

## **9-Мавзу: Ҳаво-томчи инфекциялари. Бўғма. Кўкйўтал, паракўкйўтал.**

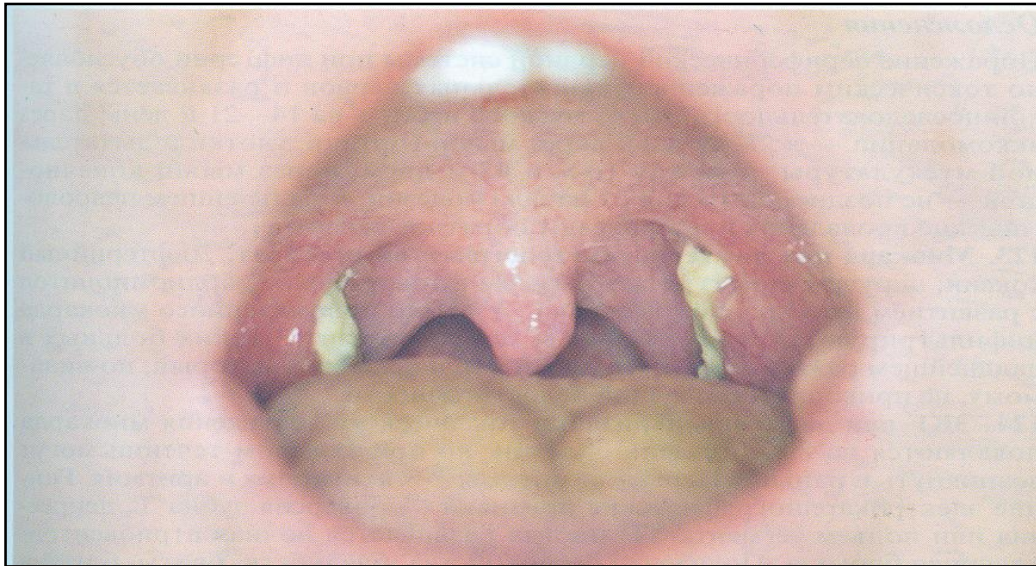
Инфекциянинг кириш дарвозаси соҳасида фибриноз яллиғланиш аниқланадиган, юрак-томир ва асаб системаси зарарланиши билан кечадиган ўткир юқумли касалликдир.

**Этиологияси.** Кўзгатувчи дифтерия таёқчаси. Унинг асосий хусусияти ўсиш даврида ўзидан касаллик патогенезида муҳим аҳамиятга эга бўлган токсин ажратиб чиқаришидадир.

**Эпидемиологияси.** Касаллик манбаи дифтерия билан оғриган бемор ёки бактерия ташувчидир. Инфекция асосан ҳаво-томчи йўли билан ўтади.

Кўзгатувчи бир мунча чидамлилиги туфайли ҳар хил буюмлар, шунингдек, камдан-кам ҳолларда озиқ-овқат маҳсулотлари орқали ҳам ўтиши мумкин. Бемор инкубация даврининг охириги кунларидан бошлаб юқумли бўлиб қолади ва касалликнинг бошидан-охиригача ва баъзан ундан кейин ҳам ўзининг шу ҳолатини сақлайди. Касаллик эпидемиологиясида унинг ноаниқ тури, яъни касалликнинг аниқланмай қолиши ҳам катта аҳамиятга эга. Дифтерия ташувчанликка инфекция ташувчилар каби касаллар билан бевосита контактда бўлиб турадиган соғлом одамлар ҳам сабаб булиши мумкин. Дифтерияга 1 ёшдан то 5—7 ёшгача бўлган болалар бир мунча берилувчан бўлсаларда, бу касаллик билан янги туғилган чақалоқлар ҳам оғриши мумкин. Дифтерияга берилувчанлик организмда дифтерия антитоксинининг етарли миқдорда бўлмаслиги билан изоҳланади. Бу Шик реакцияси орқали аниқланади: 1/40 бўлган дифтерия токсинидан тери остига 0,1 мл юборилади, терининг 1 см диаметра қизариши ва инфильтрация пайдо бўлиши (мусбат реакция) организмнинг бу касалликка берилувчанлигидан дарак беради. Касаллик ўтгандан сўнг организмда бошқа болаларда учрайдиган инфекцияларга қараганда бекарор махсус иммунитет пайдо бўлади.

**Патогенези.** Инфекцияга томоқ, бурун, юқори нафас йўлларининг шиллик пардалари кириш дарвозалари бўлиб хизмат қилади, баъзан касаллик кўзгатувчиси кўз конъюнктиваси, ташқи жинсий аъзоларнинг шиллик пардаси ва шикастланган тери орқали организмга тушади. Дифтерия микроби тушган жойда фибриноз яллиғланиш кузатилади ва у ердан организмга қон,



лимфа ва бошқа йўллар орқали токсинлар тарқай бошлайди. Фибриноз яллиғланиш юзарок, крупоз яллиғниш эса бирмунча чуқурроқ жойлашган бўлади. Бунда дифтерик характер касб этиб, тўқималардан ажраладиган фибриноз парда ҳосил бўлади. Шу жараёнда қон тўлиб оқиши натижасида регионар лимфатик тугунлар катталашади, ҳужайра элементларида баъзан тўсатдан: тери ости клетчаткасини қоплаб оладиган шиш дайдо бўлади. Организмга яна токсинлар тушиши нерв системасини, юрак-томир ва эндокрин системасини заҳарлаб ишдан чиқаради, қон айланишини бузади, юрак мушакларини ва буйракни шикастлайди, фалажлик ривожланади.

**Клиникаси.** Инкубацион давр 2 кундан 10 кунгача давом этади. Патологик жараённинг қаерда ривожланишига қараб, касалликнинг клиник тури хилма-хил бўлади. Дифтериянинг оғиз, бурун, ҳалқум, трахея ва бронх, кўз, ташқи жинсий аъзолар, тери, киндик яралари (болаларда) пайдо бўлиши, шунингдек, оғиз ва бурун, ҳалқум ва ҳиқилдоқнинг шикастланиши билан бирга кечадиган хиллари мавжуд.

Ҳалқум дифтерияси бирмунча кўп учрайдиган турларига киради ва бу ҳам ўз навбатида локализацияланган (оролсимон ва пардасимон), шунингдек, I, II, III даражали токсик турларга бўлинади. Эмланган болаларда дифтериянинг кўпинча оролсимон (енгил) тури учрайдики, бунда бодомча безларининг юзасида оқ карашлар пайдо бўлади. Дифтериянинг локализацияланган турида пардасимон оқ карашлар бодомча безларидан бошқа жойларда кузатилмайди. Аввал улар қуюқ ўргимчак тўри кўринишида бўлади (бодомча безлара катталашган ва озгина қизарган бўлади), тез орада окимтир-кулранг тус олади, тўқималарга ёпишиб кўчириб олинганда ўша жой конаб туради. Беморларда озгина заҳарланиш белгилари пайдо бўлади,



харорат  $38^{\circ}$  гача кўтарилади, овқат ютганда томоқ бир оз оғрийди. Дифтериянинг тарқалган турида интоксикация белгилари яққол юзага чиқади, ҳарорат юқори бўлади, карашлар зичроқ жойлашиб, бутун бодомча безларидан ташқари, ҳалқумнинг шиллиқ пардасини, танглай равоқларини, юмшоқ танглайни, тилчани, ютқин деворларини қоплайди. Дифтериянинг токсик тури сенсibilланган организмнинг гиперергик реакцясини билан намоён бўлиб, кенг маҳаллий шикастланишлар ва умумий ахволининг ёмонлашуви билан кечади. Ҳароратнинг кўтарилиши, бош оғриши, эт увишиши, қайт қилиш, бўйин лимфа тугунларининг катталашиши, яққол бодомча безларида чегараланмаган ва унча катта бўлмаган карашларнинг пайдо бўлиши унинг энг биринчи белгилари ҳисобланади. Кейинчалик караш тез тарқалиб кетади, ҳалқум шиллиқ қаватида ва лимфатик тугунлар соҳасидаги бўйин тери ости клетчаткасида шиш пайдо бўлади. Бўйиндаги шишнинг катта-кичиклигига қараб дифтериянинг I даражадаги токсик тури (шишнинг бўйин ярмигача тарқалиши), II даражаси (ўмровгача) ва III даражаси (ўмровдан пастгача) фарқ қилинади. Дифтериянинг токсик турида оғиздан чучмал-қўланса ҳид келиб туради, нафас ҳаракатлари қийинлашиб, шовқин чиқарадиган, хириллайдиган бўлиб қолади. Дифтериянинг турли кўринишдаги субтоксик, гипертоксик (жадал), геморрагик (шикастланган шиллиқ қаватлардан қон оқиши, қон қуйилиши) ва гангреноз (оғиз ва ютқин тўқималари-нинг парчаланиши билан кечадиган) турлари мавжуд бўлиб, булардан охиргиси камдан-кам учрайди.

Ҳақиқатда дифтерияси ёки чин дифтерия крупини кўпинча 1 ёшдан 3 ёшгача бўлган болаларда учрайди. Касалликнинг бу турида товуш бўғиқ бўлиб

колади, йўтал зўради, нафас олиш стенотик бўлади. Бу симптомлар иккиламчи крупдан фарқ қилиб, тўсатдан пайдо бўлмасдан аста-секин 1—3 кун давомида пайдо бўлади. Стеноз нафас олиш анча шовқинли, хириллаш билан кечади, бунга сабаб, ҳаво томоқниқ қисилган тешигидан чиқиб, кўкракнинг осон босиладиган соҳасининг нафас олиш вақтида ботишидир. Дифтерия крупининг турли кўринишларидан бирига ўзининг оғир кечиши билан ажралиб турадиган тарқоқ круи ҳам киради.

**Бурун дифтерияси.** Бу касалликнинг пардалари (бурун шиллиқ қаватида, бурун тўсиғида, бурун чнғаноғида, бурун бўшлиғи деворларида фибриноз.пардалар ҳосил бўлади) ва катарал-яралари (бунда бурундан олдин сероз, кейин эса сероз-қонли суюқлик ажралади ва бурун тешиклари атрофидаги терини таъсирлаб, натижада тери ёрилади) турлари мавжуд. Дифтериянинг локал (кўз, тери, жароҳат юзларида, жинсий аъзоларда учрайдиган) тури бирмунча камроқ учрайди.

**Кўз дифтерияси.** Қовоқнинг шишиши, қон аралаш йиринг ажралиши билан кечади. Конъюнктивада кулранг-оқимтир пардалар кўриниб туради.

**Тери дифтерияси.** Терининг шикастланган жойларида, бўйинда, бурун остида кузатилади. Териде гиперемия, шиш ва кулранг фибриноз пардалар пайдо бўлади.

**Жароҳат дифтерияси.** Жароҳат юзаси кулранг-қўнғир карашлар билан копланеди, сероз-йирингли, баъзан қонли ажралмалар пайдо бўлади.

**Киндик яраси дифтерияси.** Янги туғилган чақалоқларда типик фибриноз йирингли карашлар ва тез битиб кетмайдиган яралар пайдо бўлади.

**Дифтериянинг асоратлари.** Организмга токсинли таъсир этиши билан изохланади ва кўпроқ касалликнинг токсинли турида учрайди. Асоратларга қон айланишининг бузилиши, миокардит, чегараланган фалажлар, полиневрит ва нефроз киради. Буларнинг ичида бирмунча хавфлироғи касаллик 1- ҳафтасининг охири-да ва 2- ҳафтасининг бошида ривожланиши мумкин бўлган миокардитдир. Умумий аҳволнинг ёмонлашуви, ранг оқариши, тахикардия, юрак чегарасининг кенгайиши, юрак тонларининг бўғик эшитилиши, аритмия, систолик шовқин, жигарнинг катталашуви миокардит симптомларп ҳисобланади.

**Фалажлар.** Касалликнинг 1-ҳафтасида юмшоқ танглай ёки аккомодациянинг фалажланиши каби чегараланган, шунингдек, умуртқанинг суст фалажланиши турида намоён бўладиган полиневрит (бирмунча кечроқ — касалликнинг 3-ҳафтасида юзага чиқадиган) кўринишида бўлади. Унинг илк белгилари бўлиб, айниқса бармоқларда кўпроқ билинадиган пайлар рефлексининг пасайиб, кейинроқ эса умуман йўқолиб кетиши ҳисобланади. Баъзан буларга нафас мушакларининг (ҳикилдоқ, когурғалараро мушаклар,

диафрагма) фалажланиши кўшилиб келиши мумкинки, бу ҳол беморларнинг ҳаётига катта хавф туғдириши. мумкин. Оғир миокардит ҳолларида мия томирларида эмболия иатижасида ҳосил бўладиган фалажланиш камроқ учрайди. Буйрак томонидан бўладиган асоратлар - токсик нефроз кўринишидаги (альбумнурия, цилиндруря, озгина гематурия) етишмовчиликка сабаб бўлади. Круп ҳолларида энг кўп учрайдиган асоратларга иккиламчи (коккли) флора юзага чиқадиган пневмония киради.

**Ташхиси.** Дифтериянинг ташхиси клиник кўрсатмаларига асосланиб аниқланади. Дифтерияга шубҳа қилинган ҳар қандай беморни аниқ ташхис қўйиш учун касалхонанинг диагностика бўлимига ётқизиш зарур. Диагностикада бактериологик усул муҳим ёрдамчи усул бўлиб ҳисобланади. Бунда касалликнинг маҳаллий ўчоғида (кўпинча оғиз шиллик қаватидан) олинган экмани Леффлер муҳитига, шунингдек, қон қўшилган теллуридли агарга экиб текширилади. Бу усулда узул-кесил жавоб 24—28 соат, баъзан бундан кўпроқ муддатда олингани учун ташхис қўйиш чўзилиб кетади.

Манфий натижа дифтерия йўқ эканлигига далолат бўлавермайди. Ретроспектив ташхис қўйиш учун агглютинация реакциясидан фойдаланилади (янги зардобда-антитело титрининг ошиб бориши). Дифтериянинг, дифференциал ташхис қилишда скарлатина, турди этиологияли ангина ва энг аввал Симановский-Винцент ангиноси, инфекциял мононуклеоз, эпидемик паротит, сохта круп, турли этиологияли ларингитлар (кўпинча вирусли), юткин абсцесси, турли этиологияли пардали: конъюнктивалар (кўпинча аденовирусли)ни назарда тутиш лозим.

**Прогнози.** Эмлаш ишларини кенг миқёсда олиб бориш касалликнинг анча камайишига олиб келади. Ҳалқум дифтерияси кўпинча катарал ёки лакунар ангина кўринишида кечади, асоратлари енгил ўтади, камдан-кам ҳолларда ўлим билан тугайди.

**Давоси.** Дифтерия, айниқса унинг токсик тури билан оғриган беморлар ўрин-кўрпа қилиб ётишлари лозим. Бу касалликнинг қанча давом этишига, унинг оғир-енгиллигига, асоратлари бор-йўқлигига қараб белгиланади. Дифтерияни даволашда беморга иложи борича эртароқ антитоксик зардоб юборишнинг аҳамияти катта. Зардоб Безредко усулида юборилади. Зардобнинг бир марталик юбориладиган миқдори касалликининг оғир-енгиллигига, жойлашувига, касалланган муддатига қараб 5000 дан 50000 ХБ гача бўлади. Ҳадқум дифтериясининг локализацияланган турида 10000 дан 20000 ХБ гача, тарқоқ турида 20000—30000 ХБ гача, II даражали токсик турида 60000 дан 80000 ХБ гача, III даражали ва геморрагик дифтерияда 100000 дан 120000 гача, I даражали токсик турида 20000 дан 50000 ХБ гача, крупда 40000 дан 50000 ХБ гача юборилади. Касалликнинг клиник кечишига

қараб, зардоб касалликнинг кейинги кунлари қайта юборилиши мумкин. Токсик дифтерияда дезинтоксикация мақсадида илазманинг 10—20% ли эритмасини 30 мл дан 100 мл гача, глюкоза эса 15—30 мл дан юборилади. Шунингдек, бир гуруҳли қоннинг (40—50 мл) гемотрансфузиясини ҳам ишлатиш мумкин. Катта миқдордаги қуйидаги витаминлар юборилади: аскорбин кислотаси кунига 300 дан 600 мг гача (никотин кислотаси кунига 2—3 маротаба 15—30 мг дан ва бундан кўпроқ).

Иккиламчи стрептококк инфекциялари бўлган ҳолларда одатдаги миқдорда антибиотиклар (пеннқиллин, тетрациклин ва бошқ) тайинланади. Токсик дифтерияда 4—6 ҳафта мобайнида одатдаги миқдорда венага ёки тери остига стрихнин юборилади. Оғир интоксикация ҳолларида эса антибиотиклар билан бирга стероид гармонлар (кортизон, преднизолон, преднизон) тайинланади. Юрак дорилари кўрсатмага қараб берилади. Крупни даволашда нафас йўли стенозига қарши курашиш асосий ўринни эгаллайди, бунда беморга тинч шароит яратилади. Иссиқ муолажалар, (иссиқ ванна, буғли ингаляция), тоза салқин ҳаво, кислород терапияси қўлланади. Терининг оқариб бориши, цианоз, бесаранжомлик ёки сустлик- кўп терлаш, нафас олинганда пульсинг пасайиши интубация ёки: трахеотомия учун кўрсатма бўла оладн. Интубация қилиш мақсадга мувофиқдир. Бемор касалхонадан тузалишига қараб, икки маротаба манфий натижали бактериологик текширишдан сўнг чиқариб юборилади ва поликлиника кузатуви остида туради. Бактерия ташувчанлик билан жадал кураш ортанизм умумий резистентлигини ошириш ва оғиз бўшлиғини тетрациклин гуруҳига оид антибиотиклар ёрдамида санация қилиш орқали олиб борилади. Сурункали тонзиллит ва аденоид билан оғриган болалар кўплаб бактерия ташувчиликка сабаб бўлишлари мумкин. Бундай болаларни жарроҳлик йўли билан даволаш (тонзиллоэктомия ва аденотомия) самарали бўлмоқда. Эмлаш ишларини кенг миқёсда ва сифатли олиб бориш ҳам бактерия ташувчиликнинг эпидемиологик хавфини бирмунча камайтиради.

**Профилактикаси.** Ҳамма болаларга дифтерияга қарши вакцина юбориш шартдир. Вакцинациялаш қўшма препарат — кўкйўтал-дифтерия-коқшол вакцинаси билан олиб борилади. Бирламчи вакцина 2 ойли болаларга юборилади. Вакцина 30 кундан оралатиб уч маротаба юборилади. Ревакцинация икки маротаба вакцинация тамомлангандан сўнг 1,5—2 йил ўтказиб ва бола 3 ёшдалигида ўтказилади. Моновакцина (дифтерия анатоксини) билан кўкйўтал билан оғриб ўтган болалар ва кўкйўтал зардоби билан эмланган болалар эмланадилар. Ўтказилган вакцинациянинг натижаси қандайлигини ПГАР орқали текширилади.

Ташкилий профилактика чора-тадбирлари бўлиб, дифтерияга гумон қилинган беморларни дарҳол касалхонага ётқизиш, доимий ва яқунловчи дезинфекция қилиш, бемор билан бевосита контактда бўлганларни бактериологик текшириш ҳисобланади.

## КЎКЎЎТАЛ

**Кўкўўтал** – бу, нафас йўллари катарини, хуружли йўтал ва умум интоксикация белгилари билан циклик кечувчи ўткир юқумли касалликдир.

### **Тарихий маълумотлар**

Тарихда биринчи маълумотларни 1578 й. француз олими Байлоу Парижда бўлиб ўтган эпидемияда кузатиб « ғаройиб йўтал » (« причудливый кашель ») номини берган. 100 йилдан сўнг, яъни 1679 йил Седенан Англиядаги кўкўўтал эпидемиясини кузатиб касалликнинг клиник белгиларини чуқурроқ ёритган.

XVIII аср охири ва XX аср бошларида кўкўўтал бутун дунёга тарқалган ва бир ёшгача бўлган болаларда ўлим кўп кузатилган.

1906 йилларда француз олимлари Bordet, Gengou кўкўўтал кўзғатувчисини очганлар. (*Bact. haemophilus pertussis*) Шундан сўнг касаллик патогенези чуқурроқ ўрганилди, ҳамда специфик профилактикаси учун имкон туғилди.

ВОЗ маълумотида кўра дунё бўйича 350000 бола кўкўўтал билан касалланади ва улардан 4 – 15 % нобуд бўлади.

### **Этиологияси**

Касаллик кўзғатувчиси **Борде – Жангу таёқчаси** бўлиб *Bact. haemophilus pertussis* ҳисобланади. У *Brucellaceae* оиласи, *Bordetella* турига кириб *Bord. pertussis*; *Bord. parapertussis*, *Bord. bronchiseptica* ларни ўз ичига олади.

*Bord. pertussis* майда, калта таёқча бўлиб, четлари тўмтоқ, ( овоид ) узунлиги 0,5–2 мкм. эни 0,2–0,5 мкм. Таёқча ҳаракатсиз, спора ҳосил қилмайди, грамманфий. Метилен кўки, карболфуксинда яхши бўялади. Романовский – Гимза бўйича буялганда капсуласи яхши кўринади. Суртмада алоҳида-алоҳида ёки жуфт ҳамда занжирга ўхшаб жойланади.

Ташқи муҳитга чидамсиз.  $t^{\circ}+56^{\circ}$  да 10 – 15 мин. да ўлади. Тўғридан-тўғри қуёш нурида 1 соатда ўлади. Дез. эритмаларда бир неча минутда ўлади.

Кўкўўтал таёқчаси картошка-глицеринли агарга 20 % қон аралаштирилган озуқа муҳитида яхши ўсади. ( Борде – Жангу муҳити ). Оптимал  $t^{\circ} 35-36^{\circ}$  С. Қонли агарда кўзғатувчи тиниқ ярим шар шаклида

бўлиб худди симоб томчисига ўхшайди, унинг атрофида гемолиз зонаси бўлади.

Таёқча мураккаб антиген тузилишига эга. Хозирда 12 хил антигени аниқланиб улардан 3 таси ( агглютиноген, токсин, гемагглютинин ) кўпроқ ўрганилган.

**I. Агглютиноген (аллерген)** – микробни юзасида жойлашган оксиллардан иборат бўлиб, тўлиқ антигенлик хусусиятига эга. Зарарланган организмда у агглютининлар ишлаб чиқаришда иштирок этади ва серологик реакциялар-агглютинация, преципитация, комплементни боғлаш реакциялари мусбат натижа беради. Булардан ташқари агглютиноген аллергия хусусиятига ҳам эга. – Тери ости синамаси.

**II. Токсин** – кўзгатувчи ўлганидан сўнг ажралади, яъни эндотоксин. Токсинни 0.025 мл ок сичқонни ўлдиради. Токсин термолабил ( $t^{\circ}+56^{\circ}$  гача чидайди) ва термостабил ( $100^{\circ}$  С да 5 мин. да парчаланadi ). Кўпроқ термолабил токсин аҳамиятли. Термолабил токсин одам ёки хайвон тери остига юборилса некроз чақиради. Лекин токсинни антигенлик хусусияти суст. Яъни касалланганлар ва реконвалесцентлар қонида антитоксин топилмайди. Токсинни патогенездаги роли аниқ эмас. Тахмин қилинадики, токсин микробни тўқимага киришига йўл очади, аллергия ўзгаришларга олиб келади, капиллярларга, нерв системасига таъсир кўрсатади.

**III. Гемагглютинин** – эритроцитларни агглютинацияга учратади. У чидамсиз  $t^{\circ}+60^{\circ}$  да тез парчаланadi. Инфекцион жараёнда уни роли яхши ўрганилмаган (муаммо).

Агглютиноген, токсин, гемагглютининлар маълум миқдорда антителолар ишлаб чиқарса ҳам иммунитетда роли жуда суст.

**IV. Бошқа антигенлардан « химоя антигени »** ва гистаминсенсibilловчи факторни иммунитетда аҳамияти катта. « Химоя антигени » организмда кўзгатувчини вирулентли штаммига қарши антитело ишлаб чиқаришда иштирок этади. « Химоя антигени » бу кўзгатувчининг метоболитик маҳсулоти бўлиб, кўзгатувчи ўлганда ажралади. Бу антиген келажакда вакцина ишлаб чиқаришни такомиллаштиришга ёрдам беради (муаммо).

**V. Гистаминсенсibilловчи фактор** экспериментда хайвонларда гистаминга сезувчанликни оширади.

Янги ажратиб олинган кўзгатувчи юқори вирулентлик, патогенлик ва иммуногенлик хусусиятига эга. Қайта – қайта экилса юқоридаги хусусияти йўқолиб, сапрофит ҳолга ўтади.

***Эпидемиология***

Касаллик манбаи бемор одам. Касалликнинг 1 – кундан 3 – 4 хафтагача атрофга хавфли хисобланади. Катарал ва спазматик йўталнинг бошланғич даврида зарарлиги юқори даражада бўлади. Бу даврда бактериологик текширувда 90 – 100 % ҳолларда мусбат беради. Сўнг беморни атрофга қўзғатувчини тарқатиши камаяди. Спазматик йўтал даврининг 2 – хафтасида 60 – 70 %; 3 – хафтасида 30 – 35 %; 4 – хафтасида 10 % ҳолларда бактериологик текширув мусбат натижа беради. Антибиотик олганларда касалликнинг 25 – кунда 6 % беморда текширув мусбат натижа беради. Касаллик канча оғир кечса, қўзғатувчини атрофга тарқатиш шунча узоқроқ ва интенсив бўлади. Енгил, атипик шакллари акамияти катта, сабаби улар изоляция қилинмайдилар.

Клиник белгиларисиз (субклиник) шакллари эпидемиологик ахамияти катта эмас. Сабаби уларда йўтал йўқ.

Ўтиш механизми ҳаво – томчи. Атрофга қўзғатувчи йўтал ва акса уганда чиқарилади. Қўзғатувчи ташки муҳитга чидамсиз ва қизамиқга ўхшаб узоқ масофага учиб бора олмайди. Шу сабабли юқиш учун яқин масофа ва узоқ вақт мулоқотда бўлиш зарур. Контагиозлик индекси 0,70 – 0,75 яъни мойиллик юқори. Ҳамма ёшдагилар мойил. Хатто 1 кунлик чакалок ҳам. Лекин 1 – 5 ёшларда кўп учрайди. Касалланганларнинг 10 % ни 1 ёшгача бўлган болаларга ташкил килади. 80 – 85 % ни 1 – 5 ёшдаги болалар ташкил килади. Касалликдан сўнг турғун иммунитет пайдо бўлади. Қайта касалланиш 1 % гача.

Кўкйўталга мавсумийлик хос эмас. Айрим олимларни кузатишича (С. В. Гуслиц) баҳор – ёз ойлари бўлса, бошқаларда (М. А. Аданайло) куз – қиш ойлари. Бизнинг регионда баҳор – ёз ойлари. Бу кўкйўтал эпидемиясидан сўнг мойил организмларнинг кўпайиб боришига ва иқлимий шароитга боғлиқ.

### ***Патологик анатомияси***

М. А. Скворцов, Н. Н. Колесников, А. И. Струков, И. К. Мусабоевлар кўкйўталда орган ва тўқималарда ўзига хос (специфик) морфологик ўзгаришлар кузатилмайди деб ҳисоблашади. Чунки кўкйўтал интоксикацияси ўлимга олиб келмайди, унинг асорати ўлимга олиб келади (асосан 2 ёшгача), яъни пневмония, ателектазлар, эмфиземалар, 1 ойгача болаларда ларингоспазмдан сўнгги асфиксия; МНСдаги асоратлар – мияга қон қуйилиши, энцефалитлар. Пневмониядан ўлим 96,8 %, МНС асоратидан ўлим 2,6 %, асфиксиядан ўлим 0,6 % ни ташкил этади. И. К. Мусабоев бўйича юқорида кўрсатилган асоратларнинг қаммаси касаллик авжига чиққан даврда кузатилади. Катарал даврда ларингоскопияда хиқилдоқ ва трахея шиллиқ пардаларида катарал ўзгаришлар кузатилади. Спазматик даврда ҳам

хиқилдок, трахея ва бронхларда банал катарал ўзгаришлар кузатилади. Ўта оғир кечган ҳоллардагина эпителий некрози кузатилади.

Маида бронхиолалар шиллиқ пардалари нурсимон кўринишни (фестончатый) олади. Бу бронхиола мушакларининг спастик ҳолатидир. Ўпкада лимфа ва қон айланиши кучли бузилади (лимфостаз). Касалликнинг авжига чиққан даврида ўлган болаларда ўткир ўпка эмфиземаси кузатилади. Таранглашиб турган альвеола ёрилса интерстициал эмфизема ривожланади. Бунда ҳаво тўш орқаси, буйиннинг тери ости клетчаткасига йиғилади. Ўпка тўқимаси аргирофил толасининг шиши кузатилади. Бу ҳолат гипоксия, гипоксемия ҳисобига келиб чиқади.

Юрак-қон-томир системасида эса кичик қон айланиш доирасида тикилиш (застой), ўнг қоринча кенгайиши, деворларининг гипертрофияси кузатилади. Жуда кам ҳолларда ички аъзоларда қон қуйилишлар бўлади. Қон айланишининг бузилиши ҳисобига мия капилярлари кенгайган, мия шишган бўлади.

Гипоксемия, гипоксия ва кўкйўтал кўзгатувчисининг захари нейротроп таъсири ҳисобига нерв хужайралари зарарланиб энцефалопатия, энцефалитлар ва ўчоқли симптоматикани (карлик, кўрлик, соқовлик) бериши мумкин.

Бемор юзи шишган, кerkган, кўкимтир. Конъюктива ва кўз склеларисида, оғиз бурин шиллиқ пардаларида қон қуйилишлар кузатилади. 1/3 беморлар тили остида яра пайдо бўлади. Бу пастки тишга ишқаланиш ҳисобига патогенези кўкйўталда инфекцияни кириш дарвозаси бўлиб юқори нафас йўллари ҳисобланади. Кўкйўталда бактеремия ва бошқа ички аъзоларга тарқалиши кузатилмайди. И.К. Мусабоев бўйича патогенези фазаларга бўлиб ўрганилади.

- I.** Нафас йўлига кўзгатувчини кириши ва адаптацияси.
- II.** МНСда патологик ўчоқни пайдо бўлиши.
- III.** Орган ва системаларда айниқса нафас ва нерв системасида иккиламчи ўзгаришлар.
- IV.** Иммунитетни пайдо бўлиши, зарарланган аъзоларни тикланиши, инфекция жароённинг тугаши.

### ***I. Кўзгатувчининг нафас йўлига кириши ва мослашуви.***

Юқори нафас йўли шиллиқ пардаларига ўрнашиб мослашади ва кўпаяди. Сўнг бронхиал йўл билан альвеолагача боради. Кўзгатувчи кўпайганда ва парчаланганда арессив фактор (токсин, ферментлар ва х.к) ажратади. Бу нафас йўли шиши пардаларига жойида таъсир кўрсатади.

Масалан, токсиннинг термолабил фракцияси шиллик пардаларда маҳаллий яллиғланиш чақириб кўзгатувчини чуқурроқ киришига имкон яратади. Кўзгатувчининг нафас йўлларида кучайиши 2 – 3 хафта давом этади. Кўк йўтал таёқчаси захари қонга сўрилиб организмга умумий таъсир кўрсатади. Асосан нерв ситемасига. Яллиғланиш жараёни кучайиб аллергик ўзгаришлар, қон ва лимфа томирларни ўтказувчанлигининг бузилиши, лимфа ва қон айланиши бузилиши ва бунинг натижасида шишларга сабаб бўлади. Қонга сўрилган токсин нерв системасига, генераллашган томир спазмига (артериал гипертонияга) майда бронхлар, овоз тирқиши спазмига, скелет мушакларининг клоник-тоник тиришишига олиб келади.

## ***II. МНСда патологик (застойный очаг) ўчоқни пайдо бўлиши.***

Бу даврда йўтал спазматик тиришишли (спазматический, судорожный) хусусиятга эга бўлади. Бу кучли йўтал юқори нафас йўлидаги катарал яллиғланишларга мос келмайди.

Бунинг сабаби Н. Ф. Филатов бўйича нерв системасининг зараланишидир. Аввал тушинилардики хуружли (приступли) йўталга сабаб жойли механик қитиқланиш деб, яъни хиқилдоқ эпителийсида юзаки некроз, ёки бронхларга ёпишқоқ, чўзилувчан балғамлар ёки ажралиб чиққан эпителияларнинг тикилиши тушинилган. Лекин А. И. Доброхотова кузатиб бориб Н. Ф. Филатовни фикрини тасдиқлади, яъни кўкйўталда МНС зарарланар экан. Жонсоннинг айтишича йўтал-бу « ўпкани кўриқловчи ит ». Йўтал бу рефлектор акт хисобланиб нафас йўлидаги қитиқлагичларнинг чиқарилишига ёрдам беради. Йўтал бу аввал шиллик қаватда жойлашган адашган нерв тармоқларини қитиқланиши, бу қитиқланиш йўтал ва нафас марказларига ўтиши ( узунчоқ мияда жойлашган ). Ундан марказдан қочувчи сигналлар нафас олиш мушакларига бориши натижасида бронхиал ва нафас чиқарув мушакларининг таранглашуви, овоз тирқишининг бекилишига олиб келади ва кўкрак қафаси ичида босим ошади. Сўнг овоз тирқиши очилиб ҳаво куч билан шовқинли чиқади, қитиқлагичларни олиб чиқиб кетади. Кўк йўталда қитиқлагич бўлиб Борде-Жангу таёқчаси ва унинг токсини хисобланади. Бу қитиқлагичлар нафас йўли шиллик пардалари нерв рецепторларини доимий қитиқлаб турадилар. Бунинг натижасида МНСда (нафас ва йўтал марказида) мустаҳкам патологик кўзгалувчан ўчоқ ( застойный очаг возбуждения ) пайдо қилади. Бу А. А. Ухтомский бўйича доминант ўчоғи хисобланади. Доминант ўчоғи нерв системасининг бошқа соҳасидаги кўзгалувчанликни ҳам қамраб олади. Шу сабабли кўкйўтал нафақат нафас йўли қитиқлагичлари, балки бошқа қитиқлагичлар хисобига

кузатилади. Масалан, томоқ кўрилаётганда, инъекцияда, оқ халатни кўрганда, шпательни кўрганда. Кўкйўтал инфекцияси тугагандан сўнг ҳам хуружли йўталлар давом этиши мумкин. Кучлироққ қитиқлагичлар пайдо бўлганда доминант ўчоғи тормозланади. Бу болани чалғитганда, жойини ўзгартирганда, ўинатганда ва ҳоказода йўтал кузатилмаслигида кўрилади.

И. А. Аршавский ва В. Д. Соболевалар бўйича спазматик йўтал даврида нафас олиш юқори чўққисида нафас 3-45 сек. тўхтади-инспиратор апноэ. Ҳамма нафас мушаклари тоник тиришиш (судорга) ҳолида бўлади. Хатто диафрагма ҳам нафасда иштирок этмайди. Шу маҳалда қобирға оралиғи мушаклари хисобига кучсиз нафас чиқариш (толчки) кузатилади. Бу йўтал билан нафас чиқариш, токи бола олган нафаси ҳаммаси чиқмагунча давом этади. Сўнг кучли шовқинли нафас олади (реприз).

Инспиратор тиришиш (судорга) асосида Траубе феномени ётади. Яъни адашган нервнинг марказий қисмини фарадик ток билан қитиқланса нафас инспирация фазасида тўхтади. Кўкйўталда ёш болаларда экспирация ёки инспирацияда нафас тўхташи мумкин. Шундай қилиб, спазматик йўталнинг келиб чиқишига нафас йўли шиллиқ пардалари зарарланиши МНСнинг рефлектор қитиқланиши ва бульбар қисмда патологик кўзгалувчанлик ўчоғини пайдо бўлиши ҳамда кўзғатувчи захарининг нерв системасига тўғридан-тўғри таъсир этиши сабаб бўлади.

### ***III. Орган ва системаларда иккиламчи ўзгаришлар.***

Нафас ритмини бузилиши, инспиратор апноэ ўпка ички босимини ошишига сабаб бўлади. Бу эса ўткир альвеоляр эмфизема ва альвеоляр ёрилишига олиб келади. Гипоксия, гипоксемия ривожланади. Бу асосан спазматик даврнинг 2-3 хафталарида кузатилади. Бронхлардаги яллиғланиш, бронхларда секретларни тикилиши, гипоксия, эмфизема, аллергияк ҳолатлар иккиламчи бактериал инфекцияни кўшилишига сабаб бўлади. ( пневмококк, стафилококк, стрептококк ва ҳ.к ) натижасида йирингли асоратлар беради. МНС зарарланиши захарнинг тўғридан-тўғри таъсири ва кичик қон айланиш доирасида гемодинамиканинг бузилиши хисобига бўлади, натижада мия шишади, қон қуйилади. Давомли кислород етишмовчилиги ацидозга олиб келади ва ҳамма модда алмашинуви бузилади. Борде-Жангу таёқчаси фақат нафас йўлларидагина кўпаяди ва ривожланади. Уларни йўқотиш учун кўплаб мононуклеар элементлар керак ва улар ўпкада кўплаб тўпланадилар. Ўпкада қон томир ва лимфа томирлари кўплигидан улар тўғридан-тўғри қонга ўтиб кетадилар.

#### ***IV. Қонда иммуноглобулинларни пайдо бўлиши.***

Иммунитет пайдо бўлиши ва инфекция жараён тўхтаётганлигидан далолат беради. Зарарланган аъзолар тикланади. Тузалиш аста-секинлик билан боради. Айниқса МНСдаги патологик ўчоқни йўқолиши.

##### ***Клиникаси***

4 та даврга бўлиб ўрганилади:

1. Яширин даври. 2-3 кундан 14-15 кунгача, ўртача 5-8 кун.
2. Бошланғич яъни катарал даври. 1.5-2 ҳафтагача.
3. Спазматик йўтал даври. 3-4 ҳафта.
4. Тузалиш даври. 2-4 ҳафта.

Касаллик юқгандан то тузалгунгача ўртача 10-12 ҳафта кетади. Касалликнинг яширин даври организмнинг реактивлиги (кўкйўталга қарши иммунитет бор, йўқлиги ва кўзгатувчининг дозаси, вирулентлигига) боғлиқ.

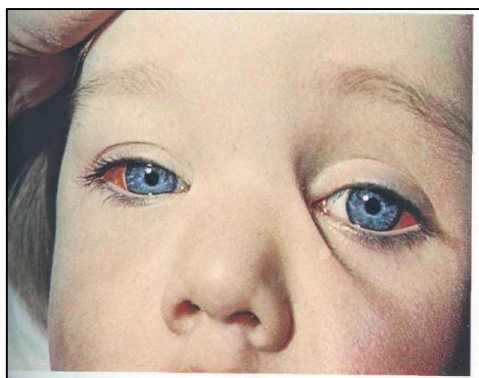
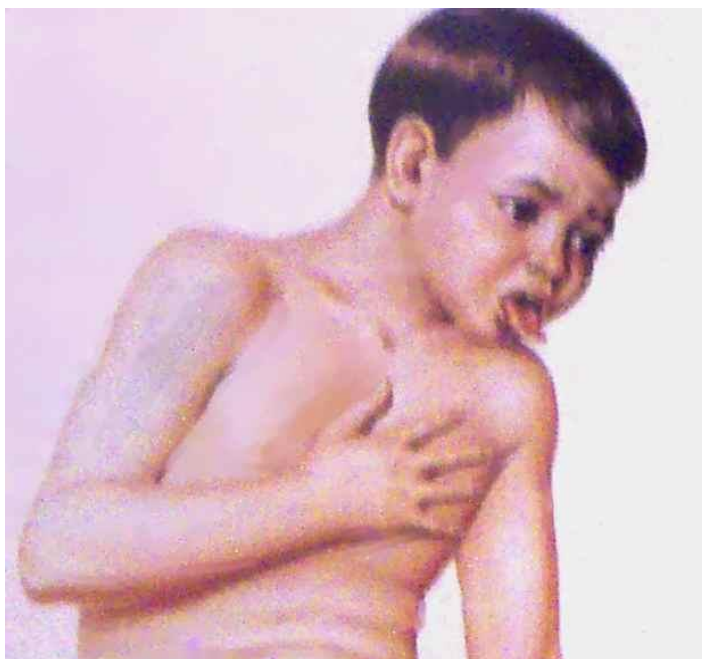
Касаллик аста-секин бошланади. Соғлом юрган болада бироз йўтал, гоҳида тумов, тана харорати субфебрил ёки меъёрда ёки доимий эмас бўлади. Кам холларда  $t^{\circ}$ -39 $^{\circ}$  C ва ундан юқори бўлади.

Йўтал қуруқ бўлади. Боланинг умумий аҳволи кам ўзгаради ёки ўзгармайди. Иштаҳаси яхши. Бу даврда периферик қонда бироз лейкоцитоз формуласи ўзгаришсиз. ЭЧТ меъёрда бўлади. Агар бола бемор билан мулоқотда бўлганлиги аниқ бўлмаса одатда участка врачлари « юқори нафас йўли катарлари » ташхиси билан даволайди. Лекин борган сари йўтал кучая боради асосан кечқурунлари, бола қайсар, таъсирланувчан бўлиб қолади. Иштаҳаси бўғилади, уйқуси бузилади. Териси оқаради, қовоғи бироз шишади, ўпкада тарқоқ қуруқ хириллаш, перкуссияда тимпанит. Даво натижа бермайди. Йўтал кучайиб бориб 2-ҳафта охири, 3- ҳафтада йўтал хуружли тус олади.

Спазматик яъни конвульсив йўтал даврининг асосий симптомлари бу – хуружли (приступли) йўтал. Кетма-кет дам олмасдан йўталиш сўнг хуштакли нафас олиш – реприз. Йўтал бирданига бошланиши мумкин. Каттароқ болаларда қисқа муддатли аура (предвестник), яъни томоқ кирилиши, кўкрак қисилиши, безовталиқ кузатилади. Шу сабабдан бола кўрқиб ўйинчоқларини ташлаб катталар олдига югуриб борадилар. Сўнг бола дам олмай узлуксиз бир неча бор йўталади, сўнг нафас бирозга тўхтади. Бундан сўнг чуқур хуштакли нафас олади – реприз. Нафас олиш чўққисида нафас мушакларининг инспиратор таранглашуви кузатилади ва шунинг асосида қисқа бир неча бор нафас чиқарувчи йўтал кузатилади. Бола қамаб

олган нафасини чиқармагунча, сўнг йўтал тўхтаб пауза кузатилади. Яъни қайтарилади. Хуруж 1-3-5 мин. давом этиши мумкин.

Хуруж маҳалидаги боланинг кўриниши: юзи керкган, қизарган айрим ҳолларда кўкимтир. Бўйин ва бош веналари бўртган, кўзлари қизарган. Тили иложи борича олдига чиқарилган, учи юқорига тортилган . Кўзи катта очилган, қорачиғи



кенгайган. Кўзи ёшланган, бурундан шиллик, гоҳида қон чиқади. Бола кўзгалувчан, қулай жой кидиради, ушлайди. Оғир ҳолларда мимик ва қўл-оёқ мушаклари тортишган. Ичи ўтиб кетади, сийиб юборади. қусиш бўлади. Хуруждан бироз холсизланиб туриб яна ҳеч нарса булмагандек ўйнаб кетади

Спазматик йўтал даврининг 2-3 хафтасигача йўтал кучайиб боради.

кўпроқ ва узоқроқ бўлади. Енгил кечганда

хуруж 5-12 маротаба, оғир

ҳолларда 50-60 маротабагача кузатилади. Спазматик даврида хуружсиз вақтида ҳам боланинг кўриниши хосдир. Юзи керкган, кўкимтир-оқ, оғиз атрофида цианоз, қовоқ шишган. Склерада қон қуйилишлар, юз, бўйинда майда геморрагиялар, ютқун халқаси

шишган, гиперемияланган. Айрим болаларда тил остида сарғимтир-оқиш яра бўлади (патогномоник белги).

Ўпкада қуруқ хириллаш, периферияда тимпанит. Бу даврда тана харорати норма лёки субфебрил бола қайсар кўзгалувчан бўлиб қолади.

Периферик қонда лейкоцитоз ва гиперлейкоцитоз (15000 – 40000) лимфоцитоз 70 – 85 %, ЭЧТ – меъёрда.



Спазматик йўтал даврининг 3-4 хафтасидан бошлаб йўтал камаяди, қисқарок бўлиб боради. Қусиш кузатилмайди, реприз аста йўқолиб боради, йўтал оддий бўлиб боради. Ташқи қитиқлагичлар спазматик йўталга сабаб бўлишлари мумкин (томоқни кўриш, ечинтириш, кийинтириш, овқатлаштириш ва ҳ.к). Кўп клиницистлар спазматик йўтал асосан кечқурун кучайишини кузатадилар. Балки бу бола ётган хонанинг аэрацияси бузилиши хисобигадир. Лекин Н. Ф. Филатовнинг айтишишича кечқурун кўпрок безовта қилгани учун шундай туюлади.

Тузалиш даврида бола фаол, тинчланган бўлади. Уйқуси ва иштахаси яхшиланади. Периферик қондаги ўзгаришлар тикланади. Қўшимча инфекциялар (масалан, юқори нафас йўллари вирусли касалликлари, пневмония) ёки салбий эмоциялар яна спазматик йўталга сабаб бўлиши мумкин. Лекин бу рецидив эмас, балки доминант ўчоғли носпецифик қитиқланишдир.

Кўкйўталда кўпрок нафас органлари, қон айланиш ва нерв системаси зарарланади. Пневмококлюш деган термин ҳам киритилган.

Кўкйўтал таёқчаси ва унинг захаридан нафас системасининг бронхо-альвеоляр, интерстициал тўқимаси, қон ва лимфа айланиши ва нерв аппарати бузилади.

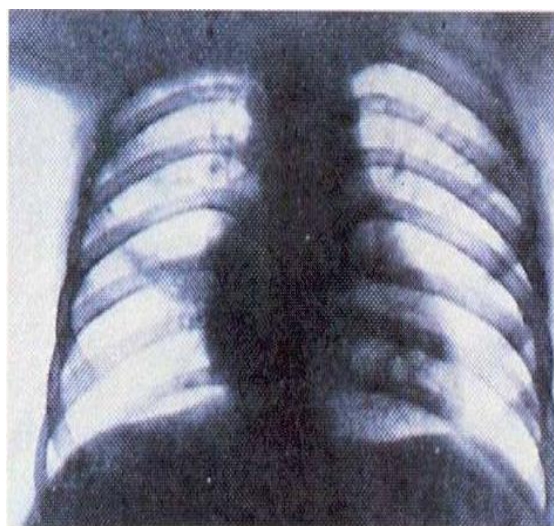
Физикал текширувда тарқоқ куруқ хириллаш кейинчалик нам хириллаш эшитилади. Катарал давр охири ва спазматик йўтал бошиданок ўпка эмфиземаси белгилари намоён бўлади. Перкуссияда ўпкада тимпанит авжига чикқанда қутичали товуш эшитилади. Бир вақтнинг ўзида кураклар ўртасида перкутор товуш қисқаради (укороченный перкуторного звука) лимфа безларининг шиши хисобига. Болаларда хансираш, цианоз, нафас ритмини ўзгариши хатто нафас тўхташи ва асфиксия кузатилади.

Рентгенологик текширилганда ўпканинг ёруғлиги кучайган (повышенные прозрачности дегочных полей).

Диафрагма қалинлашган (эмфизема).

Ўпка суръатини кучайиши (усиление легочного рисунка), чизикли доғлар (линейные тени) «базал учбурчагини» хосил қилади. Бу учбурчак асоси диафрагмада учи эса гилюсада. Ўпкадаги ўзгаришлар кўкйўталда узок давом этади.

Кўкйўталда доимо юрак қон томир системаси зарарланиши кузатилади. Юракга қараганда кўпрок ўон томир



зарарланади. Пульси тезлашади. Хуруж даврида АКБ ва ВКБ ошади. Геморрагик синдром 9 – 10 % беморларда учрайди. Капилярларнинг резистентлиги камайиб конъюктива ва склерага тери ва шиллик пардаларга қон қуйилади. Оғир кечганда, асорат берганда (пневмония) юрак кенгайиши (кўпроқ ўнг) кузатилади. Ўта хавфли хисобланади.

МНСга қон қуйилиши – энцефалит, энцефалопатияларни келтириб чиқаради. Кичик қон айланиш доираси бузилиши катта қон айланиш доирасини ҳам бузилишига олиб келади.

Кўкйўтал таёқчасининг захари нейротроп таъсирга эга, шу сабабли асаб системаси доимо зарарланади. Токсиндан ташқари гипоксия, гипоксемиялар ҳам нерв системаси зарарланишига олиб келади. Касалликнинг катарал даврининг охиридаёқ бола дармонсиз (вялый) қўзғалувчан, таъсирчан бўлиб қолади, уйқуси бузилади. Спазматик йўтал даврида булар кучаяди оғир ҳолларда мимик скелет мушаклари тортилиши, титраши, пай рефлексларининг кучайиши кузатилади. Мия нервларининг (ЧМН) қисқа муддатли парези ихтиёрсиз сийдик ажратиш ва дефекацияга олиб келади.

Одатда хазм килиш системасида иштаҳа бўғилиш ва қусишдан бошқа ўзгаришлар кузатилмайди. Оғир кечган ҳолларда гемодинамиканинг бузилиши хисобига ҳамда асорат берган ҳолларда жигар катталаниши мумкин. Сийдик чиқарув системасида деярли ўзгаришлар кузатилмайди.

Тана харорати меъёрда бўлади, оғир кечган ҳолларда ва асорат берганда 38 – 39° С гача кўтарилади.

Гемограммадаги ўзгаришлар: лейкоцитоз ва лимфоцитоз, гипохром анемия. ЭЧТ – меъёрда ёки бироз пасайган.

### ***Клиник таснифи:***

#### **I. Типик шакллари:**

1. Енгил
2. Ўрта оғир
3. Оғир

#### **II. Атипик шакллари:**

1. Ўта енгил (стёртая)
2. Субклиник
3. Кўкйўтал чақалоқларда

#### **III. Кўкйўтал эмланганларда**

***Енгил шакли***да тана харорати меъёрда, интоксикация йўқ, уйқуси тинч, иштаҳаси яхши. Хуружи хос лекин қисқа ва кам, қусишсиз. Хуружлар суткасига 10-15 тадан ошмайди. Кислород етишмовчилиги кузатилмайди.

**Ўта оғир шакли.** Интоксикация яққол, бола дармонсиз, таъсирланувчан, қайсар, иштаҳа камайган, уйқуси бузилган, харорат меъёрда ёки субфебрил. Юзи оқиш, шишган, хуруж вақтида юзи кўқарган, гоҳида акроцианоз. Хуруж тез-тез, узоқроқ, қусиш билан тугайди. 20-30 та хуруж суткасига. Ўпка перкуссиясида тимпанит, аускультацияда кўп қуруқ ва нам хириллашлар.

**Оғир шакли.** Интоксикация жуда кучли. Бола Ланж, дармонсиз, Уйқу ва иштаҳаси бузилган, озган. Харорати  $38^{\circ}\text{C}$  ва юқори. Юзи оқиш кerkган, ковоқлари шишган. Шиллик пардалар кўкимтир. Гоҳида аура кузатилади. Хуруж суткасига 40 – 50 маротаба, узоқроқ. Реприз 10 – 15 маротаба, цианоз ва акроцианоз. Хуруж ёпишқоқ балғам чиқиши ва қусиш билан тугайди. Геморрагик белгилар. Кўз ва терига қон қуйилишлари, бурун қонашлари кузатилади. Ёш болаларда хуруж чўққисидан нафас олишнинг тўхташи, хушни йўқотиши, мимик ва қўл-оёқ мушаклари тортилиши кузатилиши мумкин. Ўпкада кўпроқ нам хириллашлар эшитилади. Асорат берганда пневмония, ателектаз, энцефалопатия, энцефалит белгилари пайдо бўлади.

**Ўта енгил шакли (стёртая).** Интоксикация йўқ. Харорат нормал, спазматик йўтал хуружи бўлмайди. Лекин 4 – 6 хафта давомидан куруқ оддий йўтал кузатилади. Бу шакли эмланганларда учрайди ва ташхисоти мушкул. Эпид. анамнез ва лаборатор текширувга асосланади.

**Субклиник шакли.** Клиник белгилар кузатилмайди. Одатда бу ҳам эмланганларда учрайди.

**Чақалоқларда кўкйўтал** оғир кечади. Яширин даври 3 – 5 кун; катарал даври 2 – 6 кун, харорати юқори, йўтал, бироз тумов кузатилади. Спазматик йўтал даврида хуруж реприсиз, лекин 2 – 3 мин. давом этиб, асфиксия (умумий цианоз, клоник ва тоник тиришишлар) кузатилади.

Айрим ҳолларда йўтал ўрнига тиришишли акса уриш, хуружли цианоз ва асфиксия кузатилади. Чақалоқларда кўпроқ пневмония асоратини беради. Ўлим 0,8 %.

#### **Асоратлари:**

Асоратлар асосан чақалоқларда кўпроқ кузатилади, гипотрофия, рахит ва нафас йўллари касалликлари билан оғриганларда оғирроқ ўтади. Кўп учрайдиган асоратлари: асфиксия, ўпка эмфиземаси, ателектазлар, пневмония, энцефалит, тери ости эмфиземаси.

#### **Ташхисоти:**

Спазматик йўтал даврида ташхис қийин эмас. Лекин катарал даврининг биринчи кунлари ва атипик кечган ҳолларда мушкулроқ.

Эпид. анамнез. Йўталнинг аста кучая бориши асосан кечқурунлари, физикал ўзгаришларнинг камлиги (клиник белгиларга қарамай). Умумий

аҳволи ўзгармай қолиши, периферик қондаги ўзгаришлар (лейкоцитоз, ўта юқори лимфоцитоз 60-80 %, ЭЧТ-нормал), ўпкадаги рентгенологик ўзгаришлар (ўпка илдизини симметрик кенгайиши, ўпка сояси тиниқлигини ошиши, ателектаз) ҳамда бактериологик текширишлар ташҳисотда ёрдам беради.

Хос диагностик усуллар бу – бактериологик, серологик ва тери ости синамаси ҳисобланади.

**1. Йўтал пластинка усули** (Борде усули). Хуруж вақтида озуқа муҳити Петри косачасини бемор оғзи олдида 8-10 см узокликда 10-20 сек. тутиб турилади.

**2. Ютқуннинг орқа деворидан букилган тампон билан материал олиб экиш.**

Бактериологик текширувлар катарал даври ва спазматик йўтал 1 – ҳафтасида олинса 90-100 % мусбат натижа беради, 2-ҳафтасида 60-70 %; 3 – ҳафтасида 30-35 %; 4- ҳафтасида 10 % гача.

**Серологик текширув** бу ретроспектив анализ ҳисобланади, сабаби касалликнинг 3-4 ҳафтасидагина антителалар пайдо бўлади. Кўпроқ антитела ўта енгил шаклларида аҳамиятлироқдир (РА, КБР). Текирувлардан ИФА ва ПЗР ҳам қўлланилади.

*Дифференциал диагностика* ўтказиш керак грипп, бронхоаденит, бронхиал астма, томоқда ёт жисм (инородное тело), паракўкйўталлар билан.

Грипп ўткир бошланади. Интоксикация белгилари катарал ўзгаришлардан юқорироқ туради (харорат жуда юқори, нейротоксикоз)

Ўткир респиратор касалликларда ҳам интоксикация, юқори температура, уйқу, иштаха бузилиши, ҳамда қўзғатувчига хос шиллик пардаларнинг зарарланиши кузатилади. Масалан, риновирусларда кучли серозли тумов кузатилса; парагриппда ларингит, респиратор синтициал инфекцияларда бронхит астмоидли компонент билан, лекин йўтал реприсиз.

Астмоид бронхитда анамнез «астмоидли» ва периферик қонда кўк йўталдагидек ўзгаришлар кузатилмайди. Ёт жисм нафас йўлларида бўлса (нўхот, данаклар, металл шариклар ва х.к) бунда йўтал тўхтовсиз, хансираш, хуружли йўтал кузатилади. Лекин циклик кечиш кузатилмайди.

Паракўкйўтални кўкйўталдан ажратиш қийинроқ, чунки йўтал жуда ўхшаш. Лекин енгилроқ кечади. Асосан бактериологик текширувга қараб ташҳис қўйилади. Озуқа муҳитда ўстирилганда бу жигар ранг пигмент ҳосил қилади. Антигенлик хусусияти билан ҳам фарқланади.

## *Даволаш*

Оғирлик даражаси ва эпидемиологик шароитга қараб бемор касалхонага ётқизилади. Қаерда даволанишидан қатъий назар бемор болага оптимал режим (парвариш, витаминга бой овқатлар, оз-оздан овқатлантириш, куруқ печенье ва қаттиқ нонларни чеклаш, физик ва психик тинчлик, болани ўйинлар билан чалғитиш, ялтироқ ўйинчоқлар, тоза ҳавода кўпроқ юриш, уйку) яратиш зарур.

Этиотроп даво: стрептомицин, тетрациклин, левомоцитин, цефалоспоринлар 25000 ЕД 1 кг.га, стрептомицин 10 – 14 кун. Левомоцитин 15 кг оғирлиги бўлган болаларга 0,2-0,25 тадан 4 маҳал, 7-8 кун. Тетрациклин 25 мг.дан 1 кг оғирликка.

Кўк йўталга қарши иммуноглобулин-донорларники. Иммуноглобулин 1 ёшгача болаларга ҳамда реактивлиги суст бўлган болаларга буюрилади. 3мг.дан кун-ора № 3-4-6. Агарда кўкйўталга қарши иммуноглобулин йўк бўлса, плацентар гаммаглобулин 3,0 – 6,0 № 3 қилиш мумкин.

Асаб системасини кўзғалувчанлигини камайтириш учун 1-2 % бром эритмасини 1 ош қошиқда 3-4 маротаба ичириш; фенобарбитал, белладонна препаратлари (белладонна дамламаси 1 томчидан 2-3 маҳал) - 1 ёшгача; 1- 2 томчи 2 ёшгача ва 3 томчи 3-6 ёш ва х.к.

МНСдаги кўзғалган ўчоқни сўндириш учун оғир ҳолларда аминазин – 1-1,5 мг/кг суткасига буюрилади. Суткалик дозани 2 га бўлиб мушак орасига юборилади. Биринчисини кундузги уйқудан олдин, иккинчисини кечки уйқудан олдин – 6-10-12-15 кун оғирлигига қараб юборилади.

Десенсибилизация учун кальций глюконат 0,2 – 0,5 гр. 3 маҳал. 5 % кальций хлор 1 чой қошиқдан ёки 10 % - 1,0 томирга юборилади. Димедрол 1ёшгача 0,002-0,003 гр.дан 1-2 марта, 2-5 ёшда 0,005-0,015 гр. 6-12 ёш 0,015-0.03гр.

Оғир ҳолларда гармонал препаратлар берилади. Преднизолон 1-1,5 мг/кг ичишга суткасига (4 га бўлиб) 3 кун. Томир ичига суткасига преднизолон 2-3 баробар кўп юбориш керак. Сабаби препарат тез метоболлашади ва организмдан тез чиқиб кетади. Гидрокортизон 3-5 мг/кг суткасига.

Кислород етишмовчилиги сабабли бола тоза ҳавода кўпроқ бўлиши керак. Оғир ҳолларда оксигенотерапия кислород палаталарда, кислород ёстикларда, нам кислород берилади. Витаминотерапия ўтказилади. Аскорбин кислотаси – 0,1 – 0,15 дан 3 маҳал ичишга ёки 5% - 1,0 глюкоза билан вена ичига. Вит.К – 0,02 гр 3 маҳал геморрагик синдромларда.

Вит.А – 1000-5000 ХБ ичишга 1-2 маҳал. Кокарбоксилаза 25-50 мг.дан мушак орасига ёки томир ичига;Вит.В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>

Кўкйўталда гипогликемияга мойиллик кузатилади, бу эса энцефалопатиянинг ривожланишига сабаб бўлади. Шу сабабли глюкоза буюрилади. 20-40 % ли. 10,0-20,0 дан томир ичига. Глюкоза мия, ўпкада қон айланишни яхшилади. Юрак қон томир препаратлари коргликон, строфантин, кордиамин ва х.к.

Физиотерапия – электрофорез кўкрак қафасига 2 % кальций хлор ва 2 % новокаин билан; УВЧ – терапия.

Мияда қон айланиши бузилганда (хуши йўқолганда, тиришишлар бўлганда, парез ва параличларда) дегидратацион ва десенсибилизацияловчи терапия ўтказилади. 20-40 % ли 10-20 мл глюкоза, аскорбин кислотаси билан, лазикс (0,5), преднизолон, реополиглюкин буюрилади. Тиришишларда магний сульфат эритмасини 25 % - 0,2 мг/кг мушак орасига ёки аминазин, литик аралашма (аминазин + димедрол).

Оғир ҳолларда люмбал пункция қилинади.

Асорат берганда даво чоралари:

Нафас тўхтаганда тилни тутиб туриб сунъий нафас олдириш. Бобров аппаратида намланган кислород бериш 10-20 мл 20-40 глюкоза, 1,0-2,0 мл 5 % ли аскорбин кислотаси. Юрак препаратлари ва гормонлар берилади.

Цититон, лобелин ва бошқа нафас марказини қитиқловчи препаратлар бериш тақиқланади. Сабаби апоноэ кучли кўзғалиш хисобига кузатилган.

Пневмонияда стрептомицин билан бирга кенг спектрли антибиотиклар қўлланилади.

Энцефалитларда люмбал пункция (диагностика ва даволаш мақсадида). Дезинтоксикация (глюкоза, гемодез, реополиглюкин) Оксигенотерапия, стимулловчи, десенсибилловчилар берилади, дегидратация, десенсибилизация, стимуляция қилинади.

### ***Профилактика***

АКДС – 1 мл таркибида 30 LF дифтерия анатоксини, 10 ЕС коқшол анатоксини ва 40 млрд. ўлдирилган кўкйўтал микроби тутуди. АКДС – 0,5 дан тери остига 3 мартаба 30 – 40 кун интервалда юборилади. 9 – 12 ойдан сўнг биринчи ревакцинация 0,5 ва 4 ёшда иккинчи ревакцинация 0,5 қилинади.

Бемор болалар касаллик бошлангандан 40 кунгача изоляция қилинишлари керак. Агар спазматик йўталдан хисобланса 30 кун.

Мулоқотда бўлган болалар агар касалланмаган бўлса 14 кун изоляция қилинади.

1 ёшгача бўлган болалар мулоқотда бўлган бўлса кўкйўталга қарши гамма глобулин ёки плацентар иммуноглобулин 3-6 мг мушак орасига 2 мартаба 48 соат интервал билан буюрилади.