

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ**

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

**Топографик анатомия ва оператив
хирургия асослари кафедраси**

РЕФФЕРАТ

***МАВЗУ: Болаларда ва катталарда кўкрак соҳаси ва
аъзоларининг топографик анатомияси.***

Бажарди: Зокирова Д

Тошкент-2011

Режа:

1. Кўкрак қафасининг ривожланиши
2. Плевранинг болалардаги хусусиятлари
2. Кўкрак соҳасида бажариладиган асосий операциялар.
3. Кўкс оралиғи хақида тушунча. Унинг иккита олдинги ва орқа кўкс оралиғи аъзоларига бўлиниши.
4. Олдинги кўкс оралиғи аъзоларининг топографияси
5. Орқа кўкс оралиғи аъзоларининг топографияси

3-4 ёшгача бўлган болаларда кўкрак қафаси асоси пастга қаратилган конусга ўхшаб кетади. Кейинчалик 7-8 ёшга келиб елка камарининг такомиллашуви, нафас мушакларининг ривожланиши, диафрагма гумбазининг пастга силжиши ҳисобига кўкрак қафаси асоси юқорига қараган қонусга ўхшаб қолади. Фақат 12-13 ёшга келибгина у катталарга ва жинсига хос бўлган узил-кесил шаклга эга бўлади.

Хаётнинг биринчи уч йилида кўкрак қафаси айниқса жадал ўсади. Чақалокларда қовурғалар деярли горизонтал жойлашган бўлиб. тўш билан тўғри бўрчак остида бирикади. Аста - секинлик билан қовурғалар пастга тушиб, қовурғалараро бўшлиқ торая боради. Жумладан, чақалокларда 1-кўкрак умуртқаси рупарасида жойлашган буйинтуруқ кийиги 7 ёшга келиб III кўкрак умуртқаси рупарасига тўғри келиб қолади.

Ёш улғайиши билан боғлиқ бўлган кўкрак қафасининг ўзгаришлари туш ости бўрчагининг ўлчамларига таъсир қилади. У чақалокда 90 С, 3 ёшлик болада 60 С га генг бўлади.

Тери ости ёғ тўқималари яхши ривожланган. Кўкрак безиинг ўртача ўлчами чақалокда 1,5 x 1,5 см атрофида.

Кўкракнинг ўрта ва чуқур қавати мушаклари заиф ривожланган фақат 12-15 ёшга келибгина мускуллар ташқаридан яхши билинадиган бўлади.

Чақалокларда хусусий фасция жуда хам нозик, қовурғалар букилувчан бўлганлиги учун катталарга қараганда синиш камроқ учрайди. Жаррохлик

муолажаси ўтказаетганда уларни қайчи билан ҳам кесса бўлади. YI-YII-YIII-YIV қовурғаларнинг тоғайлари ўзаро бириктирувчи тўқималар воситасида бирикади. Суякларда нисбатан қалин ва бақувват бўлгани учун улардаги синишлар аксари холларда «яшил новда» типиди бўлади.

Қовурғалараро томир ва нервлар қовурға ости эгатининг яхши билинмагани учун ўртароқда жойлашади.

Кўкрак ичи фасцияси жуда юпка, париетал плевра билан заиф бириккан бўлиб бу хусусият йиринг ва гематомаларни тезроқ тарқалишига сабаб бўлади.

Плевра гумбази чақалоқларда I қовурғадан 0.5 см, 2-3 ёшида эса 3 см кўтарилиб туради.

Кўкрак қафасининг ривожланиш қусурлари нисбатан кам учраб, воронкасимон кўкрак, тушнинг тўлиқ ёки қисман 2 га ажралиши киради.

КЎКРАҚДА БАЖАРИЛАДИГАН ОПЕРАЦИЯЛАР

Кўкрак деворида аёлларда бир жуфт сут беши мавжуд. Кўкрак бўшлиғида бир жуфт плевралар бўшлиғи ва перикард бўшлиғи тафовут қилинади. Баъзи бир патологик жараёнларда бу бўшлиқларда сероз ёки йирингли суюқлик йиғилади. Агар плевра бўшлиғида хаво йиғилса-pneumothorax, қон йиғилса-hemothorax, йиринг йиғилса-pyothorax, лимфа суюқлиги йиғилса-hylothorax дейилади.

Плевра бўшлиғини пункция қилиш-плевра бўшлиғидаги суюқликни аниқлаш ва уни чиқариб ташлаш учун қилинади.

Кўрсатмалар: плевра бўшлиғида сероз суюқлик йиғилиши-pleuritis serosa, пиоторакс, гемоторакслар.

Касал ўтирган холда махаллий оғриқсизлантирилиб курак ёки қўлтиқ чуқурчасининг ўрта чизиғидан 7-8 қовурғалар орасидан, 8 қовурғанинг юқори қиррасидан 10-12 см узунликдаги нина қаватма-қават киритилади ва плевра бўшлиғидан суюқлик чиқарилади. Агар суюқлик жуда кўп бўлса ҳаммаси бирдан чиқарилмайди, чунки касалда коллапс бўлиши мумкин. Пункциядан олдин махаллий оғриқсизлантириш қаватма-қават, теридан то қовурға

плеврасигача қилинади. Пункция тамом бўлгандан сўнг шу нина орқали плевра бўшлиғига антибиотик эритмаси юборилиб нина бирдан тортиб олиниб. яра тешигига йод суртилиб бойлаб қўйилади. Агар плевра бўшлиғидаги суюқлик мунтазам чиқиб туриши керак бўлса ўша жойдан 1-15 см кесиб троакар орқали резинка дренаж плевра бўшлиғига киритиб, иккинчи учи фурацилин солинган идишга тиқиб қўйилади. Суюқликнинг чиқиши тамом бўлганда дренаж тортиб олиниб антибиотик эритмаси қўйилгач тахсис кесмаси қаватма-қават тикилади.

Қовурғанинг бир қисмини олиб ташлаш:

Қовурғаларни олиб ташлаш операцияси қовурғаларни касалликларида (қовурға ўсмаси, остеомиелит) ва кўкрак бўшлиғига тушиш учун ўтказилади. Касал тахсис столида чалқанча ёки соғ томонини босиб ётади. Қовурғанинг суяк пардаси қолдирилиб фақат суяги олиб ташланади. Қовурғанинг махаллий оғриқсизлантириш остида қовурға устидан тери, тери ости ёғ қавати, сатхий фасция ва мускуллар қаватма-қават кесиб қовурға очилади, уни ташқи сатхига «Н» харфи шаклида қовурға устки пардаси кесилиб уни Фарабер билан, суякнинг орқа сатхидаги пардани Дуайен респатори билан тозалаб Дуайен қайчиси билан пардалардан тозаланган қовурға кесиб олиб ташланади. Агар плевра бўшлиғини очиш керак бўлса, қовурға усти пардаси билан қовурға плевраси кесилиб очилади. Тахсис кесими қаватма қават тикилади.

Сут безининг йирингли яллиғланишида қилинадиган операциялар.

Сут безининг яллиғланиши mastitis дейилади. Маститлар уч хил бўладп;

1. Mastitis antiglandularis - йиринг тери остида жойлашган бўлади.
2. Mastitis intraglandularis - йиринг сут бези бўлақларининг ичида жойлашган.
3. Mastitis retroglandularis - йиринг сут бези билан кўкракнинг ката мускули ўртасида жойлашган.

Сут бези 15-20 бўлақлардан тузилган, сут безини хар бирида бўладиган сут найчалари ductus lactiferi - сут безининг сургич доирасидаи areola mammae дан ўтиб сут бези сурғичига - Papilla mammae га 5-6 тешик билан очиладилар, сут бези найчалари радиар равишда ўтганлари учун маститларда кесиш радиар

шаклда олиб борилади, Mastitis retroglandularis да эса Борденгейр таклиф қилган сут безининг пастки бўрмасидан кесилиб сут беzi билан кўкрак катта мускули орасига тушиб йиринг чиқарилади.

Кўкс оралиғи - mediastinum деб олдиндан туш суяги ва қовурға тоғайлари, орқадан кўкрак умуртқалари икки ён томонидан кўкс оралиғи плевралари ва пастдан диафрагма билан чегараланган бўшлиққа айтилади. Юқоридан кўкс оралиғи очиқ бўлиб, бевосита бўйинга ўтади. Ўпка илдизи орқали диафрагма ўтказилган фронталь сатх (шартли равишда) кўкс оралиғини иккига олдинги ва орқа кўкс оралиғига бўлади.

Олдинги кўкс оралиғи аъзоларига қуйидагилар киради: айрисимон без, юрак перикарди ва катта қон томирлари билан биргаликда, диафрагмал нервлар, трахея бош бронхлар, ҳамда лимфа томирлари, тугунлари ёғ қатлами билан биргаликда. **Айрисимон безнинг топографияси:** Ички секреция безлар гурухига киради. Иккита бўлакдан иборат. Айрим олимлар маълумотиға кура (Жолобов Л.К. 1959). 3 та, хатто 4 та бўлаклардан иборат. Ташқаридан икки қин билан ўралган. Синптомияси: орқадан трахея, орқа ёйи ва унинг шохларига, юрак ва унинг перикардига, икки ён томонидан кўкс оралиғи плевралари орқали ўпкаларға тегиб туради. Юқоридан хаттоки бўйинға чиқиб, қалқонсимои безнинг бўлакларига ҳам тегиб туради. Пастда асоси билан перикардға тегиб туради. Без паренхемаси эпителиал ва лимфоид хужайраларидан ташкил топган. Бола балоўатға етгунға кадар ўсувчи гормон ишлаб чиқаради. Қон ишлаб чиқаришда иштирок этиб, кўп микдорда лимфоцитлар ва кам микдорда лейкоцит ва эритроцитларни ишлаб чиқаради. Инфекция ва интоксикацияларда химоя моддасини ишлаб чиқаради ва иммунитет шаклланишида иштирок этиб бош дрижёр вазифасини бажаради.

Юрак перикарди билан, катта қон томирларининг топ.анатомияси: Юрак олдинги ва қисман орқа кўкс оралиғида жойлашган. Перикард бу сероз парда бўлиб 2 та варақдан: париетал хусусий перикард ва висцерал ёки эпикарддан иборат. Бу пардалар юракнинг катта қон томирларида бир-бирларига ўтадилар. Шакли, ўлчамлари, жойлашуви индивидуал ёшиға ва конституционал хусусиятларига боғлиқдир. Чақалоқларда перикард шарсимон-юмалок,

нисбатан қалин лекин эластик бўлади. Перикард кўндаланг, қийшиқ ва олдинги - пастки синуслар қайд қилинади.

Юракнинг синтопияси: олдиндан айрисимон безга (чақалоқларда ва балогатга етгунга қадар болаларда), катталарда эса ёғ қатлами орқали туш суяги ва қовурға тоғайларига орқадан перикард орқали қизил ўнгач ва қисман пастга тушувчи аортага икки ён томонидан кўкс оралиғи плевралари орқали ўпкаларга ва пастдан диафрагмага тегиб туради. Юракни *aorta ascendens* (юқорига кўтарилувчи аорта) дан чиқувчи коронар (тож) қон томирлари - *aa.coronaria cordis dextra et sinistra* лар таъминлайди.

Инервацияси мураккаб бўлиб, бунда қатнашадилар: икки адашган нервлар, иккала қайтувчи нервлар, *n.phrenicus*, айрим холда иккала *ansa cervicolis*, бўйин ва кўкрак симпатик поялари шохлари. Булар ўзаро қўшилиб юзаки ва чуқур аортал-ўпка нерв чигалини ҳосил қилади. Ундан экстра ва интракардиал нерв чигаллари ҳосил бўлади.

Aorta ascendens юрак чап қоринчасидан бошланади (III қовурға оралиғи бўшлиғи рўпарасида туш суяги орқасида). Узунлиги 5-6 см га бўлиб, ўнг II қовурға тоғайи рўпарасида аорта равоғи. (*arcus aortae*) га давом этади. Аорта равоғининг йуналиши, ўнгдан чапга олдиндаи - орқага йуналиб, IV кўкрак умуртқаси сатхида пастга тушувчи аортага давом этади. И к кита (ўнг ва чап) елка бош веноз . Бу вена юракнинг ўнг булмачасига куйилади поялари қўшилиб юқориги ковак венасини ҳосил қилади. Аорта равоғи билан ўпка символи (пояси) ўртасида ёки чап ўпка артерияси ўртасида артериал (Боталлов) найча жойлашган. Тугилганда! i сўнг бу найча 2 хафтадан 6 ойгача бўлган муддатда битиб, бойламга айланади. Акс холда битмаса, тугма нуксон ҳосил бўлади. Бола аралаш қон олади.

Диафрагмал нервнинг топографияси:

Буйин чигалининг энг узун, аралаш нервдир. Буйиндан ўнг *n.phrenicus* умров ости артерияси ва венаси орасидан олдинги кўкс оралиғига ўтади. Ўнг *n.phrenicus* юқори ковак венаси (*v.cava superior*) билан медиал жигал плеврасунфа *vasa pericardiacophrenica* га йулдош холда перикард билан медиастинал плевра орасидан диафрагмага етиб келади. Чап *n.phrenicus* эса

аорта равоғини олдиндаи кесиб ўтади, чап n.vagus дан олдинда ва ичкарида ётади. Сўнгра юқорида кайд килинган қон томирга йулдош холда чап медиастинал плевра билан перикард орасидан диафрагмага етиб келади. Диафрагмал нервлар адашган нервларга карши уларок ўпка илдизининг олдидан ўтадилар.

Трахея ва бош бронхлар топографияси:

Трахея (кекирдак) орқадан қизил ўнгачга тегиб туради. Олдидан аорта равоғи ва ундан чиқувчи елка-бош стволи ва чап умумий уйку артерияси ётади. Ўнгда-ўнг плеврал халта, ўнг адашган нерв, чапда-аорта равоғи, чап умумий уйку артерияси чап умров ости артерияси ва чап кайтувчи нерв ётади. Трахея VI буйин умуртқаси сатхида хиқилдоқдан бошланиб, IV кўкрак уиуртқаси сатидан (ўнг ва чап) бронхларга бўинади.

Ўнг бронхдан олдиндан юқори ковак венаси ётади. Ўнг бронхнинг орқасидан ўнг адашган нерв ва V. azygos ўтади.

Чап бронхнинг олдидан аорта равоғи ўтади. Орқасидан эса - кизил ўнгач аорта равоғи ва чап адашган нерв ўтади.

5). Перикард бўшлиғига сойиш (пункция) қилиш.

Кўрсатмаси: ташхис қўйиш ва даволаш мақсадида, асосан экссудатив перикардитда қўлланилади. Беморни чалқанча ёки ярим ўтирган холда, Ларрет усулида қилинади. Бунинг учун VII - қовурға тоғайининг (чап) туш суягига ёпишган нуқтаси аниқланади. Бу ер 1% навокаин билан оғриқсизлантирилади. Трокар ёки йўғон игна билан 1,0-1,5 см чуқурликда кесилади. Аввал туш суягига перпендикуляр холатида, сўнгра игнани (троакарни) пастга эгиб тушга параллель холатида 2-3 см чуқурликда юборилади.

6. Боталлов (артериал найчани боғлаш операцияси). Бемор чалқинча ёткизилади ва потенцирланган интратрофиал наркоз берилади. Чап томонидан III қовурға оралик бўшлиқ буйлаб, туш суяги чап чеккасидан олдинги қўлтиқ ости чизигига қадар кесилади. Айрим холларда III ёки IV қовурға кесилади. Медистинал плеврага 0.25% навокаиндан 30-40 мл юборилади. Сўнгра кўчирилган медиастинал плеврани аорта равоғининг юқори чеккасидан токи

ўпка илдизига қадар кесилади. Атрофдаги элементлардан, ёғ тўқималаридан атротилган артериал найчанинг икки чеккасига (аорта равоғи ва ўпка артериясига яқин жойдан) ипак билан лигатура қўйилади ва кесилади (кесмаса ҳам бўлади).

III. Орқа кўкс оралиғи аъзолари:

1. Кўкрак аортасининг топографияси, Кўкрак аортаси IV ёки V кўкрак умуртқаси сатхида аорта равоғидан бошланиб, XII кўкрак умуртқаси сатхида қорин аортасига давом этади. Диафрагманинг бел қисмидаги ўша номли тешиқ орқали кўкрак лимфа йули билан бирга ўтади. Аортадан олдинда чап ўпка илдизи жойлашгаи VIII - IX кўкрак умуртқаси сатхида аорта олдидан қизилўнгач ўтади. Аорта орқасида V. hemyazygos (V.hemyazylos accessorius билан) ётади. Чапдан-чап плевра қопчасига яқин туради. Ўнгдан эса (Th 8-9 ча) қизил ўнгач кўкрак лимфа йули ва v. azygos ётади.

2. Қизил ўнгачнинг топографияси.

Чақалоқларда Th III-IV дисклари ўртасида жойлашгаи 2 ёшлигида Th IV-V 10-12 ёшда Th V-VI ва 15 ёшда Th VI-VII жойлашади. Катталарда CVI дан бошланади. Ва Th X -да диафрагмадан ўша номли тешиқ орқали адашган нервлар билан бирга ўтади. 3 та торайган жойи бор: бошлангич жойида трахея бифуркацияси рўпарасида ва диафрагмадан ўтиш жойида.

Синтопияси: Олдиндан ThIVга трахея, ундан пастда эса аорта равоғи чап бронх, юрак перикарди билан алоқадордир. Чапдан Th ёки hg гача аортага тегиб туради. Ўнгдан ThIV дан пастда қизил ўнгач ўнг плеврага тегиб туради. Қон билан таъминланиши. A. thyreoidea interior a. Intercosloles, a.broncluaies, ва аортадан олади. Вснаси vv.azygos hemyazydos га қуйилади. Инервацияси: Симпатик поя ва n.vagus.

Адашган нервнинг топографияси:

Ўнг n.vagus бўйиндан кўкс оралиғига ўнг a.subclavia билан ўнг V.brachiocephalica ўртасидан ўтади. A.subclaviani олдиндан кесиб ўтган жойида n.recurrens (Laryngeus) чиқади. Сўнг ўнг n.vagus ўнг бронхнинг орқасидан, ўпка илдизи орқасидан ўтиб, қизил ўнгач орқасига ўтиб, у ерда

тармоқланади. Чап *n.vagus* чап *a.subclavia* олдидан, чап *v.brachio cephalica* орқасидан ўтади. Сўнгра аорта равоғини олдиндан кесиб ўтган жойида *n.laryngeus recurrens sinister* ни беради. Қайтувчи нерв аортани пастдан ва орқадан кесиб ўтиб юқорига кўтарилади. Сўнгра чап *n.vagus* аорта равоғи билан чап ўпка артерияси ўртасидаги ёриқдан ўтади. Ўз йуналишида чап бронх орқасидан чап ўпка венаси орқасидан ўтиб, қизил ўнгачнинг олдинги юзасидан тармоқланади.

Ток ва ярим ток веналарнинг топографияси:

Қорин парда орқа бўшлиғида бел умуртқаларининг икки ёнида *vv.limbales ascendens* лардан бошланади. Улар диафрагма бел қисмидаги оёқчалар орасидаги тирқишдан (диафрагмага қаралсин!) орқа кўкс оралиғига ўтади, ўнг томондаги қовурға оралиқ веналарини ўзига қўшиб олади. Яримток вена кўкрак умуртқаларининг чап ёнидан VII ёки VIII кўкрак умуртқалари қийшиқ холда кесиб ўтади. Кўкрак аортаси, кўкрак лимфа йули ва қизил ўнгачни орқадан кесиб ўтади ва тоқ венага қуйилади. Охирги вена эса кўкрак умуртқаларининг ўнг ёнидан IV кўкрак умуртқасининг олдида ўнг бош бронхни орқадан ва юқоридан кесиб ўтиб ва юқори ковак венасига қуйилади. Бу иккала вена билан бел веналари қўшилиши натижасида кова- ковал анастомозлар ҳосил бўлади.

Кўкрак лимфа йулининг топографияси. *Ductus thoracicus* - танадаги энг катта лимфа йули ҳисобланади. Иккита ўнг ва чап бел лимфатик пояларнинг (*truncus lymphaticus dexter et sinister*) ҳамда битта - тоқ ичак лимфатик поясининг (*truncus intestinales*) қўшилишидан ҳосил бўлади. Қушилган соҳасида нотўғри шаклдаги кенгайма - *Cysterna chylii* ни ҳосил қилади. Бу кенгайма Th XI - тоқ L II -га жойлашган. Қорин орқа бўшлиғидан орқа кўкс оралиғига диафрагмадаги аортал тешик орқали аорта билан бирга ўтади. Орқа кўкс оралиғида аорта билан *V.azygos* ўртасида қизил ўнгач орқасида ётади. Шунинг учун қизил ўнгачнинг кўкрак бўлимидаги операциясида кўкрак лимфа йулининг шикастланиши хавфи бўлиши мумкин. Th III ёки Th IV рупарасида кўкрак лимфа йули чапга қараб йуналади ва аорта равоғи орқасидан бўйинга қараб йуналади, яримойсимон эгрилик ҳосил қилиб C VII -

рўпарасида чап плевра гумбази устидан ўтиб чап *V.jugularis interna* ёки *angulus venagus sinistra* (Пирогов бўрчагига) қўйилади, узунлиги -40-45 смча бўлади.

Симпатик поя (*truncus sympaticus*)нинг топографияси.

Кўкрак симпатик пояси умуртқа таналарининг икки ён томонида, қовурға бошчаларининг олдида кўкрак ички фасциясини орқасида ўнг томонда *V.azygos* ва чап томонда *V. hemiazygos* дан ташқарида жойлашган. Қўшимча 11 та айрим холларда 12-13 жуфт симпатик тугунларда иборат. Бу тугунлар ўзаро тугунлар аро (*om interganglionares*) ёрдамида қўшилган. Симпатик поядан қовурға оралиқ нервларга қўшувчи толалар (*rami communicantes*), кўкрак бўшлиғидаги аъзолар нерв чигалларига толалар ва қорин бўлими аъзоларига 2 та нерв чиқади. Th 5-9 гача симпатик тугунлардан чиқувчи нерв толалари ўзаро қўшилиб *N.splanchnicus major* (катта ички аъзолар нервини), Th 10-11 гача эса ўзаро қўшилиб *n.splanchnicus minor* (кичик ички аъзолар ёки кичик қорин нервини) ҳосил қилади. Бу нервлар диафрагма оёқчаларидаги тирқишлардан (диафрагмага қаралсин!) қорин парда орқа бўшлиғига ўтади ва қуёш чигалини ҳосил бўлишида иштирок этадилар. Айрим вақтда XII жуфт ҳам бўлиши мумкин ундан *n.splanchnicus imus* чиқиб буйрак чигалига боради. Симпатик поянинг ўзи пастга қараб йуналиб диафрагманинг ташқи ва ўрта оёқчалари ўртасидаги ёриқдан ўтиб симпатик поянинг бел қисмига давом этади.