Т., 1993.
5. Кишш-Сентаготаи. Анатомический атлас человеческого тела. – Будапешт, Т. I-II. 1973.
6. Островерхов Г.Е. Лекции по оперативной хирургии. - М., 1976.
7. Moore K.L. Clinically Oriented Anatomy, 1992.