Ўзбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирининг
2025 йил "23" июндаги
180-сонли буйруғига
илова

РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН ПЕДИАТРИЯ ИЛМИЙ АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

БРОНХОЭКТАЗ БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРНИ ТАШХИСЛАШ ВА ОЛИБ БОРИШ ТАКТИКАСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ

Тошкент - 2025

«ТАСДИҚЛАЙМАН»
ЎзР ССВ РИПИАТМ директори
_____А.А. Абдукаюмов
«___» _____ 2025 йил

БРОНХОЭКТАЗ БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРНИ ТАШХИСЛАШ ВА ОЛИБ БОРИШ ТАКТИКАСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ

Тошкент 2025

БРОНХОЭКТАЗ БИЛАН ОҒРИГАН БОЛАЛАРНИ ТАШХИСЛАШ ВА ОЛИБ БОРИШ ТАКТИКАСИ БЎЙИЧА МИЛЛИЙ КЛИНИК БАЁННОМАСИ

КИРИШ

Болалардаги бронхоэктазни ташхислаш ва даволашнинг мазкур клиник баённомаси Ўзбекистон Республикаси туман, вилоят ва республика соғлиқни сақлаш ташкилотлари амбулатория ва стационар шароитларида ахолига тиббий ёрдам кўрсатиш учун мўлжалланган.

Пастки нафас йўлларининг сурункали касалликлари педиатриядаги энг мураккаб муаммолардан бирини ташкил этади. Пастки нафас йўллари сурункали касалликлари таркибида асосий ўрин бронхоэктазларига таълуқли. Болалардаги бронхоэктаз – замонавий педиатриянинг долзарб муаммоси. Болаларда бронхоэктазни шаклланиши, ўпкалар туғма нуқсонлари ривожланишининг, оиладаги пассив чекиш билан боғлиқ. Баьзи холларда касаллик ўпканинг яллиғланиш касалликларини мос бўлмаган холда даволаш, ўткир зотилжамни ўз вақтида ташхисламаслик билан боғлиқ. Кўпинча бошқа бронх-ўпка касалликлари фонида (ўпка сили, ўпка абцесси, сурункали бронхит, пневмофиброз) ривожлантирувчи иккиламчи бронхоэктазлар учрайди.

БЭ кечишини ўзига хосликларини ўрганиш ушбу патологияни ҳали шаклланаётган жараёнида аниқлашга ва даволаш курсини эрта бошлашга имкон беради, бу касаллик башорати ва боланинг ҳаёт сифатини сезиларли яхшилаши мумкин. Сўнгги ўн йилликда янги жиддий далилий базага асосланган ташхислаш ва даволаш стратегиясини ишлаб чиқишда сезиларли ривожланиш кузатилмоқда.
Мазкур баённома ташхислаш, даволаш тартиби, физиотерапевтик муолажалар, шунингдек юзага келиши мумкин бўлган асоратларни олдини олишга нисбатан тавсияларни қамраб олади. Уни яратилиши болалардаги бронхоэктазлар муаммосини ўрганувчи мутахассисларга ҳам, ушбу контингент беморларига амалий ёрдам кўрсатувчи педиатр аллерголог, генетик, пульмонолог, ва бошқа мутахассисларнинг кенг жамоаси эътиборига ҳам зарурдир. Ушбу протокол Россия педиатрлари иттифоқининг клиник тавсиялари асосида ишлаб чиқилган https://www.pediatr-russia.ru/ Россия нафас олиш органлари минтақалараро болалар нафас олиш жамияти https://minzdrav.midural.ru/

КХТ-10 коди

10- касалликларнинг халқаро таснифи (КХТ-10) да бронхоэктаз J40-J47 – пастки нафас йўлларининг сурункали касаллигига киритилган.

КХТ-10	
J47	Бронхоэктаз
Q33.4	Туғма бронхоэктазия
	https://mkb-10.com/index.php?pid=9032

КХТ **-11**	
CA24	Бронхоэктазлар https://mkb-10.com/index.php?pid=9032

Ишлаб чиқиш санаси ва протоколни қайта кўриб чиқиш санаси**:**

Протоколни ишлаб чиқиш ва қайта кўриб чиқиш санаси**:** 2025 йил, қайта кўриб чиқиш санаси 2028 йил ёки янги асосий далиллар мавжуд бўлганда. Тақдим этилган тавсияларга киритилган барча ўзгартиришлар тегишли ҳужжатларда эълон қилинади.

Ушбу клиник протокол ва стандартни ишлаб чиқиш учун масъул муассаса: Республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий-амалий тиббиёт маркази.

Клиник протокол ва стандартларни ишлаб чиқишда ҳисса қўшганлар:

Жараённи ташкил этиш бўйича болалар пульмонология йўналиши бўйича ишчи гуруҳ аъзолари:

1.Шамсиев Фуркат Мухитдинович - т.ф.д., профессор, ЎзР ССВ РИПИАТМ пульмонология бўлими раҳбари, болалар бош пульмонологи

2. Азизова Нигора Давлятовна–т.ф.д., ЎзР ССВ РИПИАТМ пульмонология бўлими е.и.х.

3. Узакова Шохсанам Бахромовна - т.ф.н., ЎзР ССВ РИПИАТМ пульмонология бўлими к.и.х.

3. Каримова Мафтуна Худойберrановна– т.ф.н., ЎзР ССВ РИПИАТМ пульмонология бўлими к.и.х.

Масъул ижрочилар:

1. Шамсиев Фуркат Мухитдинович - т.ф.д., профессор, ЎзР ССВ РИПИАТМ пульмонология бўлими раҳбари, болалар бош пульмонологи.

2. Азизова Нигора Давлятовна–т.ф.д., ЎзР ССВ РИПИАТМ пульмонология бўлими е.и.х.

3. Абдуллаева Малика Кудратовна– т.ф.н., ЎзР ССВ РИПИАТМ пульмонология бўлими мудири.

4. Узакова Шохсанам Бахрамовна– т.ф.н., ЎзР ССВ РИПИАТМ пульмонология бўлими к.и.х.

5. Каримова Мафтуна Худойберrановна– ЎзР ССВ РИПИАТМ пульмонология бўлими (PhD) таянч докторанти

Клиник протокол олий таълим муассасалари профессор ўқитувчилари, Ўзбекистон педиатрлар ассоциацияси аъзолари, соғлиқни сақлаш ташкилотчилари (РИПИАТМ филиаллари директорлари ва уларнинг ўринбосарлари), ишчи гуруҳнинг якуний йиғилишида норасмий консенсусга эришиш орқали муҳокама қилинди ва тасдиқлаш учун тавсия этилди.

Ишчи гуруҳ раҳбари - Шамсиев Фуркат Мухитдинович - т.ф.д., профессор, ЎзР ССВ РИПИАТМ пульмонология бўлими раҳбари, болалар бош пульмонологи

Клиник протокол 2023 йил 27октябрда Республика ихтисослаштирилган Педиатрия илмий-амалий тиббиет маркази илмий Кенгаши томонидан кўриб чиқилди ва тасдиқланди

Илмий Кенгаш раиси- РИПИАТМ директори, тиббиёт фанлари доктори А.А. Абдукаюмов

Тақризчилар:

1. Мовлонова Ш.С.- т.ф.д.,ЎзР ССВ РИПИАТМ умумий педиатрия бўлими мудири
2. Ахмедова И.М. - т.ф.д.,ТХКМРМ педиатрия ва озиқланиш кафедраси мудири
3. Л.А. Желенина- Профессор И.М. Воронцова номли болалар касалликлари кафедрасиОлий ўқув юртидан кейинги ва қўшимча касбий таълим факултети,Россия Федерацияси ССВнинг Санкт-Петербург давлат педиатрия тиббиёт университети федерал давлат бюджети олий таълим муассасаси т.ф.д., профессори

Техник экспертиза ватаҳрирлаш:

1. Шомансурова Эльмира Амануллаевна – т.ф.д., профессор, ТошПТИ Амбулатор тиббиёт, жисмоний тарбия кафедраси мудири.
2. Файзиев Обид Нишанович т.ф.н., доцент, ТошПТИ Амбулатор тиббиёт, жисмоний тарбия кафедраси доценти.

Мухокама қилиш вақти: ___-протокол 2025 йил _____

Мазкур клиник протокол ва стандарт Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазир ўринбосари Баситханова Э.И, Тиббий суғурта бошқармаси бошлиғи Ш. Алмарданов, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бошлиғи Ш.Р. Нуримова бошчилигида, клиник протоколлар ва стандартларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш бўлими бош мутахассиси Г. Джумаева ва етакчи мутахассиси Н.Рахимовалар томонидан мутахассисларининг ташкилий ва услубий кўмагида ишлаб чиқилган.

Мундарижа

1.	ТАЬРИФ ВА ТАСНИФИ	10
2	БРОНХОЭКТАЗ ДИАГНОСТИКАСИ	17
3	ҚИЁСИЙ ТАШХИС	23
4	БРОНХОЭКТАЗНИ ДАВОЛАШ	26
5	БРОНХОЭКТАЗ РЕАБИЛИТАЦИЯСИ ВА ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯСИ	48
6	**АДАБИЕТЛАР РУЙХАТИ**	54
7	ИЛОВА	57

Қўлланилган қисқартмалар рўйҳати:

АБТ– антибактериал терапия
АБП– антибактериал препарат
БЭК– бронхоэктаз
БЭ– бронхоэктазлар
ДИ – дозаланган ингаляторлар
НЕ–нафас етишмовчилиги
ЎТС-ўпканинг тириклик сиғими
ЎСВ – ўпканинг сунъий вентиляцияси
ИГКС- ингаляцион глюкокортикостероидлар
ТОИ – тананинг оғирлик индекси
КНЙИ – қуйи нафас йўллар инфекцияси
КТ – клиник тавсиялар;
КТ – компьютер томография
МКБ–10 – халқаро касалликларнинг таснифи-10
ЯКНВ–яллиғланишга қарши ностероид воситалар
УКТ – умумий қоннинг таҳлили
УПТ– умумий пешобнинг таҳлили;
ЎРВИ - ўткир респиратор вирусли инфекция;
ЎРК –ўткир респиратор касаллик
ОФВ1- 1 сонияда форсирланган нафас чиқариш хажми
ПКТ – прокальцитонин;
БТСЁ – бирламчи тиббий-санитар ёрдам
НЧЮМТ – нафас чиқаришнинг энг юқори тезлиги
ПЗР – полимераз-занжир реакция;
ЭЧТ–эритроцитларни чўкиш тезлиги
СРО - С-реактив оқсил.
УТТ – ультра товушли текшириш
ФЖЕЛ –ўпкаларни форсирланган ҳаёт сиғими
НТ –нафас тезлиги
ЭКГ – электрокардиограмма
ЭхоКГ – эхокардиография
РаО2- кислородни парциал кучланиши
РаСО2- ис газини парциал кучланиши
SaO2- сатурация, қонни кислород билан тўйиниши

Ушбу клиник тавсияларнинг мақсадли аудиторияси:

1. Педиатр- шифокорлар;
2. Умумий амалиёт шифокорлари;
3. Пульмонолог - шифокорлар;
4. Аллерголог- шифокорлар;
5. Тез тиббий ёрдам ва шошилинч тиббий ёрдам шифокорлари;
6. Тиббиёт ОЎЮ ва коллеж талабалари ва ўқитувчилари;

7. Ординаторлар, магистрларва аспирантлар (дипломдан кейинги таълим).

Болалар тоифаси

Бронхоэктазга шубха бўлган ва ташхис қўйилган бемор болалар.

Тавсиялар градацияси ва далиллар даражасининг шкаласи

Мазкур қўлланмадаги барча асосий тавсиялар ўзининг градациясига эга, улар Адан Сгача лотин ҳарфлари билан белгиланади. Бунда ҳар бир градацияга далилий маълумотларнинг маълум даражаси мос келади. Шу билан бирга,хар бир градация маълумотларнинг маълум даражасига тўғри келади. Бу шуни билдирадики, тавсиялар тадқиқот маълумотларига асосланган, улар ишончлиликнинг турли даражасига эга. Тавсиялар градацияси қанча юқори бўлса, у асосланган тадқиқотларнинг ишончлилиги ҳам шунча юқоридир. Қуйида ушбу қўлланмага киритилган тавсияларнинг турли даражаларини тавсифловчи шкала мавжуд.

Тавсияларнинг ишончлилиги тоифаси	***Тавсифи***
A (ишончлилик даражаси I)	Далиллар Кохран марказининг тизимли шарҳларида ёки тизимли кўриб чиқишларда ва мета-таҳлилларда билдирилган йирик, рандомизацияланган клиник синовлардан (РКС) олинган.
B (ишончлилик даражаси II)	Далиллар рандомизациясиз камида битта назорат остидаги синовдан олинган.
C (ишончлилик даражаси III)	Далиллар қиёсий тадқиқотлар, корреляцион тадқиқотлар, вазиятни назорат қилиш тадқиқотлари каби тавсифий тадқиқотлардан келиб чиқади.
D (ишончлилик даражаси IV)	Далиллар эксперт комиссияларининг ҳисоботларидан олинади, шунингдек: • Ходиса сериясининг тавсифи ёки • Назоратсиз тадқиқот • Нуфузли экспертларнинг фикрлари ва/ёки клиник тажрибаси.

1. АСОСИЙ ҚИСМ

КИРИШ.

Болалардаги бронхоэктаз (БЭБ) болалар пулмонологиясида жиддий муаммо ҳисобланади. Бу қайтарилмас бронхиал кенгайиш билан тавсифланган сурункали касаллик бўлиб, нафас йўлларининг такрорий инфекциялари ва ўпка функциясининг тобора ёмонлашишига олиб келади. БЭБ ни эрта ташхислаш ва етарли даражада даволаш ўпканинг қайтарилмас шикастланишининг олдини олиш ва беморларнинг ҳаёт сифатини яхшилаш учун жуда муҳимдир. Шуни таъкидлаш керакки, болаларда БЭБ таърифи болаликдаги нафас олиш тизимининг ўсиши ва ривожланишининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда катталардан фарқ қилиши мумкин. Бундан ташқари, болаларга ўз вақтида ташхис қўйиш ва даволаш яхши прогнозга олиб келади. Шу боис касалликларга эрта ташхис қўйиш, хавф омилларини тенглаштириш, диагностика ва даволаш алгоритмларини яратишга ёрдам берадиган янги тиббий технологиялар ва ёндашувларни излаш ва такомиллаштириш бирламчи тиббий ёрдам шифокорлари ва илмий тиббиёт ҳамжамияти олдида турган муҳим вазифалар бўлиб қолмоқда.

1.1.Таъриф

Бронхоэктаз – бронх дарахтида сурункали йирингли яллиғланиш жараёнларини ривожланиши ва функционал етишмовчилик билан кузатиладиган бронхлардаги қайтмас ўзгаришлар (кенгайиш, деформация) билан тавсифланувчи касаллик. Шакли ўзгарган бронхлар бронхэктазлар (БЭ) (ёки бронхоэктазия) деб аталади.

Бронхоэктазлар –атрофни ўраб турган паренхимада фиброзни ривожланиши ва бронхиал деворда яллиғланиш ўзгаришлари билан кузатиладиган, бронхларни маҳаллий қайтмас кенгайишидан ташкил топади

1.2.Эпидемиология

Популяцияда БЭ ни тарқалиши аниқ маълум эмас. Турли мамлакатларда БЭни аниқлаш турли сабабларга, жумладан яхши сифатли визуализация билан тиббий жиҳозларни ҳаммабоплигига боғлиқ бўлиши мумкин. Финляндияда БЭни тарқалиши 100 000 ахолига 2,7%, Германияда 100 000 ахолига 67 ни ташкил этади. Ёш катталашиб борган сари БЭни учраш сонини ортиши тўғрисида маълумотлар мавжуд, демак АҚШ да 18-34 ёшли ахоли ўртасида тарқалиш 100 000 одамга 4,2 ни ташкил этса, 75 ёшдан катталарда эса 100 000 ахолига 271,8 ни ташкил этади. Буюк Британияда 18 ёшдан катта популяцияда БЭ аёллар ўртасида 2004 йилда 100 000 ахолига 350,5, 2013 йилда 100000 566,1 гача ва худди шу вақт оралиғида эркаклар орасида 2004 йилда 100 000 ахолига 301,2 дан 2013 йилда 100 000 ахолига 485,5 гача тарқалишини ўсиши қайд этилади. Янги Зеландияда ўтказилган болалар популяциясида БЭни тарқалишини тадқиқ қилиш янада юқори сонлардан гувоҳлик беради: на 100 000 ахолига 3,7 кўрсаткичлар этник таълуқлиликка боғлиқ холда фарқ қилади. (ропа ахолисининг 100 000 га 1,5 дан Тинч океан аборигенларида 100 000га 17,8 гача) ХКТ -10 даги J44 (бошқа сурункали обструктив ўпка касаллиги) ва J47 (бронхоэктаз) кодлари бўйича мос бўлган 0 ёшдан 14 ёшгача бўлган болаларда нозологик шаклларнинг тарқалиши

тўғрисидаги статистик маълумотларни йиғиндиси қуйидагича: 2010 йилда 100 000 ахолига 98,3 ва 2011 йилда 100 000 ахолига 89,3.

1.3. Этиология ва патогенез

Этиология. БЭ ни ривожланишига кўп сонли патологик омиллар сабаб бўлиши мумкин: уларга – бронх дарахти деворининг туғма тузилмавий нуқсонлари, турли сабаблар оқибатида (масалан катталашган лимфа тугунлари ёки ёт таналар) бронхларни эзилиши, яллиғланиш, унинг натижасида бронх тоғайи ва тўқималар эластиклиги шикастланади.

Бронх деворининг яллиғланиши нафас йўллари инфекцияси, шикастлантирувчи заҳарли моддалар таъсири ёки бironта аутоиммун касаллик сабабли юзага келиши мумкин.

Меъёрий ҳолатда ўпкалар бирламчи ва иккиламчи ҳимоя тизимига эга, бу стерилликни сақлашга имкон беради, шунимнг учун БЭ одатда турли туғма ва ортирилган ҳолатлар билан боғлиқ, гарчи ҳозирги вақтгача “идеопатик бронхоэктазлар” тушунчасидан фойдаланилади.

Яллиғланиш натижасида бронхиал девор деструкциясини натижаси сифатида бронхоэктазлар, бронх эпителийларини бактерия заҳарлари билан сўнгра яллиғланиш медиаторлари билан шикастланишига боғлиқ, улар инейтрофиллардан ажралиб чиқади, бу эса физиологик ҳимоя механизмлари шиллиқни ажралиб чиқиш оқимини бузилишига олиб келади. Натижада бронхларда бактериялари ўсиши учун қулай шароит яратилади ва нотўғри ҳалқа: яллиғланиш – эпителийни шикастланиши- шиллиқ оқими чиқишини бузилиши – юқтириш – яллиғланиш юзага келади.

Бронхоэктаз омиллари:

1. Бронхларга бактериялар юққанида уларнинг деворини механик хусусиятларини бузилишига олиб келувчи бронхиал деворни тўлақонли бўлмаслигини ирсий сабаблари (туғма “бронхиал девор кучсизлиги” бронхларнинг шиллиқ мушакларини эластик ва тоғай тўқимасини ривожланмаслиги, бронх-ўпка ҳимоя тизимини етарли бўлмаслиги ва ҳ.к.)

2. Эрта болалик даврида бошидан ўтказган бронхопульмонал тизимнинг инфекцион яллиғланиш касалликлари (айниқса кўп холларда рекурент кечиши) қўзғатувчилар орасида стафило- ва стрептококклар, гемофил таначаси, анаэроб инфекция ва бошқалар энг катта аҳамиятга эга.

3. Туғма бронхоэктазларни шаклланиши (Картагенер синдроми учун хос: органларни тескари жойлашиши, бронхоэктазлар, синуситлар, ҳилпировчи эпителий киприкчаларининг ҳаракатсизлиги) билан бронхларни ривожланиши ва уларни тармоқланишини туғма бузилиши.

Шунингдек бронхэктазларни ривожланишига қуйидагилар мойиллик яратади:

а) туғма иммун танқислик;

б) трахеобронхиал дарахтнинг туғма анатомик нуқсонлари (трахеобронхомегалия, трахеоқизилўнгач оқма яралари);

в) ўпка артериясининг аневризмаси;

г) муковисцидоз;

д) онани ҳомиладорлик вақтида вирусли инфекциялар билан оғриши, ҳомилани кўтариш вақтида бўлажак онани тамаки чекиши ва спиртли ичимликлар истеъмоли;

е) юқори нафас йўлларини сурункали касалликлари (синуситлар, йирингли сурункали тонзиллитлар, аденоидлар).

Болалардаги БЭ да Pseudomonas aeruginosa колонизацияси катталарга нисбатан кам учрайди, у кўпроқ муковисцидозли беморларда аниқланади ва қоидага кўра касалликни янада оғир кечиши билан ассоциацияланади.

Қатор БЭ ли беморларда бронхиал обструкция ривожланиши мумкин, унинг генези мураккаб ва кўп компонентлидир: бронхиал обструкцияни шаклланишида бронх дарахтидаги қайтмас ўзгаришлар ҳам, яллиғланиш медиаторларининпг таъсири ҳам роль ўйнайди. БЭ ли 40% беморларда бронхларнинг гипер фаоллиги, бронхолитикли мусбат синама 20-46% болаларда ташқи нафас функцияси текширилганда аниқланади.

Бронхоэктаз патогенези қуйидаги омилларни қамраб олади:

а) БЭ ривожланишига олиб келувчи:

1) бронхиал обструкция (илдиз олди зотилжам ва туберкулёз бронхоаденит ҳолатида гиперплазияланган илдиз олди лимфа безларнинг сиқилиши; ўткир респираторли инфекцияларда бронхларнинг узоқ вақт шиллиқ тиқин билан блокланиши) бронхиал секрецияларнинг кечикиши билан дистал сиқилиш жойи, обтурация ателектазининг шаклланиши ва бронхиал деворда қайтмас ўзгаришлар ривожланишига олиб келади;

2) бронх деворларини бронхдилятацион кучлар таъсирига турғунлигини пасайиши (йўталганда бронх ичи босимини ортиши, йиғилган балғам туфайли бронхни чўзилиши, ўпкаларнинг ателектазланувчи қисми хажмини камайиши натижасида плевра ичи манфий босимни ортиши);

3) бронхларда яллиғланиш жараёнини ривожланиши ва тоғай пластиклари силлиқ мушак тўқималарини дегенерацияси билан уларни жадаллашиши ҳамда уларни фиброз тўқима билан алмашинуви.

б) бронхоэктазияларни инфекцияланишига олиб келиши:

1) йўталишни бузилиши, кенгайган бронхларда инфекциялар билан зарарланган балғамни тутилиб қолиши;

2) маҳаллий бронхопульмонал ҳимоя ва иммун тизим функциясини бузилиши.

Бронхоэктаз жадаллашганда ўпка артериялари бўйлаб қон оқими секинлашади, бронхиал артерия тармоғи гипертрофияланади, кенг анастомозлар орқали қонни бронхиал артериядан ўпка артерияси тизимига чиқиши юзага келади, бу эса ўпка гипертензиясини ривожланишига олиб келади.

1.4 Тасниф

Қабул қилинган таснифга кўра болаларда бронх-ўпка касалликларнинг клиник шакллари орасида (2010) бронхэктатик касаллик ва бронхоэктаз ажралиб туради, улар бошқа патологиянинг намоён бўлиши ҳисобланади:

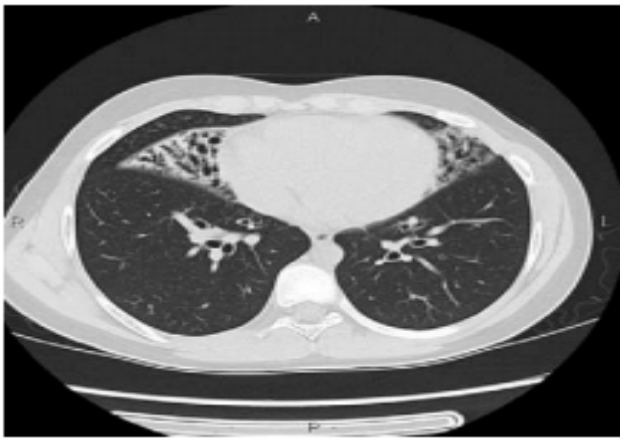
Бронхоэктаз (J47) – бронх ўпка тизимининг ортирилган сурункали яллиғланиши бўлиб, бронх олди бўшлиғидаги инфильтратив ва склеротик ўзгаришлар билан кенгайган деформацияланган бронхлардаги йирингли-яллиғланиш жараёни билан тавсифланади.

Бронхэктаз (БЭ) одатда бўлинади:

1. Цилиндрсимон;
2. Қопчали;
3. Аралаш.

Шунингдек кистасимон, спиральсимон ва варикоз турлари ҳам тасвирланган. Бир беморда турли хил БЭ турлари пайдо бўлиши мумкинлиги сабабли, аниқ бронх-ўпка сегментлари чегарасида ўзгаришларнинг тарқалиши ва локализацияси муҳим аҳамиятга эга.

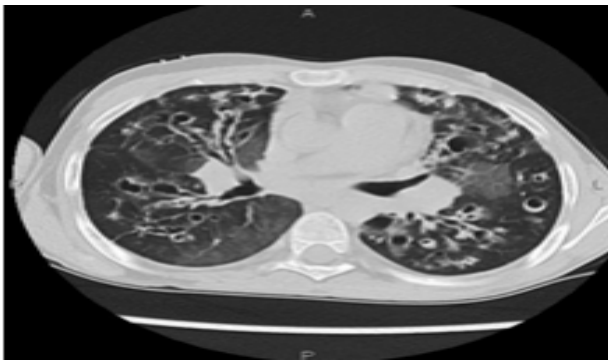
Цилиндрсимон БЭ улар асосан бронхиал деворларнинг склерози билан юзага келади. Бундай ҳолда, бронх ёриғи етарлича катта узунликда тенг равишда кенгаяди. Кўпинча бу бошқа ўпка касалликлари (иккиламчи бронхэктазлар) фонида юзага келади. Цилиндр шакли катта ҳажмдаги йирингни тўплашга тўсқинлик қилади, шунинг учун беморларнинг умумий ҳолати, одатда, жуда оғир деб баҳоланмайди.



Цилиндрик БЭ ва пневмосклероз

Қопчасимон БЭ - бронхнинг бир томонида алохида шарсимон ёки овал шаклидаги кенгайтмалар. Кўпинча бу шакл ўпка тўқимасининг ривожланишидаги туғма нуқсонлар билан юзага келади. Халтачалар - бу бронх деворининг катта ўлчамлардаги бўртмалари. Бу ерда балғам ва йирингнинг катта миқдори тўпланади. Касалликнинг кечиши одатда оғир кечади. БЭ ривожланишининг энг кенг тарқалган тури йирик бронхларни ҳавфли ўсма, ёт тана, чандиқ ёки ташқаридан катталашган лимфа тугунлари билан эзилишидан қисман обтурация бўлиши ҳисобланади. Бундай БЭ қисман ёки тўлиқ ателектаз соҳасида пайдо бўлади ва ателектатик сифатида белгиланади. БЭ ни ривожланиш механизмида асосий рольни бронх деворларида ташқаридаги ўзгарган фиброз тўқимаси толаларининг тортилиши ўйнайди, бу эса илмий терминологияда тракцион БЭ тушунчасини беради.

Муковисцидозда қопчасимон БЭ



Муковисцидозда аралаш БЭ

Тарқалиши бўйича: ўпка сегментларидаги ўзгаришларнинг аниқ локализациясини кўрсатувчи ягона ва икки томонлама жойлашиши.

Оғирлик даражаси бўйича:

– енгил;

– ўрта-оғирликда;

– касалликнинг оғир шакли.

Касалликнинг босқичи бўйича:

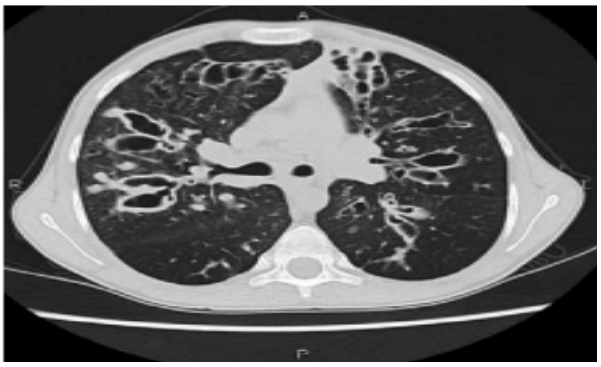
– кучайиш;

– ремиссия.

Ўткир босқич - йиринг тўпланиши билан фаол яллиғланиш жараёни. Ушбу даврда касаллик белгилари аниқ намоён бўлади. Баъзи ҳолларда, етарли даволаниш бўлмаса, беморнинг аҳволининг тез ёмонлашиши мумкин: яллиғланиш жараёни кенгайган бронхдан ташқарига чиқади ва пневмония ривожла-нади. Кучайишлар сони турлича – йилда бир неча мартадан, ойда бир неча мартагача бўлиши мумкин.

Ремиссия босқичи бу ўткир белгилари йўқлиги билан характерланади. БЭ лар ҳамон сақланиб қолади. Ремиссия босқичида бронхларнинг кўп сонли кенгайиши ва пневмосклероз мавжуд бўлганда қуруқ ёки нам йўтал, нафас етишмовчилиги белгилари пайдо бўлиши мумкин.

https://www.pediatr-russia.ru/



1.5 Клиник белгилари

Бронхэктазнинг мустақил касаллик сифатида ҳам, бошқа патологиянинг намоён бўлиши туфайли ҳам учраши мумкинлиги билан боғлиқ холда, уни диагностикаси ёндашуви кўп тармоқли бўлиши керак.

Қуйидаги клиник белгилар мавжуд бўлганда болада БЭ мавжудлигини тахмин қилиш мумкин:

- 8 ҳафтадан ортиқ сурункали йўтал (балғамлили ёки балғамсиз);
- бошқа сабаблар билан тушунтирилмайдиган ўпкада доимий хириллашлар;
- етарли терапиядан кейин пневмониянинг тўлиқ даволанмаган ёки бир хил локализациядаги такрорий пневмониялар;
- "астма", торпид етарли даражада буюрилган ва бошқариладиган терапия;
- ошқозон-ичак тракти ва юқори нафас йўлларининг таркибий ва/ёки функционал бузилишлари бўлган болаларда респиратор симптомларнинг мавжудлиги;
- қон туфлаш.

Бир неча йил давомида **узоқ муддат давом этувчи йўтал**, **айниқса эрталаб** уйғонганидан сўнг ёқимсиз йирингли ҳид билан балғам ажралади. Балғамнинг энг катта миқдори тонгда уйқудан турганида ажралади. Балғам осонлик билан, одатда **"оғзнинг тўла бўлиши билан"** ажралади. Балғам энг яхши ажралиш вақти **тананинг ўзига хос ҳолатида ("позицион дренаж")** қараб жараённинг локализациясига **боғлиқ холда кунига 50-250 мл** балғам ажралади. Цилиндрсимон бронхэктазда балғам янада осон ва кўп миқдорда ажралади. Авж олиш даврида балғам **чириган йиринг ҳидли** бўлиб, бу балғамни узоқ вақт туриб қолганлигини билдиради. Ремиссия вақтида чиқарилган балғам миқдори авж олиш даврига нисбатан анча паст бўлади. Баъзи беморларда ремиссия пайтида балғам ажралмаслиги мумкин. **Қон туфлаш** 50-70% ҳолларда яллиғланган бронхлар шиллиқ қаватнинг қон кетиши натижасида кузатилади. Одатда, қон туфлаш касалликнинг кучайиши даврида ва кучли жисмоний зўриқиш пайтида пайдо бўлади. **Хансираш** бронхэктазнинг ўзига хос белгиларидан бири бўлиб ҳисобланади. 30-35% беморларда асосан жисмоний зўриқиш даврида кузатилиб, сурункали обструктив бронхит ва эмфизема ривожланиши билан боғлиқ бўлади. **Хансираш** касалликнинг бошида беморларни безовта қилмайди, лекин касалликнинг авж олиш даврида кучаяди. Кучли хансираш касалликнинг ноқулай белгисидир, бу эса касалликни чуқур тарқалганлигини кўрсатувчи жараён ҳисобланади. Астматик компонентли бронхит каби астматик ҳолат ривожланиши мумкин, бу нафас қисилиши билан қийинчилик билан нафас олиш кўринишида тавсифланади. Бронхэктаздаги бу компоненти 25% беморларда аниқланади, аммо ҳақиқий аллергик бронхиал астма камдан-кам ҳолларда бронхэктаз билан бирга келади. **Иситма** – унча баланд бўлмайди ва касалликнинг босқич ва турига қараб юзага келади. **Ҳолсизлик** – иш қобилиятини пасайиши, руҳий тушкунлик, бош оғриғи билан кечади.

Шикоятлари ва анамнез бронх-ўпка инфекция симптомларига мос келади. Аксарият болаларда бронхит белгилари билан тез-тез қайталанувчи респиратор инфекциялар қайд этилади. Жуда эрта, йирингли балғам чиқиши

билан йўтал пайдо бўлади. Бундан ташқари, хириллашлар, масофадан эшитилиши ва/ёки"оғиз крепитацияси"бўлиши мумкин. Варикоз ва/ёки қопчали БЭ билан умумий жараён билан нафас қисилиши мумкин.

Анамнезида жиддий пастки нафас йўллари касаллиги (пневмония, сил, кўк йўтал ва бошқалар) мавжудлигига эътибор бериш тавсия этилади.

1B	Баъзи чекловлар ёки бошқа кескин сабаблар билан бажарилган рандомизирланган (РНС) назорат синов натижаларига асосланган далиллар, (қарама-қарши натижалар, услубий хатолар, билвосита ёки тасодифий, ва бошқалар). Кейинги тадқиқотлар (агар ўтказилган бўлса) фойда-хавф нисбатини баҳолашга бўлган ишончимизга таъсир қилиши ва уни ўзгартириши мумкин.

Бундан ташқари, анамнезда ёт жисм аспирацияси ёки мумкин бўлган аспирация жараёни мавжудлигини аниқлаш тавсия этилади. Анамнезида роматоидли артрит ёки яллиғланишли ичак касалликлари мавжудлигини аниқлаш тавсия этилади. БЭ билан оғриган барча беморларда эрта неонатал давр, айниқса респиратор дистресс синдроми, зотилжамнинг қандай кечганлиги ҳақида батафсил маълумот олиш тавсия этилади. Ўпканинг қатор туғма касалликларини биринчи белгилари эрта неонатал даврда, масалан, болалар бирламчи цилиер дискинезиялар даврида юзага келади. Анамнезда сурункали ёки такрорий синусит, отит ва бурун полиплари мавжудлигини аниқлаш тавсия этилади. Санаб ўтилган симптомлар циллиар дискинезия ва муковисцидоз билан оғриган беморларда хам кузатилиши мумкин.

1C	Маълум камчиликлар билан бажарилган обсервацион тадқиқотларга асосланган далиллар, белгиларсиз клиник тажрибалар, РНС натижалари. Самаранинг ҳар қандай баҳоси ноаниқ ҳисобланади.

Физикал текшириш усуллари.

Кўкрак қафасининг турли деформациялари кузатилиши мумкин. Ўпка тўқималарининг кенг тарқалган шикастланишларида кўпинча сурункали гипоксиянинг билвосита белгилари аниқланиши мумкин: бармоқлар фалангаларининг "барабан таёқчалари" ва/ёки тирноқларни "соат ойнаси".

Ўпканинг зарарланиш хажмига қараб, ўпка перкуссиясида товушнинг қутичасимон ва/ёки тўмтоқлашиши, аускултацияда эса нафаснинг сусайиши, қуруқ ва турли калибрдаги (асосан ўрта пуфакчали) нам хириллашлар маҳаллий ёки кенг тарқалган холда эшитилиши мумкин. Аускултацияда ўпкада дағал нафас

фонида доимий равишда сақланиб турадиган паст частотали турли калибрдаги (нам) хириллашлар эшитилади. Ремиссия даврида хириллашлар йўқолиши мумкин. Бронхообструктив синдром (иккиламчи обструктив бронхит) ривожланиши билан нафас чиқариш чўзилади, қуруқ паст тонли ва юқори тонли хириллашлар кўп эшитилади - "пулемёт шовқини". Йўтал билан балғам ажралгандан сўнг хириллашлар миқдори камаяди. Ушбу аломатлар хансирашни кўпайиши, жисмоний зўриқишда толерантлигининг пасайиши билан бирга намоён бўлади.

2. БРОНХОЭКТАЗНИ ТАШХИСЛАШ

Бронхоэктазни ташхислаш беморларни кўрикдан ўтказиш, лаборатория ва инструментал билан ташхислашга асосланади, лекин ҳали ҳам маълум қийинчиликларни юзага келтиради.

Бронхэктазларнинг эрта диагностик белгиларига қуйидагилар киради:

- Ўткир респиратор касалликдан сўнг субфебрил ҳароратни сақланиб туриши.
- Локализацияси ўзгармаган қайталанувчи қуруқ плеврит.
- Нам ёки қуруқ хириллашнинг қатъий локализацияси.
- Хириллаш калибри ва бронхнинг анатомик жойлашуви ўртасидаги номувофиқлик.

Бронхэктазга шубҳа қилинган болалар текшириш вақтида бир қатор интрументал тадқиқотлар ўтказиш учун касалхонага ётқизилиши керак.

2.1 Лаборатория диагностикаси:

- Умумий қон тахлилини ўтказиш тавсия этилади: лейкоцитоз, нейтрофилоз, бактериал инфекция қўшилиши билан ЭЧТ ни тезлашиши, гемоглобиннинг пасайиши;
- Қон зардобидаги иммуноглобулинлар (A, M, G, E) даражасини ўрганиш тавсия этилади.

1A	Яхши бажарилган РКТлар ёки рад этиб бўлмайдиган исботларга асосланган бир бирини рад этмайдиган ишончлши далиллар, қандайдир бошқа шаклда тақдим этилган

- Балғамни микробиологик текшириш (индукцияланган балғам, трахеал аспират) патоген (лар) ни ва ажратиб олинган микрофлора сезгирлигини аниқлаш тавсия этилади.

- Муковисцидозни тасдиқлаш учун лаборатория тестлари тавсия этилади (тер тести, копрология (нажасда нейтрал ёғни аниқлаш, фекал эластаза). БЭли барча беморларда терни аниқлаш тестини ўтказиш, шунингдек шубҳали ҳолларда унинг такроран амалга ошириш керак. Агар керак бўлса (клиник маълумотларга кўра муковисцидоз юқори эҳтимоли

бўлган болаларда ижобий тер тести ёки салбий тер тестида) муковисцидоз генини молекуляр генетик ўрганиш амалга оширилади (CFTR), малабсорбция ёки ёғли ахлат эпизодлари ва баъзида балғамда S. aureus ва / ёки P. Aeruginosa мавжуд бўлганида аниқланади.

- Аллергик бронх-ўпка аспергиллёзини ўтказиш тўғрисидаги масалаларни кўриб чиқиш тавсия этилади. Умумий иммуноглобулин Е (IgE), махсус IgE ва IgG, Aspergillus fumigatus, Aspergillus fumigates антиген билан тери тестини ўтказиш мумкин.
- Кислота-асос ҳолатини ўрганиш (КЩС)

1B	Баъзи чекловлар ёки бошқа кескин сабаблар билан бажарилган рандомизирланган (РНС) назорат синов натижаларига асосланган далиллар, (қарама-қарши натижалар, услубий хатолар, билвосита ёки тасодифий, ва бошқалар). Кейинги тадқиқотлар (агар ўтказилган бўлса) фойда-хавф нисбатини баҳолашга бўлган ишончимизга таъсир қилиши ва уни ўзгартириши мумкин.

- Базал эмфиземанинг КТ белгилари мавжуд бўлмаганда α1 –антитрипсин танқислигини аниқлашга қаратилган мунтазам тадқиқотлар ўтказиш тавсия этилмайди.

2C	Маълум камчиликлар билан бажарилган обсервацион тадқиқотларга асосланган далиллар, белгиларсиз клиник тажрибалар, РНС натижалари. Самаранинг ҳар қандай баҳоси ноаниқ ҳисобланади.

2.2 Инструментал текшириш:

- Кўкрак қафаси рентгенографиясини ўтказиш тавсия этилади. Кўкрак қафаси аъзоларининг рентгенографияси обструктив ўпка синдроми билвосита белгиларини, ўпка тасвирини деформацияси ва кучайишини аниқлаб бериши мумкин, бироқ БЭ да бу усуллар етарли даражадаги маълумотларни бермайди.

2C	Маълум камчиликлар билан бажарилган обсервацион тадқиқотларга асосланган далиллар, белгиларсиз клиник тажрибалар, РНС натижалари. Самаранинг ҳар қандай баҳоси ноаниқ ҳисобланади.

Кўкрак қафаси компютер томографияси (КТ) тавсия этилади. Ҳозирги кунда БЭ учун КТ асосий диагностик усул ҳисобланади. Бу усул ўпка паренхимасидаги барча структуравий ўзгаришларни, томир-бронхиал тузилишини ва ўзгарган бронхлар атрофидаги ўпка тўқимаси ҳолатини баҳолайди. БЭ да чап ўпка ўнг томонга нисбатан 1,5-2 марта кўпроқ зарарланади: беморларнинг деярли учдан бир қисмида патологик жараён икки томонлама юзага келади. Одатда ўпканинг бир ёки икки бўлаги шикастланади. Ўзгаришларнинг энг кўп локализацияси пастки бўлакларнинг базал сегментларида айниқса, чапда, ўрта қисм ва тилсимон сегментларида ўзгаришлар аниқланади. Бронх ўпка аллергик аспиргеллизияда БЭ одатда ўпка илдизи соҳасида, масалан сил касаллигида эса юқори сигментларда жойлашади. БЭ нинг бевосита ва билвосита белгиларини ажратиш қабул қилинган. Бевосита белгиларига киради: бронхлар ёриғини кенгайиши, периферия йўналиши бўйлаб бронх диаметрини меъёрий кичрайиши, ўпканинг кортикал қисмларида бронх ёриқларини кўринмаслиги (меъёрда майда бронхлар плеврадан 1-2 см масофада кўринмайди). Агар бронх ички ёриғи унинг ёнида бир хил даражада жойлашган ўпка артериясининг тармоғи диаметридан сезиларли даражада ошса, кенгайган деб ҳисобланади (“узук” ёки “тошли узук” симптоми). Билвосита белгилар қуйидагиларни ўз ичига олади: бронх деворини қалинлашиши ёки бир хил бўлмаслиги, мукоцеленинг мавжудлиги, ўзгарган бронхлар жойлашган зонада ўпка тўқимасидаги ҳавони бир хилда тақсимланмаслиги. Аксиаль кесмаларда БЭ одатда ўпка майдонининг марказида жойлашади, ателектатик БЭ бундан мустасно бўлиб, унда ҳавосиз қисми силжиган бўлиб, кўкс оралиғида жойлашади. Кўндаланг кесмадаги бронх тасвири иккита параллел чизиқдан ташкил топган бўлиб, улар орасида ҳаволи йўл жойлашади, кўндаланг кесмада бундай бронх ҳалқасимон шаклга эга бўлади. Қопчали БЭ юпқа деворли бўшлиқ кўринишига эга.

Ўзгарган бронхлар ҳаво билан тўлган бўлиши ёки суюқ шиллиқ сақлаши мумкин. Бундай холларда кенгайган бронхларнинг аксиал кесмаларида бронхлар проекциясида юмшоқ тўқимали ёки суюқлик зичлигидаги аниқ бўртиқли контурга эга бўлган трубасимон ёки вертенсимон тузилмалар тасвирланади. КТ ёрдамида БЭ этиологиясини ўрнатиш ёки таҳлил қилиш мумкин. Масалан, бронхларнинг туғма нуқсонларини ташхислаш. Ҳозирги кунда КТдан ташқари БЭни ташхислашда ўзини юқори даражада маълумот бериши билан магнит резонанс томографияси мавжуд.

- БЭ бўлган барча болаларда ташқи нафас олиш функциясини ўрганиш тавсия этилади. Агар 4-5 ёшдаги бола форсирланган нафас чиқариш манёврини бажара олса, ташқи нафас олиш (спирометрия) функциясини ўтказиш мумкин. Спирометрик текширув бронходилататор дори воситаси билан амалга оширилиши керак, чунки астма бўлган бир қатор болаларда бронхиал обструкциянинг патогенезининг таркибий қисмларидан бири бронхоспазмдир. 6 ёшдан катта болаларда бодиплетизмография ўтказиш мумкин. Ўпка вентиляциясининг обструктив ёки комбинирлашган бузилишлари кўпинча БА бўлган болаларда (бронхиал дарахт зарарланишининг

ҳажми ва хусусиятига қараб) кузатилади. Асосий спирографик кўрсаткичларнинг стандартлари 1 жадвалда кўрсатилган.

1-жадвал.

Асосий спирографик кўрсаткичларнинг меъёрий қийматлари чегаралари (ҳисобланган мос қийматга нисбатан % да)

кўрсаткичлар	меъёр	Шартли меъёр	Силжишлар		
			Ўртача	сезиларли	Кескин
ЎТС	>90	85-89	70-84	50-69	<50
ТНҲ1	>85	75-84	55-74	35-54	<35
ТНҲ1/ФЎТС	>70	65-69	55-64	40-54	<40
ЎҚХ	90-125	126-140 85-89	141-175 70-84	176-225 50-69	>225 <50
ЎУХ	90-110	110-115 85-89	116-125 75-84	126-140 60-74	>140 <60
ЎҚХ / ЎУХ	<105	105-108	109-115	116-125	>125

- Гипоксемияни тасдиқлаш/бекор қилиш учун қон газини ва / ёки тўйинганлик тестини ўтказиш тавсия этилади.
- Болаларда кўкрак қафаси КТ натижаларида бронх-ўпка касаллигининг оғир кечишида торпид давони тасдиқлаш учун бронхоальвеоляр лаважда қўзғатувчи микобактериозга шубха бўлганда ва балғамни микробиологик маълумотлари манфий бўлганда, ёт жисмдан аспирация бўлишни тасдиқлаш/инкор қилиш ёки олиб ташлаш тавсия этилганда трахеобронхоскопия ўтказиш мақсадга мувофиқ.
- Бирламчи циллиар дискинезияни инкор этиш мақсадида фазоконтраст ва электрон микроскопия тадқиқотини ўтказиш учун кўрсатмаларга мувофиқ бронхдан биопсия олиб текширилади. Сурункали аспирацияси эхтимоли бўлган беморларда ташхисни тасдиқлаш / истисно қилиш учун тадқиқот ўтказилади (шу жумладан бронхоалвеоляр лаважнинг цитологик текшируви).
- БЭ билан оғриган беморларда мунтазам эхокардиография (ЭхоКГ) доплер таҳлиллари билан (ўпка артериясидаги босим градиентини ўлчаш) биргаликда тавсия этилади, чунки бу патология, айниқса кенг тарқалган шикастланишларда ўпка гипертензиясини ривожланишига ва ўпкали юракнинг шаклланишига олиб келиши мумкин.
- Силга қарши инфекцияни истисно қилиш / тасдиқлаш учун Манту тестини ўтказиш тавсия этилади (агар у белгиланган муддатда бажарилмаган бўлса, агар зарурат бўлса-стандар нейтралланган рекомбинантли силга қарши аллерген билан тест, квантиферон тести, T-spot ўтказилади).

1C	Баъзи чекловлар ёки бошқа кескин сабаблар билан бажарилган рандомизирланган (РНС) назорат синов натижаларига асосланган далиллар, (қарама-қарши натижалар, услубий хатолар, билвосита ёки тасодифий, ва бошқалар). Кейинги тадқиқотлар (агар ўтказилган бўлса) фойда-хавф нисбатини баҳолашга бўлган ишончимизга таъсир қилиши ва уни ўзгартириши мумкин.

- Пикфлоуметрия – нафас чиқариш тезлигини юқори чўққисини (НЧТЮЧ) ўлчашни ўтказиш тавсия этилади. Бронходиллатацион синама қиёсий ташхислаш учун амалга оширилади. 30 дақиқадан сўнг бошланғич даражасига нисбатан сальбутамолнинг 2-4 ингалациясидан кейин (қисқа таъсир қилувчи β2-агонист терапия) НЧТЮЧ нинг 20% дан ортиқ бўлиши (60 л/мин) салбий бронходилатация тести деб ҳисобланади ва бронхиал обструкция қайтмас деб бахоланади. Ҳисоблаш формуласи: (ингаляциядан кейинги НЧТЮЧ - ингаляциядан олдинги НЧТЮЧ) / ингаляциядан олдинги НЧТЮЧ х 100%.

2.3 Ташхислаш мезонлари

Бронхэктазни ташхисини қўйишда қуйидаги белгилар муҳим аҳамиятга эга:

- анамнезида (одатда эрта болаликдан) доимий эрталабки йўтал, кўп миқдорда йирингли балғам ажратиш билан, "тўлиқ оғиз"; балғам асосан танани фақат маълум бир ҳолатида ажралади. Қон туфлаши мумкин; умумий ҳолсизлик; анорексия; иситма;

- ўтказган зотилжам ёки ўткир респиратор инфекция билан касалликнинг бошланишининг боғлиқлиги; ўпканинг фақат битта жойида жойлашувчи яллиғланиш жараёни (зотилжам) ни тез тез кузатилиши; болани жисмоний ва жинсий ривожланишида ортда қолиши, гипотрофия, қўл бармоқлари учини “барабан таёғи " ва тирноқларни “соат ойнаси” кўринишида бўлиши;

- зарарланган томонда ўпка ҳаракатчанлигининг кечланиши; аускультацияда дағал нафас ва перкутор товушнинг тўмтоқлашиши, зарарланиш жойида йирик ва ўрта пуфакчали хириллашлар;

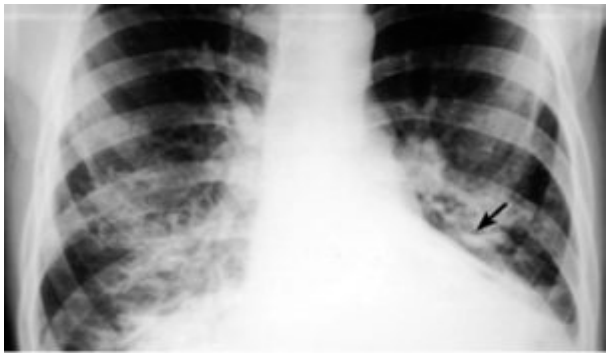
- касалликнинг ремиссияси даврида нам хириллашлар (ёки бир неча ўчоқлар) нинг сақланиб туриши;

- лейкоцитоз, лейкоцит формуласининг чап томонга силжиши ва ЭЧТ ни ошиши (ўткир даврда), анемия белгилари;

- балғамда кўп миқдорда нейтрофиллар, эластик толалар, эритроцитлар бўлиши мумкин.

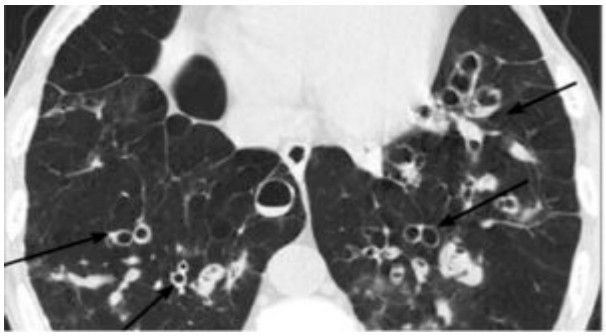
БЭ нинг рентген тасвирини таҳлил қилиб, қуйидаги хусусиятларга эътибор қаратишингиз мумкин::

1. Периобронхиал фиброз ва яллиғланиш ўчоқлари ҳисобига ўпка тасвири деформацияси ва кучайиши; ўпканинг базал сегментлари соҳасида ҳалқали ўпка тасвири. (1 расм).



1-расм. Сурункали бронхит ва БЭ бўлган беморларда КҚА (кўкрак қафаси аъзолари) рентгенографияси. Ўпка тасвирининг кучайиши ва деформацияси, кенгайган бронхлар деворларининг зичлашиши белгилари аниқланади (тасвирда кўрсатилган).

2. Юпқа деворли ҳалқа шаклидаги соялар (бўшлиқлар), баъзан суюқлик сатхининг бўлиши. Бу аломат кўпинча қопчасимон (кистасимон) БЭда бўлиши мумкин (2 расм).



2-расм. ОГС КТ: ўпкада турли шаклларда (цилиндрсимон ва қопчали) БЭ ларни бўлиши, маълум бир БЭ ларда суюқликнинг горизонтал сатхи кўринади (тасвирда кўрсатилган).

3. Ателлектазланган (циррозланган) ён томонлама рентгенографияда ўпканинг ўрта бўлаги илдиздан олдинги қовурға-диафрагма синуси томон йўналган 2-3 см кенгликдаги қорайган тасмасига ўхшаш бўлиб кўринади (3 расм).



3. Ателектазлар (стрелкалар) ўнг ўпканинг ўрта бўлаги: ён томонлама проексияси

БЭ кўпинча ўпканинг пастки бўлагида, айниқса чапда жойлашади; БЭ ни ўпканинг юқори бўлагида бўлиши одатда ўтказилган ўпка силининг натижасидир.

Ташхис қўйишда бир қатор қоидаларни билиш керак:

1) Меъёрда бронх плевра юзасидан 1 см чегарада кўринади. Бу торайган ва парентерал плевра билан деярли туташган бронхларнинг нормал градацияси учун тўғри келади. Цилиндрик БЭ нинг эрта ҳосил бўлишида энг ишончли белги бу бронх торайиши йўқлигидир.

2) бронхиол-артериал нисбатнинг ошиши: одатда, бронхлар диаметри ўпка артерияси туташган шохининг диаметри билан мос келади - 0.65-1.0; нисбатнинг 1-1,5 га ошиши соғлом одамларда, айниқса юқори баландликда яшовчиларда кузатилади; 1.5 ёки ундан ошиши БЭ ни кўрсатади.

3. ҚИЁСИЙ ТАШХИСЛАШ

Бронхэктазларда қиёсий ташхислаш учун энг кенг тарқалган нозологик шакллар:

- бронхдаги ёт жисм (КТ, трахеобронхоскопия);
- бронхиал дарахтнинг туғма аномалиялари (КТ, трахеобронхоскопия);
- муковисцидоз (тер синамаси, нажасда эластаза, молекуляр генетик текшириш, антибактериал дориларга сезувчанлик аниқлаш билан балғамни микробиологик текшириш);
- сил инфекцияси (фтизиатр кўриги, Манту синамаси, агар зарурат бўлганда - силга қарши аллерген билан стандарт нейтралланган рекомбинантли диаскинтест, квантиферон тести, T-spot ўтказилади);
- иммун танқислиги (иммунолог (аллерголог-иммунолог) кўриги, иммуноглобулинларнинг асосий синфлари (G, M, A, E) даражасини аниқлаш, шунингдек, иммуноглобулинларнинг қуйи синфлари, Т ҳужайралари даражаси ва функцияси, В ҳужайралари, фагоцитоз, комплемент компонентлари, табиий киллерлар, ОИТ тестлари);
- бирламчи цилиар дискинезия (БЦД) - характерли клиник белгилар (БЦД беморларининг ярмида Картагенер триадаси: сурункали бронхит, сурункали синусит, ички органларнинг тескари жойлашуви) бронх ва/ёки бурун шиллиқ қавати биоптатини нурли ва электрон микроскопияси, бурун ҳавосида нитрат оксиди даражасини ўрганиш учун скрининг усули сифатида ишлатилиши мумкин (бирламчи циллиар дискинезияли аксарият беморларда у пасайган).;
- аспирация жараёнлари (овқатланишдан олдин ва кейин аускултация ўтказиш; гастроентеролог кўриги, шунингдек трахеобронхоскопия ва бўёқ билан эзофагогастродуоденоскопия). *Аллергик бронх-ўпка аспергиллёзи* (умумий иммуноглобулин Е (IgE)даражасининг юқори бўлиши, шунингдек Aspergillus fumigatus га нисбатан махсус IgE ва IgG сезиларли (2 марта) ортиши, Aspergillus fumigatus антигени билан тер синамасини ўтказиш мумкин.

Бронхоэктазнинг қиёсий ташхиси

Нозологик шакллар	**Клиник белгилар**	**Рентгенологик белгилар**
Сурункали бронхит	Жараённи тарқалиши, ўпканинг барча сигментлари шикастланади, Ҳаво айланишининг ўзига хос бўлган обструктив бузилишлари, хансираш билан чўзилувчи балғам ажралмайдиган йўтал ва унча кўп миқдорда бўлмаган ёпишқоқ шиллиқли балғам.	Иккиламчи кескин намоён бўлмаган цилиндрик бронхоэктазлар, аммо бронхоэктазни одатий рентгенологик ва бронхографик белгилари қайд этилмайди.
Ўпканинг туғма касалликлари	Ўпка бронх тузилмасини яхши ривожланмаслиги билан боғлиқ бўлган (оддий гипоплазия, кистоз гипоплазия, ўпка бўлагини аплазияси), йирингланиш фазасида БЭ билан жуда катта ўхшашликка эга бўлади. Шунингдек улар жуда секин ривожланади. Аускультацияда нам хириллаш кам эшитилади. Беморнинг умумий ҳолати узоқ вақт қониқарли бўлиб туради. Бронхоэктаз учун хос бўлган гипоксия кузатилмайди.	Шикастланиш одатда маҳаллий тавсифга эга бўлади, бронхоэктаз билан ўхшаш рентгенологик белгилар қайд этилади. Ривожланишдаги нуқсонларга хос бўлган морфологик субстратлар мавжуд бўлганда аниқ фарқ қилувчи белгилар рентгенологик тадқиқотларда аниқланади. Жумладан кистоз гипоплазиясида кўпинча юпқа деворли кўп сондаги бўшлиқлар аниқланади. Агар касалликнинг морфологик субстрати рентгенограммаларда акс этмаса, у холда кўпинча қиёсий ташхис ўтказиш қийинчилик туғдиради.
Сил	Сурункали йўтал (> 30кун); Ривожланишнинг ортда қолиши/ вазн йўқолиши	Силли яллиғланиш турли хил рентгенологик кўринишларга эга: битта ёки бир нечта дренаж ўчоқларидан то юмалоқ инфильтратлардан бўлакли сил зотилжамга қадар. Бироқ, кўпинча ўпканинг зарарланиш локализацияси 1-2 ва 6 сегментларида бўлади.

БЭ қиёслаш икки хусусиятдан иборат: жараённинг локализацияси ва унинг тури. Локализация қуйидагича бўлиши мумкин: марказий, юқориги бўлак, ўрта бўлак ва қуйи бўлак.

БЭнинг қуйидаги асоратлари бўлиши мумкин:

- Қон туфлаш ва ўпкадан қон кетиши;
- Астматик компонент;
- Ўчоқли зотилжам;
- ўпка абсцесси;
- плеврит (плевра эмпиемаси);
- буйрак амилоидози, камроқ-талоқ ва жигарда бўлиши мумкин (асосий касалликнинг самарали даволаш олиб борилаётганлиги сабабли, амилоидоз ҳозир кунда жуда камдан-кам ҳолларда учрамоқда, асосан БЭ қопчасимон турида касалликнинг кечги босқичларида кузатилиши мумкин);
- бронхиал обструкцияли иккиламчи сурункали бронхит - одатда энг кенг тарқалган ва прогрессив асоратдир. Бу сурункали ўпка юрак хасталиги ривожланиши билан нафас етишмовчилиги ривожланишига олиб келади ва кўпинча бевосита ўлимга сабаб бўлади. Сурункали буйрак етишмовчилиги хам буйракларнинг иккиламчи амилоидози натижаси бўлиши мумкин ва ўпкадан қон кетиш, шу жумладан асфиксия билан содир бўлади.

Касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар

I А	**Шошилинч ётқизиш учун кўрсатмалар:** - Ёт жисмларга шубҳа бўлганида; - Кўкрак қафасини қуйи қисмини тортилиши ва нафасни тезлашиши билан нафас етишмаслигини купайиб бориши; - Оғир респиратор дистресс (нафас олганда ёки кўкрак сути билан озиқлантирилганда яққол намоён бўлган дискомфорт, овқат истеъмол қилиш ёки суюқлик ичишдаги қийинчиликлар ёки нутқни қийинлашиши); - Яққол намоён бўлган токсикоз (овқат ва сувни рад этиш, кўкракни эммаслик, онгни бузилиши, 5 кундан ортиқ иситма); - Талвасалар;(Судороги) - Марказий цианоз; - Тинч ҳолатда стридор (II-IV стеноз); - Пульсоксиметрия усули билан аниқланадиган артериал қонни кислород билан тўйиниши, сатурация (SpO2); - 2 ёшдан кичик бўлган барча болалар. **Режали холда касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар:** • ўткир бронх-ўпка жараёнларининг қўзғалиши; • амбулатория босқичида олиб борилган даволаш ёрдам бермаган ҳолатларда; • ўпка юрагининг ривожланиш декомпенсациясида.

4. БОЛАЛАРДА БРОНХЭКТАЗЛАРНИ ДАВОЛАШ

4.1 АМБУЛАТОР ШАРОИТДА ДАВОЛАШ ТАКТИКАСИ

БЭ терапиясининг асосий мақсадлари қуйидагилардан иборат:

- ўпка ўсишини оптималлаштириш (болаларда);
- ўпка функциясини яхшилаш;
- яллиғланиш жараёнларини минималлаштириш;
- оптимал ҳаёт сифатини сақлаш;
- асоратларни даволаш [10, 23].

БЭ учун даволаш мақсади беморнинг ҳолатини яхшилаш ва касаллик жадаллашишини олдини олиш ёки касалликнинг кучайишини секинлаштиришдан иборат. Ҳозирги вақтда турли мамлакатларда БЭ ли беморларни юритиш тўғрисида ягона фикр мавжуд эмас. Касалликнинг белгиланган этиологиясига мувофиқ БЭ ни даволаш тавсия этилади.

1С	Баъзи чекловлар ёки бошқа кескин сабаблар билан бажарилган рандомизирланган (РНС) назорат синов натижаларига асосланган далиллар, (қарама-қарши натижалар, услубий хатолар, билвосита ёки тасодифий, ва бошқалар). Кейинги тадқиқотлар (агар ўтказилган бўлса) фойда-хавф нисбатини баҳолашга бўлган ишончимизга таъсир қилиши ва уни ўзгартириши мумкин.

БЭ даволашда ҳозирда **консерватив даволаш усуллари** афзал ҳисобланади, у инфекцияни камайтириш, бронхиал ўтказувчанликни яхшилаш, тана реактивлигини ва ўпка қаршилигини тиклашга қаратилган. Даволаш стратегияси касалликнинг клиник кўринишларининг оғирлигига, кучайишлар сонига, шунингдек, ўпкада морфологик ўзгаришларнинг локализацияси ва тарқалишига боғлиқ.

Касалликнинг енгил даражасида, интоксикация, асоратлар, НЕ ва қарши кўрсатмалар бўлмаган тақдирда амбулатор шароитида, ўртача ва оғир даражада стационар шароитда даволанади. Тана ҳарорати нормаллашганда, интоксикация ва нафас етишмовчилиги холатлари камайганда ётоқ ёки ярим ётоқли дам олиш режими белгиланади. Пархез қилиш боланинг хамрох касалликларига боғлиқ. Беморларда оқсил (гўшт, творог), витаминлар (айниқса С ва А) ва ёғлар (сариёғ, балиқ ёғи) га бой парҳез бўлиши керак. Углеводларни, ош тузини ёшга бўлган талабнинг ярмигача чеклаш, экстрактив моддаларни истисно қилиш талаб этилади.

4.1.1 Номедикаментоз даво.

Пархез (Парҳез столи № 0.2. 2С, 2А, 4 Б С 15). Интоксикация синдромини камайтириш ва балғам ишлаб чиқаришни осонлаштириш учун - етарли даражада

гидратация, кунига 100 мл / кг гача кўп миқдорда суюқлик (илиқ ичимликлар); Балғамни олиб ташлашнинг жисмоний усулларини ўз ичига олган ҳолда, ўткир даврда пневмония муҳим рол ўйнамайди. Электр процедуралари кераксиз, улар касалхонада қолишни узайтиради ва клиникада суперинфекция хавфини туғдиради. Плеврал ўзгаришларнинг резорбсиясини тезлаштириш учун машқлар терапияси ва нафас олиш машқлари (амбулатория) кўрсатилади. Эмизишни рағбатлантириш ва ёшга мос овқатланишни таъминлаш. Иситма ва нафас олиш етишмовчилиги даврида ётоқда дам олиш. Кўкракни дренажлаш, йўтал рефлексини камайтирганда стимуляция қилиш, тикланиш даврида нафас олиш машқлари. Кинезитерапия комплекс даволашнинг муҳим таркибий қисмларидан биридир. Кинезитерапиянинг асосий мақсади бронхиал дарахтни бронхларни тўсиб қўядиган ва бронх-ўпка тизимнинг юқумли касалликларининг ривожланишига мойил бўлган ёпишқоқ балғам тўпланишидан тозалашдир.

Оксигенотерапия SpO_2 92% дан кам бўлган беморларга кўрсатилади. Кислород интраназал ёки юз ниқоби билан таъминланади [1].

4.1.2 Медикаментоз даволаш.

- **Антибактериал терапия**. Касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалари бўлмаганда БЭ билан касалланган барча болаларда, шунингдек, ўртача оғирликдаги БЭ билан касалхонага ётқизилган болаларда оғиз орқали АБТ ни қўллаш тавсия этилади. Оғир БЭ учун АБТ одатда парентерал тарзда буюрилади [1].
- **Вирусга қарши препаратлар:** Интерферон индукторлари ва иммуномодулятор препаратлар тўғридан-тўғри таъсир қилувчи антивирус препаратлари ўрнини боса олмайди, улар фақат комплекс терапиянинг бир қисми сифатида ишлатилиши керак.
- **Хароратни туширувчи препаратлар:** Асоратланмаган ва асоратланган БЭ учун оғиз орқали гидрация ўтказиш лозим. Антидиуретик гормоннинг ажралиб чиқиши суюқликни ушлаб туриш хавфи бўлганлиги сабабли, эксикоз, коллапс, микроциркуляция бузилиши ҳолатларида инфузиялар суткада 20-30 мл/кг ҳажмда амалга оширилади, кун давомида бир хил хажмда тақсимланади, коллоид эритмалар 1/3 қисмини ташкил қилиши керак. Кислота-ишқор мувозанатини аниқламасдан ишқорий эритмаларни юбориш фақат ДВС синдроми ва микроциркуляция бузилиши учун фавқулодда чора сифатида рухсат этилади. Оғир БЭ билан оғриган беморлар учун инфузион терапия суткалик умумий ҳажмнинг ярми миқдорида кўрсатилади, унинг ҳажмининг 1/3 қисмидан кўп бўлмаган миқдори вена ичига юборилади.
- **Муколитическая терапия:** Беморнинг аҳволини ёмонлаштирадиган кучли, самарасиз йўтал пайдо бўлганда буюрилади. Кохрейннинг тизимли текшируви

шуни кўрсатдики, муколитик препаратларни қўллаш ижобий таъсир кўрсатиши мумкин [42]. Бу препаратлар балғамнинг ёпишқоқлигини пасайтиради ва йўтални яхшилайди.

- Бронхоспазмолитик терапия хамрох касаллик сифатида бронхиал астма бўлган беморда бронхо-обструктив синдром мавжуд бўлганда қўлланилади. Қисқа таъсир қилувчи β_2-агонистларни ингалация қилиш монотерапия сифатида ёки м-холинолитик препарат билан биргаликда (небулизер орқали) қўлланилади [1].

-Энтеросорбент терапияси. Энтеросорбциялар эндотоксикоз билан кечадиган турли патологик шароитларни детоксификация қилиш ва патогенетик даволашнинг асосий таркибий қисмларидан бири. Улардан энг муҳими гепатопротектив, антихолестеринемик, антиаллергик ва айниқса, дезинтоксикацион ва иммуномодулловчи таъсирлардир. Энтеросорбентлар организмдан токсинларни, аллергенларни, патоген бактериялар ва вирусларни, оғир металларни ва бошқа зарарли моддаларни боғлайди ва чиқаради. Бу кейинчалик витаминлар ва микроэлементларни сақлаб қолади ва фойдали микрофлорани тиклашга ёрдам беради. Тананинг ички муҳитини тозалайди.

- **Пробиотиклар** ичак микрофлорасининг мувозанати ва функцияларини тиклаш ва сақлаш, вирусли ва бактериал ошқозон-ичак инфекцияларида диарея, метеоризм ва бошқа овқат ҳазм қилиш касалликларининг олдини олиш ва антибиотиклар билан даволашда ишлатилади.
- **Бошқа дорилар**. Эпидемиологик маълумотлар D витамини етишмовчилиги ва инфекцияларнинг ривожланиши ва айниқса вирусли этиология ўртасидаги боғлиқликни тасдиқлайди. Шунингдек, D витамини етишмовчилиги ва етишмовчилигининг аутоиммун дисфункциялар, бронхиал астма, қандли диабед билан оғриган болаларда заифлик ва оғир шароитларни кучайтириши мумкин бўлган бошқа патологик ҳолатларнинг ривожланишидаги аҳамияти катта.
- Цинк пастки нафас йўлларининг ўткир инфекцияларига мойилликни пасайтиради, чунки у иммунитет тизимининг турли функцияларини тартибга солади, шу жумладан ўпканинг яллиғланиш жараёнларида нафас олиш йўллари ҳужайраларининг яхлитлигини ҳимоя қилади.

Ҳафтада 15 мг дан 140 мг гача бўлган дозалар ҳам баҳоланди, юқори чегара болалар учун тавсия этилган суткалик дозадан (МКД) ошади - 1 ёшгача бўлган болалар учун кунига 2 мг ва кунига 7 мг 1 ёшдан 3 ёшгача тавсия этилади. Оптимал дозани аниқлаш жуда муҳим, чунки цинкнинг юқори дозалари ва узоқ муддатли фойдаланиш мис ва темир каби бошқа озиқ моддаларнинг сўрилишига тўсқинлик килиши аниқланган.

- Муҳим дорилар рўйхати

Фармакотерапев-тик группа	Дори воситаларининг ХПН (халқаро патентланмаган номи)	Препарат шакллари	Далиллар даражаси
Аминопеници-ллинлар J01CA04 J01CA02	Амоксициллин	ичишга, 45-90 мг/кг/сут, 2-3 марта/сут	A https://old.stgmu.ru/
	Амоксициллин/ клавуланат	ичишга, 45-90 мг/кг/сут, 2-3 марта/сут	A https://old.stgmu.ru/
	Амоксициллин/ сульбактам	ичишга, 45-90 мг/кг/сут, 2-3 марта/сут	A https://old.stgmu.ru/
	Сультамициллин	ичишга, 25-50 мг/кг/сут, 2-3 марта/сут	B https://old.stgmu.ru/
Цефалоспоринлар-2 J01DC02 J01DC04	Цефуроксим	ичишга, 20-30 мг/кг (500 мг/сут, 2 марта /суткўрсатмага кўра	B https://old.stgmu.ru/
	Цефаклор	ичишга, 20-40 мг/кг (1500 мг/суткуп бўлмаган, 2-3 марта /суткўрсатмага кўра	C https://old.stgmu.ru/
Макролидлар J01FA10 J01FA09 J01FA06	Азитромицин	ичишга, 10 мг/кг/сут, суткада 1 марта	A https://old.stgmu.ru/
	Кларитромицин (Клацид)	ичишга, 15 мг/кг/сут (500 мг дан кам эмас), 1-2 марта/сут	C https://old.stgmu.ru/
	Рокситромицин	ичишга, 5-8 мг/кг/сут (300 мг кўп эмас), 2 марта/сут	C https://old.stgmu.ru/
Вирусга қарши препарат	Рекомбинантлан ган интерферон	Ректал 7 ёшдан катта болаларга, —500000 МЕ	C https://old.stg

L03AB05	альфа-2b	1 супп. Дан. 2 марта суткада 12соатда 5 кун хар куни. 7 ёшгача болаларга, 150000 МЕ 1 супп. Дан. 2 марта суткада 12соатда 5 кун хар куни.	mu.ru/
Вирусга қарши препарат L03AB05	интерферон гаммага антитела, CD 4га антитела, гистаминга антитела	1 ойлик ва ундан катта ёшдаги болалар. Даволашнинг 1-кунида қуйидаги схема бўйича 8 таблеткадан олинг: Биринчи 2 соатда ҳар 30 дақиқада 1 таблеткадан (2 соат ичида жами 5 таблетка), сўнгра ўша кун давомида яна 1 таблеткадан 3 марта тенг вақт оралиғида олинг. 2-куни ва ундан кейин тўлиқ тузалгунга қадар кунига 3 марта 1 таблеткадан олинг.	С https://old.stgmu.ru/
Вирусга қарши препарат J05AB11	Валацикловир	Болаларга ½ таблеткадан кунига 2 маҳал. - Varicella Zoster вируси келтириб чиқарадиган Зостер учуғи ва сувчечак; - Herpes Simplex вируси келтириб чиқарадиган тери ва шиллиқ пардаларнинг инфекция-лари (1 ва 2 турдаги) - цитомегаловирус (ЦМВ)инфекциясининг кўпайишини камайтириш учун.	С https://old.stgmu.ru/
Вирусга қарши препарат L03	аминодигидрофтал азиндион натрия	Ректал: 1 ёш ва ундан катта болалар учун, 1 ташамчадан ҳар куни 5 кун, кейин 1 та шамчадан ҳар куни 10	С https://old.stgmu.ru/

		кун давомида. Курс - 15 та шамча. Тил остига таблеткалар. 1 таблеткадансуткасига 4 маҳалгача ёки 2 та таблеткадан суткасига 2 маҳал 5 кун.	
Вирусга қарши препарат L03	Азоксимера бромид	Парентерал юбориш учун эритмалар тайёрлаш (мушак ичига ва томир ичига): Мушак ичига юбориш учун 3 мг препарат 1 мл (2 мл га 6 мг доза) инъекция учун сувда ёки 0,9% натрий хлорид эритмасида эритилади. Солвентни қўшгандан сўнг, препарат шишиши учун 2-3 дақиқага қолдирилади, кейин силкитмасдан айланиш ҳаракатлари билан аралаштирилади. Вена ичига томчилаб юбориш учун препарат 2 мл стерил 0,9% натрий хлорид эритмасида эритилади. Солвентни қўшгандан сўнг, препарат шишиши учун 2-3 дақиқага қолдирилади, кейин айланиш ҳаракатлари билан аралаштирилади. Бемор учун ҳисобланган доза стерил тарзда 0,9% натрий хлорид эритмаси бўлган шиша / сумкага ўтказилади. Интраназал ва сублингуал фойдаланиш учун эритма тайёрлаш: болалар учун 3 мг	С https://old.stgmu.ru/

		дозаси 1,0 мл (20 томчи), 6 мг дозаси 2,0 мл (40 томчи) (бир томчи (0,05 мл)) эритилади. тайёрланган эритмада 0,15 мг препарат мавжуд).	
Муколитик препаратлар R05CB01 R05CB06 R05FB02	Ацетилцистеин (АЦЦ)	Оғиз орқали кунига 2-3 марта 100 мг ёки кунига 2-3 марта 10 мл сироп (кунига 400-600 мг ацетилсистеин). 6 ёшдан 14 ёшгача бўлган болалар: 1 эрувчан таблетка. 100 мг дан кунига 3 марта ёки 2 эрувчан таблеткакунига 2 марта, 2 ёшдан болалар.	B https://old.stgmu.ru/
	Амброксол	Оғиз орқали, 5 ёшдан 12 ёшгача бўлган болалар: 2-3 бўлинган дозада кунига 30-45 мг. 2 ёшдан 5 ёшгача бўлган болалар: 3 бўлинган дозада кунига 22,5 мг. 2 ёшгача бўлган болалар: кунига 15 мг 2 дозага бўлинган.	B https://old.stgmu.ru/
	Бутамират+ Гванфенезин	Ичкарида, 7 кг гача, кунига 3-4 марта 8 томчи, - 7-12 кг, кунига 3-4 марта 9 томчи, - 12-20 кг, кунига 3 марта 14 томчи, - 20-30 кг, кунига 3-4 марта 14 томчи, - 30-40 кг, кунига 3-4 марта 16 томчи, - 40-50 кг, кунига 3 марта 25 томчи, - 50-70 кг, кунига 3 марта 30 томчи,	B https://old.stgmu.ru/

		- 70 кг дан ортиқ, кунига 3 марта 40 томчи	
Муколитик препаратлар R05CB	брадикининга, гистаминга, морфинга аффинно тозаланган антителалар	3 ёшдан катта болалар кунига 3 марта 1-2 чой қошиқданфойдаланадилар.Овқатдан ташқари кунига 3 марта 1-2 таблеткадан олинг. (тўлиқэригунча оғизда сақланг).	B https://old.stgmu.ru/
балғам кўчирувчи ва бронхоспазмолитик таьсирга эга фитопрепаратлар R05CA	Стандартланган қуруқ печак экстракти (5-7,5:1) ЕА 575	Оғиз орқали сироп 7 мг / мл: 0 ёшдан 1 ёшгача - кунига 2 марта 2,5 мл, 1 ёшдан 6 ёшгача - кунига 3 марта 2,5 мл, 6 ёшдан 10 ёшгача - кунига 3 марта 5 мл. 20 мг/мл томчи: 1 ёшдан 4 ёшгача - кунига 3 марта 12 томчи, 4 ёшдан 10 ёшгача - кунига 3 марта 16 томчи, 10 ва ундан катта ёшдагилар - кунига 3 марта 24 томчи. 65 мг таблеткалар: 6 ёшдан 12 ёшгача - ½ таблетка. Кунига 2 марта, 12 ёшдан ошган болалар - 1 таблетка. эрталаб ва ½ таб. Кечқурун. 35 мг пакетлардаги эритма: 12 ёшдан ошган болалар, 1 саше-пакет. Кунига 3 марта, 6 ёшдан 11 ёшгача бўлган болалар 1 саше-пакетдан. кунига 2 марта.	C https://old.stgmu.ru/
	Тимьян ўти (Thymiherba), печак барглари (Hederae folium)	Ичишга 3 ойдан 12 ойгача бўлган болалар - кунига 1,1 мл 3 махал; 1 ёшдан 2 ёшгача бўлган болалар - кунига 2,2 мл 3 махал; 2 ёшдан 6	C https://old.stgmu.ru/

		ёшгача бўлган болалар - кунига 3,2 мл 3 махал; 6 ёшдан 12 ёшгача бўлган болалар - кунига 4,3 мл 3 махал; ўсмирлар учун 12 ёшдан ва катталар- кунига 5,4 мл 3 махал.	
Витамин D_3 A11CC05	Холекальциферол(Аквадетрим)	Ичишга, 0 – 1 ёш – 1500МЕ, 1 – 5 ёш - 2500МЕ, от 6 – 18 ёш 3000МЕ	С [https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/proekty-klinicheskikh-rekomendatsiy/%D0%A6%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D1%8F%20%D0%9A%D0%A0_%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82_22.07.2021.pdf]
Цинк препарати A12CB	Иммуноцинк	Ичишга, 1 ёшгача – 10 мг; 1-6 ёш – 22 мг; 6-10 ёш – 25 мг; 10-16 ёш – 28 мг; 16-18 лет – 32 мг.	С[https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/proekty-klinicheskikh-rekomendatsiy/%D0%A6%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D1%8F%20%D0%9A%D0%A0_%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82_22.07.2021.pdf
Энтеросорбент	Диоксид кремний	3 ёшдан 7 ёшгача бўлган	С

терапия A07BC	юқори дисперли+ Лактулоза	болалар: кунига 1 марта 1 саше-пакет; 7 ёшдан 12 ёшгача бўлган болалар: кунига 2 марта 1 саше-пакет; 12 ёшдан ошган болалар ва катталар: кунига 3 марта 1 саше-пакет. Маҳсулотнинг тайёрланган сувли суспензияси овқатдан ёки дори-дармонлардан 1 соат олдин оғиз орқали олинади.	[https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/proekty-klinicheskikh-rekomendatsiy/%D0%A6%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D1%8F%20%D0%9A%D0%A0_%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82_22.07.2021.pdf]
Пробиотик	Пробулард	4 ёшдан 6 ёшгача - кунига 1 марта 1 капсуладан; - 6 ёшдан ва катталар - кунига 2 марта 1 капсуладан. Қўллаш бўйича кўрсатмалар: 6 ёшгача бўлган болалар учун капсуланинг таркибини бир стакан суюқликка (хона ҳароратига қадар совутилган қайнатилган сув, болалар овқати) бир марталик дозада қуйинг.	С https://old.stgmu.ru/
Эслатма: 1. Фойда/хавф нисбати нуқтаи назаридан, суткалик дозани бир марталик юбориш афзал. 2. Агар МКИ (максимал кислород истеъмоли) 1,5 ёки 2 мкг/мл бўлса, суткалик дозани 3-4,5 г гача ошириш мумкин (юклаш дозаси 25-30 мг/кг). 3. Ҳар 12 соатда в/и 1 г дори воситасини юбориш расман тасдиқланмаган, аммо фармакодинамик/фармакокинетика тадқиқотлари нуқтаи назаридан оғир БЭ бўлган беморларда афзалроқ бўлиши мумкин.			

Клиник протоколларгаЎзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтмаган дори воситаларини киритиш кафолатланган бепул тиббий ёрдам кўрсатиш доирасида ва мажбурий тиббий суғурта тизимида қоплаб бериш учун асос бўлмайди

4.2 стационар шароитида даволаш тактикаси

ТИББИЙ ЁРДАМ ТУРЛАРИНИ ҲИСОБГА ОЛГАН ХОЛДА ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ УЧУН КЎРСАТМАЛАР

Беморларнинг қуйидаги тоифалари мажбурий касалхонага ётқизилиши керак:

- ҳаётнинг биринчи ойлари ва биринчи йилидаги беморлар;
- Эрта туғилган чақалоқлар;
- бронх-ўпка дисплазияси бўлган болалар;
- респиратор дистресс синдроми билан касалланганлар;
-поствентиляцион трахеобронхитдан кейинги билан ўпканинг сунъий вентиляциясида бўлганлар;
- хомила ичи ва перинатал респиратор инфекция ўтказганлар;
- хомила ичи ривожланишининг орқада қолиши синдроми, анемия, рахит ва сурункали озиқланиш бузилиши бўлган болалар;
-такрорий назофарингит, обструктив бўлмаган ва обструктив бронхит билан оғриган тез-тез касалланувчи болалар.
- Ушбу бемор болалар асоратланган зотилжам хавфи гурухи ҳисобланади.

Шифохонага ётқизиш учун кўрсатмалар

I А	**Шошилинч ётқизиш учун кўрсатмалар:** - Ёт жисмларга шубҳа бўлганида; - Кўкрак қафасини қуйи қисмини тортилиши ва нафасни тезлашиши билан нафас етишмаслигини купайиб бориши; - Оғир респиратор дистресс (нафас олганда ёки кўкрак сути билан озиқлантирилганда яққол намоён бўлган дискомфорт, овқат истеъмол қилиш ёки суюқлик ичишдаги қийинчиликлар ёки нутқни қийинлашиши); - Яққол намоён бўлган токсикоз (овқат ва сувни рад этиш, кўкракни эммаслик, онгни бузилиши, 5 кундан ортиқ иситма); - Талвасалар;(Судороги) - Марказий цианоз; - Тинч ҳолатда стридор (II-IV стеноз); - Пульсоксиметрия усули билан аниқланадиган артериал қонни кислород билан тўйиниши, сатурация (SpO2); - 2 ёшдан кичик бўлган барча болалар. **Режали холда касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалар:** • ўткир бронх-ўпка жараёнларининг қўзғалиши; • амбулатория босқичида олиб борилган даволаш ёрдам бермаган ҳолатларда; • ўпка юрагининг ривожланиш декомпенсациясида.

4.2.1 Немедикаментозное лечение

Пархез (стол № 0,2. 2Ц, 2А, 4 Б Ц 15)

Физиотерапия - даво муолажасининг асосий қисми. Кўрсатмаларга мувофиқ тавсия этилади: юқори частотали электротерапия (УВЧ-, ДМВ-, СМВ-терапия) №5–7; лазеротерапия №5–7; кўрсатмаларга мувофиқ кўкрак қафасининг тўқима ичи электрофорези – Лонгидаза № 7–10; кўкрак қафасига импульс электротерапия (ДДТ, СМТ ва др.) № 5–8; кўкрак қафасига парафино-озокерит аппликация № 5–7.

Даво машқларини, кўкрак қафаси массажи (вакумли,вибрацион), позицион дренаж, **кинезотерапия** олиб бориш жуда мухим хисобланади.

- **Фаол нафас олиш техникаси кетма-кет комбинациялар билан белгиланади:**
  - Енгиллик ва нафасни назорат қилиш.
  - Кўкрагига 3-4 таъсир (перкуссия, тебраниш).
  - Енгиллик ва нафасни назорат қилиш.
  - Кўкрагига 3-4 таъсир (перкуссия, тебраниш).
  - Енгиллик ва нафасни назорат қилиш.
  - 1-2 маневр билан тезлашган нафас чиқариш (хаффинг)
  - Енгиллик ва нафасни назорат қилиш.

Постуральный дренаж. Балғам миқдори кунига 30 мл дан ортиқ бўлган беморларга тавсия этилади. Бронходилататорлар ва балғам кўчирувчиларни 30 дақиқа олдин қабул қилиш керак. Позицион дренаж БЭ локализациясига мувофиқ амалга оширилади. Бемор дренаж ҳолатини қабул қилиши лозим, унда кўкрак қафаси горизонтал даражадан тахминан 20-30 даража бурчак остида тушади. Базал БЭ да бронхдан секрецияни олиб ташлаш учун тўшакнинг оёқ учини сезиларли даражада кўтариш керак. БЭ IV ва V сегментларда жойлашган тақдирда, бемор ётоқнинг бош қисми туширилган ҳолда орқа томонига ётқизилади ва беморнинг зарарланган ўпка томонига ёстиқ қўйилади. Постурал дренаж кунига камида 2 марат (эрталаб уйқудан кейин ва кечқурун ётишдан олдин) амалга оширилади. Бемор турли позицияларни эгаллайди ва эмпирик равишда балғам секрецияси учун энг мақбулини танлайди. Бемор ҳар бир ҳолатда 5-15 дақиқа туради. Дренажни кунига 2 марат, кучайган тақдирда эса кунига 4 мартагача бажариш керак.

Мануал перкуссия ва вибрация. Бу балғамни бронхлар деворларидан ажратишни яхшилаш ва уни катта бронхларга ўтказиб беришдан иборат. Вибрацияни силкитгандан кейин ва фақат нафас чиқаришда амалга ошириш керак. Вибрациянинг давомийлиги тахминан 1 мин. Уриш кафтни букланган "қайиқ"симон холатида умуртқа поғонаси, тўш суяги ва юмшоқ тўқималарда эмас, балки фақат қовурғалар сохасида амалга оширилади. 45 даража бурчак остида ўтирилади. Давомийлиги-тахминан 1 мин.

4.2.2 Медикаментоз даво:

- **Антибактериал терапия**. Касалхонага ётқизиш учун кўрсатмалари бўлмаганда БЭ билан касалланган барча болаларда, шунингдек, ўртача оғирликдаги БЭ билан касалхонага ётқизилган болаларда оғиз орқали АБТ ни қўллаш тавсия этилади. Оғир БЭ учун АБТ одатда парентерал тарзда буюрилади [1].

Клиник протоколларгаЎзбекистон Республикасида рўйхатдан ўтмаган дори воситаларини киритиш кафолатланган бепул тиббий ёрдам кўрсатиш доирасида ва мажбурий тиббий суғурта тизимида қоплаб бериш учун асос бўлмайди

- Муҳим дорилар рўйхати

Фармакотерапевтик группа	Дори воситаларининг ХПН (халқаро патентланмаган номи)	Препарат шакллари	Далиллар даражаси
Аминопенициллинлар J01CA04 J01CA02	Бензил-пенициллин	В/и, м/о, 100000-500000 Ед/кг/сут, 4-6 марта/сут	A https://old.stgmu.ru/
	Ампициллин	В/и, м/о, 100-200 мг/кг/сут, 4 марта/сут	A https://old.stgmu.ru/
	Оксациллин	В/и, м/о, 150-300 мг/кг/сут, 4-6 марта /сут	B https://old.stgmu.ru/
	Амоксициллин/ клавуланат	В/и, м/о, 3 ойликгача - 60 мг/кг (вес <4 кг) ёки 90 мг/кг (вес > 4 кг), 3 ойликдан сўнг, 3-4 марат/сут -	A https://old.stgmu.ru/
	Амоксициллин/ сульбактам	В/и, м/о, 2 ёшгача – 40-60 мг/кг/сут,2-6 ёш – 750 мг,6-12 ёш – 1,5 г, 12 ёшдан сўнг – 2-3 г, 2-3 марта/сут	A https://old.stgmu.ru/
	Ампициллин/ сульбактам	В/и, м/о, 150 мг/кг/сут, 3-4 марта/сут	A https://old.stgmu.ru/
	Сультамициллин	Ичишга, 25-50 мг/кг/сут, 2 марта/сут	B https://old.stgmu.r

			u/
Цефалоспоринлар -2 J01DC02	Цефуроксим	В/и, м/о, 30-100 мг/кг/сут, 3 марта/сут	В https://old.stgmu.ru/
J01DC04	Цефаклор	ичишга, 20-40 мг/кг (1500 мг/сут дан кўп бўлмаган, 2-3 марта /сут кўрсатма бўйича	С https://old.stgmu.ru/
Цефалоспоринлар -3J01DD08	Цефотаксим	В/и, м/о, 50-100 мг/кг/сут, 3-4 марта/сут	В https://old.stgmu.ru/
	Цефтриаксон	В/и, м/о, 20-80 мг/кг /сут, 1-2 марта/сут	В https://old.stgmu.ru/
	Цефтазидим	В/и, м/о, 30-150 мг/кг (6 г дан ортиқ бўлмаган), 2 ойликгача - 25-60 мг/кг/сут, 2-3 марта/сут	С https://old.stgmu.ru/
	Цефоперазон	В/и, м/о, 50-200 мг/кг/сут, 2-4 марта/сут	С https://old.stgmu.ru/
ИЗЦС-3	Цефоперазон/ сульбактам	В/и, м/о, 40-160 мг/кг/сут, 2-4 мамрта/сут	С https://old.stgmu.ru/
	Цефотаксим/сульбактам	В/и, м/о, 100-160 мг/кг/сут, 2-3 марта	С https://old.stgmu.ru/
ЦС-4	Цефепим	В/и, м/о, 100-150 мг/кг/сут, 2-3 марта	С https://old.stgmu.ru/
ИЗЦС-4	Цефипим/ сульбактам	В/и, м/о, 100-150 мг/кг /сут, 2-3 марта	С https://old.stgmu.ru/

Карбапенемлар J01DH02	Имипенем	В/и, м/о, В/и - 60 мг/кг, м/о – 1-1,5 г/сут, 2-3 марта	D https://old.stgmu.ru/
	Меропенем	В/и, 30-60 мг/кг/сут, 2-3 марта/сут, 2-3 марта	D https://old.stgmu.ru/
	Эртапенем	В/и, м/о, 30 мг/кг (не более 1 г)	D https://old.stgmu.ru/
Аминогликозидлар D06AX12 D06AX07 J016B04	Амикацин	В/и, м/о, 10-20 мг/кг/сут, 1-2 марта	A https://old.stgmu.ru/
	Гентамицин	В/и, м/о, 3-5 мг/кг/сут, 1-2 марта	B https://old.stgmu.ru/
	Нетилмицин	В/и, м/о, 4-6,5 мг/кг/сут, 1-2 марта	B https://old.stgmu.ru/
	Тобрамицин	В/и, м/о, 3-5 мг/кг/сут, 1-2 марта 300 мг ингаляция учун	B https://old.stgmu.ru/
Макролидлар J01FA10	Азитрамицин	В/и 10 мг/кг (не более 500 мг)* /сут, 1 марта	B https://old.stgmu.ru/
J01FA07	Джозамицин	ичишга, 40-50 мг/кг/сут, 2-3 марта /сут	B https://old.stgmu.ru/
J01FA09	Кларитромицин (Клацид)	ичишга, 15 мг/кг/сут (500 мг гача) , 1-2 марта/сут	C https://old.stgmu.ru/
J01FA03	Мидекамицин	ичишга, 20-50 мг/кг/сут, 2-3 марта/сут	C https://old.stgmu.ru/

J01FA06	Рокситромицин	ичишга, 5-8 мг/кг/сут (не более 300 мг), 2 марта/сут	C https://old.stgmu.ru/
J01FA02	Спирамицин	ичишга,, 150000-300000 МЕ/кг/сут, 2-3 марта/сут	C https://old.stgmu.ru/
D10AF01	Клиндамицин	ичишга,, 8-25 мг/кг/сут, 2-3 марта/сут	C https://old.stgmu.ru/
Линкозамидлар J01FF02	Линкамицин	В/и, м/о, 10-20 мг/кг/сут, 3 марта	C https://old.stgmu.ru/
	Клиндамицин	В/и, м/о,20-40 мг/кг/сут,3-4 марта	C https://old.stgmu.ru/
Другие антибиотики J01XX01	Фосфомициннео	В/и 100-200 мг/кг./сут, 1-2 марта	B https://old.stgmu.ru/
	Колистин	2.000.000 ЕД ингаляция учун	B https://old.stgmu.ru/
	Флуимуцил	100мг/мл для ингаляции 1-2 марта в день 5-10 дней	B https://old.stgmu.ru/
Гликопептидлар A07AA09	Ванкомицин	В/и, 40 мг/кг/сут, 4 марта	C https://old.stgmu.ru/
Оксазолидинонлар J01XX08	Линезолид	В/и, 20 мг/кг/сут, 2-марта	C https://old.stgmu.ru/
β2-Агонистлар G02CA03 R03AC02	Фенотерол	0,5–0,75 мг (10–15 томчи)	A https://old.stgmu.ru/
	Сальбутамол (Небутамол)	1–2,5 мг (1–2,5 мл)	A https://old.stgmu.ru/
Антихолинергик	Ипратропиумбро-	0,25 мг (1 мл)	A

препаратлар R01AX03	мид (атровент)		https://old.stgmu.ru/
Стероиды A07EA06	Беклометазонди-пропионат (беклазон)	400–800 мкг/сут	A https://old.stgmu.ru/
	Будесонид (пульмикорт, бенакорт)	400–800 мкг/сут	Bhttps://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/proekty-klinicheskikh-rekomendatsiy/%D0%A6%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D1%8F%20%D0%9A%D0%A0_%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82_22.07.2021.pdf
	флутиказонапропионат(небуфлюзон)	1 мг в/сут	B https://old.stgmu.ru/
Противовирусли препаратлар J05AB11	Валацикловир	Болаларга ½ табл. 2 марта кунига. -опоясывающий герпес и сувчечакда, Varicella Zoster вируси чақирган; -тери ва шиллиқ пардалар HerpesSimplex (1 и 2 типа) вируслари чақирган - цитомеголовирусли инфекция	C https://old.stgmu.ru/
Противовирусли й препаратлар L03	аминодигидрофталазиндион натрия	Ректал: 1 супп.дан хар куни 5 кун, сўнг 1 супп.дан кун ора 10 кун. Курс - 15 супп, Таблетклар тил остига 1 табл. дан 4 марта сут. Ёки 2 табл. 2 марта сут. 5 кун	C https://old.stgmu.ru/

Противовирусли препаратлар L03	Азоксимера бромид	Приготовление растворов для парентерального введения (внутримышечно и внутривенно): Для внутримышечного введения препарат 3 мг растворяют в 1 мл (дозу 6 мг в 2 мл) воды для инъекций или 0,9 % раствора натрия хлорида. После внесения растворителя препарат оставляют на 2-3 минуты для набухания, затем перемешивают вращательными движениями, не встряхивая. Для внутривенного капельного введения препарат растворяют в 2 мл стерильного 0,9 % раствора натрия хлорида. После внесения растворителя препарат оставляют на 2-3 минуты для набухания, затем вращательными движениями перемешивают. Рассчитанную для пациента дозу стерильно переносят во флакон/пакет с 0,9 % раствором натрия хлорида. Приготовление раствора для интраназального и	С https://old.stgmu.ru/

		сублингвальногоприме нения:для детей дозу 3 мг растворяют в 1,0 мл (20 капель), дозу 6 мг – в 2,0 мл (40 капель) (в одной капле (0,05 мл) приготовленного раствора содержится 0,15 мг препарата). Парентерал юбориш учун еритмалар тайёрлаш (мушак ичига ва томир ичига): Мушак ичига юбориш учун 3 мг препарат 1 мл (2 мл га 6 мг доза) инъекция учун сувда ёки 0,9% натрий хлорид эритмасида эритилади. Солвентни қўшгандан сўнг, препарат шишиши учун 2-3 дақиқага қолдирилади, кейин силкитмасдан айланиш ҳаракатлари билан аралаштирилади. Вена ичига томчилаб юбориш учун препарат 2 мл стерил 0,9% натрий хлорид эритмасида эритилади. Солвентни қўшгандан сўнг, препарат шишиши учун 2-3 дақиқага қолдирилади, кейин айланиш ҳаракатлари билан аралаштирилади. Бемор учун ҳисобланган доза стерил тарзда 0,9% натрий хлорид	

		эритмаси бўлган шиша / сумкага ўтказилади. Интраназал ва сублингуал фойдаланиш учун эритма тайёрлаш: болалар учун 3 мг дозаси 1,0 мл (20 томчи), 6 мг дозаси 2,0 мл (40 томчи) (бир томчи (0,05 мл)) эритилади. тайёрланган эритмада 0,15 мг препарат мавжуд).	
Иммуномодулятор лар	Полиоксидоний 6мг	6 ой. 100-150мкг/кг хар куни, кун ора ёки хафтасига 2 марта Курс 10 -15 сут.	B https://old.stgmu.ru/
	Галавит	Ректал: 1 супп. дан хар куни 5 кун, сўнг 1 супп.дан 72 соат интервал билан. Курс 15 сут	B https://old.stgmu.ru/
Комбинирланган препаратлар	Бародуал (беротек/атровент	1 мл = 20 томчи	B https://old.stgmu.ru/
Қон ва қон ўрнини босувчилар	Альбумин, Плазма	Зарурат бўлганда	
Секретолитиклар	0,9% NaCl эритмаси	2 мл 2 марта кунига	C https://old.stgmu.ru/
	3% гипертоник эритмаси ва гиалуронат натрий - 1,0 мг (Лорде® Гиаль)	2 мл 2 марта кунига	C https://old.stgmu.ru/
	Гианеб 7% (гиалуронат натрий 1мг+натрий хлорид 70 мг)	Кунига 1 марта	C https://old.stgmu.ru/

Муколитики R05CB01 R05CB06 R05FB02	Ацетилцистеин	Ингаляция 2–3 мл 2 марта кунига	С https://old.stgmu.ru/
	Амброксол	1–2 мл 2 марта кунига	С https://old.stgmu.ru/
	Стандартланган қуруқ печак экстракти (5-7,5:1) ЕА 575	1–2 марта кунига хар куни Ингаляция учун 1 ёшдан 4 ёшгача - 12 капельтомчидан кунига 3 марта, 4 ёшдан 10 летёшгача – 16 томчидан кунига 3 маҳал, 10 ёш ва катталарга 24 томчидан кунига 3 маҳал.	С https://old.stgmu.ru/
R05CB	бра-дикининга, к гистамга к морфинга аффин тозаланган антителалар	Зёшдан 1-2 чой қошиқдан кунига 3 маҳал буюрилади.. 1-2 таблеткадан 3 махал суткасига (оғизда тўлиқ эригунча ушлаб турилади)	В https://old.stgmu.ru/
Витамин D_3 A11CC05	Холекальци-ферол (Аквадетрим)	ичишга, 0 – 1 ёшгача– 1500МЕ, 1 – 5 ёшда - 2500МЕ, 6 – 18 ёшда 3000МЕ	С https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/proekty-klinicheskikh-rekomendatsiy/%D0%A6%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D1%8F%20%D0%9A%D0%A0%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82_22.07.2021.pdf
Цинк препаратлари A12CB	Иммуноцинк	ичишга, 1 ёшгача – 10 мг; 1-6 ёшгача – 22 мг; 6-10 ёшга – 25 мг; 10-16 ёшга – 28 мг; 16-18 ёшга– 32 мг.	С https://old.stgmu.ru/

Энтеросорбент терапия A07BC	Диоксид кремний юқори дисперли+ Лактулоза	3 ёшдан 7 ёшгача бўлган болалар: кунига 1 марта 1 саше-пакет; 7 ёшдан 12 ёшгача бўлган болалар: кунига 2 марта 1 саше-пакет; 12 ёшдан ошган болалар ва катталар: кунига 3 марта 1 саше-пакет. Маҳсулотнинг тайёрланган сувли суспензияси овқатдан ёки дори-дармонлардан 1 соат олдин оғиз орқали олинади.	С https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/proekty-klinicheskikh-rekomendatsiy/%D0%A6%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B0%D0%BA%D0%B8%D1%8F%20%D0%9A%D0%A0_%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82_22.07.2021.pdf
Пробиотик	Пробулард	4 ёшдан 6 ёшгача - кунига 1 марта 1 капсуладан; - 6 ёшдан ва катталар - кунига 2 марта 1 капсуладан. Қўллаш бўйича кўрсатмалар: 6 ёшгача бўлган болалар учун капсуланинг таркибини бир стакан суюқликка (хона ҳароратига қадар совутилган қайнатилган сув, болалар овқати) бир марталик дозада қуйинг.	С https://www.ncbi.nlm.nih.gov /pmc/articles/PMC8912170
Замбуруғга карши препаратлар	Флюканазол	50-150 мг. 3мг/кг/сут 1 маҳал кунига	С https://www.ncbi.nlm.nih.gov /pmc/articles/PMC8912170

Жарроҳлик даволаш. Бронхоэктазни жарроҳлик йўли билан даволаш (ўпканинг бир қисми резекцияси) амалга ошириш учун тавсия этилади:

- маҳаллий жойлашган БЭ (ўпканинг бир қисмидан кўп бўлмаган бўлаги зарарланган холда - чекланган жараён), пастки нафас йўллари инфекциялари тез-

тез қайталаниши, беморнинг хаёт тарзини ёмонлашиши; махаллий зарарланган сохадан қон кетиши (кунига 200млдан ортиқ) ёки қон туфлаш (назорат қилинмаган консерватив даволаш). Кейинги холларда муқобил резекция бўлиб бронхиал артериянинг эмболизацияси ҳисобланади**.** Жарроҳлик даволаш жуда камдан-кам ҳолларда, маҳаллий бронхектазли беморларда, бир хил локализациядаги доимий қайталанувчи зотилжамда, тез-тез қон кетиши, инфекция ёки ўпканинг узоқ вақт сегментар коллапси, одатда консерватив даво имкониятлари тугаган ҳолларда амалга оширилади. Жарроҳлик ўтказиш бўйича қарор бир қатор омилларга боғлиқ: қон туфлашнинг частотаси ва кучайиши, қон кетиш локализацияси (БЭ жойлашган жойидан), маҳаллий ёки диффуз БЭ мавжудлиги. Уларнинг қайталаниши операциядан кейин беморларнинг 20% кузатилади.

1C	Баъзи чекловлар ёки бошқа кескин сабаблар билан бажарилган рандомизирланган (РНС) назорат синов натижаларига асосланган далиллар, (қарама-қарши натижалар, услубий хатолар, билвосита ёки тасодифий, ва бошқалар). Кейинги тадқиқотлар (агар ўтказилган бўлса) фойда-хавф нисбатини баҳолашга бўлган ишончимизга таъсир қилиши ва уни ўзгартириши мумкин.

Бошқа даволаш. Кинезитерапия тавсия этилади. Кинезитерапия – БЭнинг мажмуавий даволашнинг энг мухим компонентларидан биридир. Кинезитерапиянинг асосий мақсади бронх-ўпка тизимнинг юқумли касалликларини ривожланишига сабабчи бўладиган балғамларни бронхиал дарахтидан тозалашдир.

1A	Яхши бажарилган РКТлар ёки рад этиб бўлмайдиган исботларга асосланган бир бирини рад этмайдиган ишончлши далиллар, қандайдир бошқа шаклда тақдим этилган. Кейинги тадқиқотлар фойда-хавф нисбатини баҳолашга бўлган ишончимизни ўзгартириши даргумон.

Қуйидаги кинезитерапиянинг энг кенг тарқалган усуллари ишлатилади**:**
- постурал дренаж;
- кўкрак қафасининг перкуссион уқалаши;
- фаол нафас олиш цикли;
- назоратли йўтал

Эрта болаликдан беморларнинг узоқ муддатли ўртача интенсивликдаги юклар билан боғлиқ ҳар қандай динамик спорт билан шуғулланиш истагини рағбатлантириш керак, айниқса очиқ ҳаводаги машғулотлар билан боғлиқ. Жисмоний машқлар бронхларни ёпишқоқ балғамдан тозалашни осонлаштиради ва нафас олиш мушакларини ривожлантиради.

Баъзи машқлар кўкрак қафасини мустаҳкамлайди ва қоматини яхшилайди. Мунтазам жисмоний фаолият касал болаларнинг умумий холатини яхшилайди ва тенгдошлар билан мулоқотни осонлаштиради. Камдан кам ҳолларда беморнинг аҳволининг оғирлиги жисмоний машқлар қилиш имкониятини чеклайди.

БЭ билан оғриган беморларда гипотрофиянинг ривожланиши туфайли озиқланиш ҳолатини баҳолаш асосида индивидуал парҳез тавсия этилади.

Озиқ-овқат маҳсулоти етарли миқдорда энергия ва озуқавий таркибий қисмларни таъминлаши керак.

Даволаш самарадорлиги кўрсаткичлари:

- йўтални камайиши;
- интоксикация белгилари бартараф этилиши;
- тана ҳароратини нормаллашиши;
- беморни ўзини ҳис қилиши

5. БРОНХОЭКТАЗ РЕАБИЛИТАЦИЯСИ ВА ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯСИ

Бирламчи ташхис ва терапияни танлаш махсус пулмонологик шифохонада ёки бўлимда амалга оширилади (енгил кечувчи, айниқса, кузатув вақтида, кундузги шифохонага ётқизилиши мумкин). даволаниш муддати - 14-21 кун.

Амбулатория шароитида бронх-ўпка касалликлар аниқланса ёки унга шубҳа туғилса, участка педиатрлари беморларни пульмонолог маслаҳатига юборишлари керак.

БЭ билан оғриган болаларни мурожаат қилиш сони касалликнинг оғирлигига ва этиологиясига қараб алоҳида белгиланади. Ўртача беморларнинг назорат текширувлари йилига камида бир марта (агар кўрсатма бўлса - тез-тез), ТНФ, сатурация, Эхо-КГ, КТ допплер таҳлиллари ва кўкрак қафасининг КТ мониторинги (ўртача 2 йил ичида 1 марта) ўтказилиши керак.

КТБТМда мутахассисга мурожаат қилиш мезонлари

- Бронхэктаз ташхиси аниқланмаган ёки шубҳали бўлганда (ўткир респиратор касалликдан кейин субфебрил ҳароратни сақлаб туриши; нам ёки қуруқ хириллашларнинг аниқ локализацияси; хириллаш калибрлари ва бронхларнинг анатомик жойлашуви ўртасидаги тафовут бўлиши, қон туфлаш эпизодлари).
- Давом этаётган даво муолажалари фонида 2 хафтадан ортиқ вақт давомида БЭ нинг кучайиши.
- Ҳар қандай даражадаги БЭ, касалликнинг оғир ва ўта оғир шакллари ва асоратли кечиши.

- БЭ билан оғриган беморда оддий жисмоний фаолият натижасида хансираш ёки астматик компонент, ёҳуд 50% холатда НЧЮТ (нафас чиқаришнинг юқори тезлиги), оғир анемия белгилари ёки доимий протеинурия.
- БЭ ни ҳар қандай босқичида тана вазни индекси 19 кг/м2 дан кам ва тана вазни танқислининг15% дан ортиқ бўлиши.
- Қўшимча диагностик тестлар ва ихтисослашган мутахассислар маслаҳати талаб қилинади (кўкрак рентгенографияси, компютер томографияси, фибробронхоскопия, ташқи нафас олиш функциясини батафсил ўрганиш, пульсоксиметри, 6 дақиқали юклама синовлари).
- Гриппга қарши эмлаш масалаларини ҳал қилиш.
- Ногиронликни камайтириш даражасини аниқлаш, %.

КТБТМда ташхислаш тадбирлари (текшириш, лаборатор ва инструментал текшириш ёрдамида баҳолаш)

- Умумий қон таҳлили.
- Умумий балғам таҳлили.
- Грамм бўйича балғам суртмасини бўялиши.
- Балғам бактериоскопияси БК (Кох бацыллалари) (уч карра).
- Кўкрак қафаси рентгенографияси.
- Бронходилатация тестлари (спирография) билан ташқи нафас олиш функциясини батафсил ўрганиш.
- Пульсоксиметрияси: НЧЮТ си 50% дан кам бўлган беморлар, тинч холатда хам хансираши бўлган беморлар, шунингдек касалликнинг авж олиш даврида.
- НЧЮТси 50% дан кам бўлган беморларга электрокардиография, шунингдек, кўрсатмалар асосида ўпка юрак ва ритм бузилишининг клиник кўринишларида.
- Махсус текшириш усулларига кўрсатмаларни аниқлаш (фибробронхоскопия, кўкрак қафасининг компютер томографияси, пульсоксиметрия, спирографияда бронходилататорлар билан синамалар ўтказиш, 6 дақиқали юклама синовлари).
- Ногиронликни камайтириш даражасини аниқлаш, %.

ТТБда ташхислаш тадбирлари (текшириш, лаборатор ва инструментал текшириш ёрдамида баҳолаш)

- 2 проекцияда (бевосита ва латерал) кўкрак қафаси аъзоларининг рентгенограммаси.
- Барча беморлар учун пульсоксиметрия ва қондаги газ миқдорини аниқлаш (мавжудлиги бўйича).
- Электрокардиография.
- Ташқи нафас олиш функциясини батафсил ўрганиш (кўрсатмаларга мувофиқ).
- Умумий қон таҳлили.

- Умумий балғам таҳлили.
- Умумий сийдик таҳлили.
- Зимницкий ва Ничепоренко учун синама (кўрсатмаларга мувофиқ).
- Балғамни Грамм бўйича бўяш (кўрсатмаларга мувофиқ).
- Балғам культураси ва антибиотикларга сезувчанлик (агар эмпирик антибиотик терапиясига таъсир бўлмаса).

Қонни биокимёвий усулда текшириш: умумий оқсил, оқсил фраксиялари, серомукоид, сиал кислоталар, фибрин, гаптоглобин, карбамид, креатинин.

Бронхоэктазли болаларни касалхонага ётқизиш мезонлари:

- Ёт жисмга шубҳа бўлганида бронкоскопияни ўтказиш учун;
- нафас етишмовчилигининг билан кўкрак қафасининг пастки қисмининг тортилиши ва нафас олишнинг кучайиши;
- нафас олиш қийинлашуви (нафас олишда аниқ ноқулайлик, овқатланиш ва ичиш қийинлиги ёки гапиришда қийинчилик);
- 2 ойлик ёшдаги барча болалар.

Реабилитация. Беморларга ўпка функциясини сақлашга қаратилган реабилитация тадбирларини ўтказиш тавсия етилади.

5.1 Профилактика

Профилактика болаларда бронхит ва пневмониянинг оғир инфекцияларининг олдини олиш ва даволашдан иборат. Белгиланган муддатда кўкйўтал ва қизамиққа қарши эмлаш, ўпка бактериал инфекциялари учун антибактериал препаратлардан оқилона фойдаланиш БЭ тарқалишини камайтиришга ёрдам беради. Беморнинг умумий аҳволини яхшилаш учун алаҳсирашнинг олдини олиш чораларини кўриш, даволаш тадбирлари ҳар томонлама ва тўлиқ амалга оширилиши лозим.

БЭ билан касалланган беморларга пневмококк ва гемофил инфекцияларга қарши эмлаш ва гриппга қарши хар йили эмлаш тавсия этилади. Иммунитет танқислиги шароитидаги болаларда эмлаш профилактикасининг ўзига хос хусусиятларини ёдда тутиш лозим. Беморлар қатъий режимга риоя қилишлари, постурал дренаж, нафас олиш гимнастикаси билан шуғулланишлари ва жисмоний машыларни амалга оширишлари керак. Беморларга "бронхларни тозалаш" бронхиал гигиена элементлари, фаол нафас олиш техникаси, постурал (позицион) дренаж ва қўлда перкуссия ва тебраниш усуллари ўқитиш керак.

Гриппга қарши эмлаш эпидемия мавсуми бошланишидан олдин 6 ойликдан бошлаб (Гриппол, Грипполплус, Флуарих, Инфлувак) ёки (Ваксигрип) инактивацияланган вакциналар болалар учун тавсия этилади. Гриппга қарши эмлаш қуйидаги тоифадаги болалар учун кўрсатилади:

Гриппга қарши эмлаш қуйидаги болалар тоифалари учун кўрсатилади:

- мактабгача ёшдаги болалар (мактабгача таълим муассасаларига қатнайдиган);
- 1-синфдан 11-синфгача бўлган ўқувчилар;

- ўрта махсус касб-ҳунар муассасалари ўқувчилари;
- олий ўқув юртлари талабалари.
- Респиратор инфекцияларнинг олдини олиш (эмлаш назоратидаги вирусли инфекцияларга (гриппга) қарши фаол эмлаш) тавсия этилади.

Бронхит ривожланишининг олдини олиш учун болаларга ҳаво ифлосланган жойларда бўлмаслик тавсия етилади.

БЭ нинг олдини олиш ва ушбу таъсирнинг бошқа патологик таъсирини олдини олиш учун боланинг тамаки тутуни (шу жумладан, пассив чекувчи) билан алоқасини истисно қилиш тавсия этилади.

Шахсий кўрсатмаларга кўра, иммунитет танқислиги, оғир нерв-мушак касалликлари, ривожланишнинг туғма нуқсонлари ва нафас олиш функциясига алоқадор бўлган ирсий патологияси бўлган болалар учун РС-вирусли инфекциясининг пассив иммунопрофилактикаси амалга оширилиши мумкин.

Иммун толерантликни қўллаб-қувватлаш ва организмнинг ҳимоясини ошириш учун холекалциферол(D витамини) ва цинкни йил давомида истеъмол қилиш тавсия этилади.

Натижалар ва прогноз. Бронхиал дарахтнинг чекланган шикастланишлари мавжуд бўлганда эрта ташхис қўйиш ва ўз вақтида даволаниш одатда яхши натижаларни беради. Симптомлар ва қон туфлаш кучайган беморларда прогноз ёмонлашиши бошқа фон касалликларининг мавжудлиги ёки йўқлиги, зарарланиш даражаси ва БЭ нинг тарқалишига боғлиқ. Болаликда БЭ билан касалланган беморларда ўпка гипертензия белгилари эрта ривожланиши мумкин. Муковисцидоз ёки оғир иммунитет танқислиги холатларида касалликнинг натижаси нафақат бронхлардаги морфологик ўзгаришларга, балки асосий патологиянинг кечишига ҳам боғлиқ.

5.2 Тиббий ёрдам кўрсатиш сифатини баҳолаш мезонлари

Тиббий ёрдам кўрсатишнинг ташкилий техник шартлари

Тиббий ёрдам тури	Ихтисослаштирилган тиббий ёрдам
Ёш гуруҳи	Болалар
Тиббий ёрдам кўрсатиш шароитлари	стационарда / кундузги стационарда
Тиббий ёрдам кўрсатиш шакли	Режали
Касаллик босқичи, бошқа тавсифлар (мавжуд бўлганда)	

Тиббий ёрдам кўрсатишнинг сифат мезонлари

№ п/п	Сифат мезонлари	Далилларнинг аниқлик даражаси	Тавсияларнинг ишончлилик даражаси
1.	Шифокор –пульмонолог маслаҳати бажарилди	С	1

2.	Кўкрак қафаси аъзоларининг компьютер томографияси бажарилди(ташхис қўйишда)	С	1
3.	Қўзғатувчини антибиотик ва бошқа дори препаратларига сезирлигини аниқлаш билан (агарда ўтган йил давомида ўтказилмаган бўлса) балғамни бактериологик текшируви бажарилди (индуцирланган балғам, трахеал аспират)	С	1
4.	Бронхоэктаз этиологиясини аниқлаштириш учун қўшимча тадқиқотлар бажарилди (кўрсатмалар бўйича)	С	1
5	Ташқи нафас функциясини текшириш бажарилди (қарши кўрсатмалар мавжуд бўлмаганда)	С	1
6	Қон газларини текшириш ва/ёки пульсоксиметрия бажарилди	С	1
7	Трахеобронхоскопия бажарилди (бронхоалвеоляр лаважни текшириш заруриятида ва/ёки бронхнинг шиллиқ қаватидан биоптат олишда ёки бронхдан ёт жисмни олиб ташлаш ва ташхислашда)	С	1
8	Допплер таҳлили билан эхокардиография бажарилди (ўпка артериясмида босим градиентини ўлчаш) (агарда охирги 1 йил давомида ўлчанмаган бўлса)	С	1
9	Антибактериал дори воситалари билан даволаш ўтказилди (тиббий қаршиликлар мавжуд бўлмаганда ва аниқланган қўзғатувчи ва унинг сезгирлиги тўғрисидаги анамнестик маълумотларга мос холда сурункали яллиғланишлар зўрайганда)	С	2
10	Бронхоспазмолитик даволаш бажарилди (қуйи нафас йўлларининг қайтувчи обструкцияси мавжудлигида)	С	1
11	Кинезитерапия ўтказилди (қарши кўрсатмалар мавжуд бўлмаганида ва кўрсатмалар бўлганида)	А	1

6.АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Болезни органов дыхания у детей. Под общей редакцией В.К. Таточенко. М., Педиатр, 2018.- 480 с.
2. Геппе Н.А., Розинова Н.Н., Волков И.К., и др. Рабочая классификация основных клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей//Практическая медицина.- 2019; 6(45): 93–97.
3. Клинические рекомендации. Бронхоэктазы у детей. Союз педиатров России 2022. http://kokb45.ru/wp-content/uploads/2018/06/ Bronhoektazy-u-detej.pdf
4. Лукина О.Ф. Особенности исследования функции внешнего дыхания у детей и подростков//Практическая пульмонология.-2021.-4:39-44.
5. Национальная программа по оптимизации обеспеченности витаминами и минеральными веществами детей России. Москва, 2019.-151с.
6. Пульмонология детского возраста: проблемы и решения. Под ред. Ю.Л. Мизерницкого.-Выпуск 16. –М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2016, 264с.
7. Разумовский А.Ю., Шарипов А.М., Алхасов А.М., и др. Хирургическое лечение детей с бронхоэктатической болезнью//Рос. вестн. реаним.-2015;1: 61-68.
8. Рандомизированное, контролируемое, двойное слепое, многоцентровое исследование для оценки эффективность и безопасность жидкости, содержащей сухой экстракт листьев плюща (ЕА 575®) в сравнении с плацебо в лечении острого кашля у взрослых)//Германия-2022./A/Schaeferetal. /18-75 лет.
9. Результаты многоцентрового исследования (родничок) по изучению недостаточности витамина D у детей раннего возраста в России //Педиатрия.-2015;94 (1) 62-67.
10. Розинова Н.Н., Мизерницкий Ю.Л. Орфанные заболевания легких у детей. «МЕДПРАКТИКА-М» 2015; 240с.
11. Союз педиатров России. Международный фонд охраны здоровья матери и ребенка. Научно-практическая программа «Острые респираторные вирусные заболевания у детей. Лечение и профилактика: М., 2002.
12. Степанов А.А., Бадалян А.Р., Мельникова А.О. Бронхоэктатическая болезнь у детей//Рос. Вестн. Перинатол. и педиатр.- 2018; 63:(5): 29–35.
13. Таточенко В.К. Болезни органов дыхания у детей. Практическое руководство. Под ред. М., «Педиатр», 2019, 300с.
14. Фурман Е.Г., Яковлева Е.В., Малинин С.В., и др. Компьютерный анализ респираторных шумов у детей//Современные технологии в медицине.- 2014.-Выпуск №1.-Том 6, С. 83-88.
15. Фызылов В.Х., Ситников И.Г., Малышев Н.А. и др. Влияние противовирусной терапии на частоту развития бактериальных осложнений и назначения антибактериальных препаратов для системного использования у пациентов с гриппом и ОРВИ//Тер. архив -2016:61(11-12).-С.39
16. Хронические заболевания легких у детей. Под ред. Розиновой Н.Н. и Мизерницкого Ю.Л.- М., Практика, 2011.-224 с.
17. Шабалов Н.П. Неонтология. 6 издание, 2016.-623с.

18. Шабалов, Н. П. Детские болезни: учеб. для ВУЗов: в 2 т. / Н. П. Шабалов. 7-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2012. Т. 2. 872 с.

19. Шавази Н.М., Лим М.В. Совершенствование диагностики бронхообструктивного синдрома у детей раннего возраста//Методические рекомендации.-Ташкент. -2017. - 28 с.

20. Abu Hassan J, Saadiah S, Roslan H, et al. Bronchodilator response to inhaled beta-2 agonist and anticholinergic drugs in patients with bronchiectasis. Respirology 1999; 4: 423-6.

21. Bergin D.A., Hurley K., Mehta A., et al. Airway inflammatory markers in individuals with cystic fibrosis and non-cystic fibrosis bronchiectasis. J Inflamm Res 2013; 6: 1–11. DOI: 10.2147/JIR.S40081.

22. Bronchiectasis Edited by R.A. Floto and C.S. Haworth. European Respiratory Society Monograph, 2011.-Vol. 52. - 261p.

23. Chalmers J., Polverino E., De Soyza A., et al. Heterogeneity in bronchiectasis service provision in Europe: Baseline data from the European bronchiectasis registry (EMBARC) European Respiratory Journal 2015 46: PA374.

24. Chang AB, Masel JP, Boyce NC, et al. Non-CF bronchiectasis: clinical and HRCT evaluation. Pediatr Pulmonol 2003; 35: 477-83.

25. Gould C.M., Freeman A.F., Olivier K.N. Genetic causes of bronchiectasis. Clin Chest Med 2012; 33: 249–263. DOI:10.1016/j.ccm.

26. Goyal V., Grimwood K., Marchant J., et al. Pediatric bronchiectasis: No longer an orphan disease. Pediatr Pulmonol 2016; 51(5): 450–469. DOI: 10.1002/ppul.23380.

27. Gupta A.K., Lodha R., Kabra S.K. Non Cystic Fibrosis Bronchiectasis. Indian J Pediatr 2015; 82(10): 938–44. DOI: 10.1007/s12098-015-1866-4.

28. Horani A., Brody S.L., Ferkol T.W. Picking up speed: advances in the genetics of primary ciliary dyskinesia. Pediatr Res 2014; 75: 158–164. DOI: 10.1038/pr.2013.200 11.

29. Paediatric Respiratory Medicine ERS Handbook 1st Edition Editors Ernst Eber. Fabio Midulla 2013 European Respiratory Society 719 p.

30. Pasteur MC, Bilton D, Hill AT; British Thoracic Society Bronchiectasis non-CF Guideline Group. Thorax. 2010 Jul;65 Suppl 1:i1-5.

31. Pizzutto S.J., Grimwood K., Bauert P., et al. Bronchoscopy contributes to the clinical management of indigenous children newly diagnosed with bronchiectasis. Pediatr Pulmonol 2013; 48: 67–73. DOI: 10.1002/ppul.22544.

32. Quint J.K., Millett E.R.C., Joshi M., et al. Brown Changes in the incidence, prevalence and mortality of bronchiectasis in the UK from 2004 to 2013: a population-based cohort study. European Respiratory Journal. 2016:47:186-193.

33. Remy Jardin M, Amara A, Campistron P, et al. Diagnosis of bronchiectasis with multislice spiral CT: accuracy of 3-mm-thick structured sections. Eur Radiol 2003;13:1165-71.

34. Ringshausen F., Roux A. de, Diel R., et al. Bronchiectasis in Germany: a population-based estimation of disease prevalence ERJ; 2015;46:1805-1807.

35. Weycker D, Edelsberg J, Oster G, et al. Prevalence and economic burden of bronchiectasis. Clin Pulm Med 2005; 12: 205-209.

7.ИЛОВАЛАР

1 илова.

КП ишлаб чиқилганида юқори сифатли ва ишончли клиник тавсияларнинг гарови бўлиб ҳисобланган тамойилларга риоя қилинди.

Ташхислаш усуллари (ташхисий аралашувлар) учун далилларнинг ишончлилик даражасини (ДИД) баҳолаш шкаласи

ДИД	Кенгайтириб тушунтирилиши
1	Референс назорати усуллари билан ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник синовларни тизимли кўриб чиқиш
2	Референс назорати усуллари билан ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник синовларни алохида кўриб чиқиш ва мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник синовлар бундан мустасно бўлган ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларнинг тизимли обзори
3	Референс назоратсиз тадқиқотлар ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган маълумотнома усули билан тадқиқотлар ёки тасодифий бўлмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан коҳорт тадқиқотлари
4	Қиёсий бўлмаган тадқиқотлар, клиник ҳолатнинг тавсифи
5	Фақат таъсир механизмини асосланиши ёки экспертлар фикри мавжудлиги

Олдини олиш, ташхислаш, даволаш ва реабилитация (олдини олиш, ташхислаш, даволаш, реабилитация аралашувлари) усуллари учун тавсияларнинг ишончлилик даражасини (ТИД) баҳолаш шкаласи

ТИД	Кенгайтирилган таърифи
A	Кучли тавсиялар (барча кўриб чиқилган эффективлик мезонлари (натижалари) муҳимдир, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли методологик сифатга эга, уларнинг хулосалари натижалари бўйича келишилган бўлиб ҳисобланади).
B	Шартли тавсия (кўриб чиқилган барча эффективлик мезонлари (натижалари) ҳам муҳим эмас, барча тадқиқотлар юқори ёки қониқарли услубий сифатга эга эмас ва (ёки) уларнинг натижалари бўйича ўз хулосалари келишилган бўлиб ҳисобланмайди).
C	Заиф тавсиялар (тегишли сифат далилларининг етишмаслиги (барча кўриб чиқилган эффективлик мезонлари (натижалари) аҳамитсиз, барча тадқиқотлар паст услубий сифатга эга ва уларнинг қизиқиш натижалари бўйича хулосалари келишилмаган)

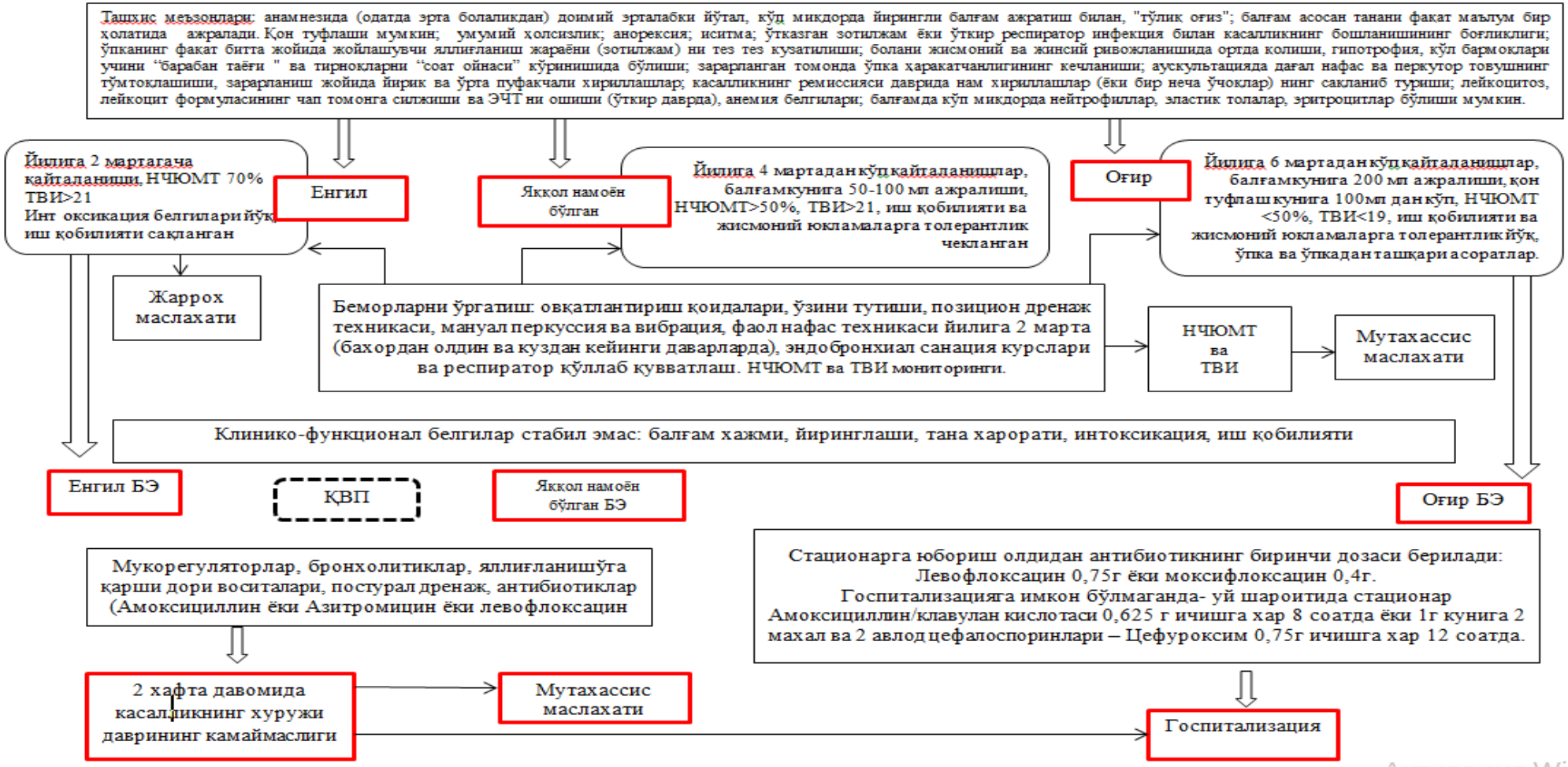
2 Илова.

Бронхоэктаз билан оғриган болаларни юритиш схемаси


Бронхоэктазга шубха бўлган беморлар
Ташхислаш
Тасдиқланган ташхис?
ЙЎҚ
Ихтисослашган мутахассиснинг маслаҳати
ХА
Стационар даво
Ихтисослашган пулмонология бўлимида диспансер назорати ва доимий кузатув билан даволаш
Давонинг эффективлиги
ХА
ЙЎҚ

Приложение 3

Бронхоэктаз билан касалланган болаларни олиб бориш алгоритми



Активация Wind
Чтобы активировать

4 Илова.

БРОНХОЭКТАЗНИ ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШ

Касалликни нозологик шакл номи (КХТ-10 бўйича шифри)	Тиббиё ёрдам кўрсатиш хажми						касалликнинг якуни
	Ташхислаш			Даволаш			
	мажбурий	мартали ги	қўшимча (кўрсатмалар бўйича	зарурий		ўртача давомийлиги	
1	2	3	4	5		6	7
Амбулатория шароитида тиббий ёрдам кўрсатишда ташхислаш ва даволаш							
Бронхоэктаз J47, ремиссия босқичи	Қоннинг умумий таҳлили Спирограмма Рентгенологик текширишлар :кўкрак қафасини кенг қамровли рентгенограммаси, КТ	Даволаш бошида бир марта; кўрсатмалар бўйича назоратли текшириш	Жарроҳлик усули билан даволаш зарур бўлганида бронхо-графия. Аэроб ва факультатив анаэроб микроорганизмлар мавжудлигига балғамни микроскопик ва бактериологик текширириш.	Нафас йўллари санацияси, постурал дренаж. Муколитик воситалар: ацетилцистеин ичга 400-600 мг /сут. 2 марта; аэрозол даволаш учун УТТ аппаратида 10% ли Ацетилцистеиндан 3-9 мл пуркалади, тақсимловчи клапанли қурилма ёрдамида 10% ли 6 мл; ингаляция давомийлиги 15-20 дақиқа, суткада 2-4 марта. Амброксол ичишга 0,03 г 3 март/сут. ёки 2мл небулайзер орқали ёки Бромгексин суткада 3 марта 8-16 мл дан. Бронхообструктив синдром мавжуд бўлганида - аминофиллин 0,15 г суткада 2-3 марта ичга ёки Сальбутомол в (ДАИ) 100 мкг 2 та нафас (босим) кунда 3 мартадан кўп эмас (талабга кўра) ёки Ипратропия бромид /Фенотерол ДАИда ёки небулайзер орқали.		7-10 кун	Ремисия
Яққол интоксикация жараёнларисиз оғир бўлмаган	Қоннинг умумий таҳлили. Пешобнинг умумий	1-2 марта даволаш давом	Кўкрақ қафаси КТ си	Мукорегулятор ва бронхолитиклар: Амброксол 30 мг ичишга суткада 2-3 марта ёки небулайзер орқали 2 мл,		10-14 кун	Ремиссия

бронхоэктаз	таҳлили. Қоннинг биокимёвий текширишлари: мочевина, умумий оқсил, ва оқсил фракциялари, С-реактив оқсил, аспартата-мино трансфераз (АсАТ); аланинаминотрансфераз (АлАТ) фаоллигини аниқлаш. антибиотикларга сезгирлигини аниқлаш билан аэроб ва факультатив анаэроб микроорганизмлар мавжудлигига балғамни микроскопик ва бактериологик текшириш (этиологияси аниқлаш). Спирограмма Тўғри ва ёнбош проекцияларда кўкрак қафасини рентгенография-фияси, ЭКГ	ида. кўрсатмалар бўйича назоратли текшириш		Ацетилцистеин ичишга 400-600 мг суткада давомида 2-3 марта, аэрозол терапия учун ингалятор аппаратида 10% 3-9 мл ацетилцистеинни сепиш, тақсимловчи қурилмалар билан 10% ли эритма 6 мл; ингаляция давомийлиги - 15-20 мин; суткада - 2-4 марта; бронхообструктив синдромда Сальбутомол (ДАИ) 100 мкг суткада 3 мартадан кўп эмас ёки Ипратропия бромид/Фенотерол небулайзер орқали ёки Ипратропия бромид (ДАИ) 2 ингаляция суткада 3-4 марта, ва/ёки Метилксантинлар: Аминофиллин суткада 3 марта 0,15 г ёки пролонгирланган Теофиллин суткада 2 марта 350 мг, ёки суткада 1 марта 500 мг. Антибактериал терапия: Амоксициллин суткада 3 марта 0,5 г ва/ёки Азитромицин суткакда 1 марта 0,5 г ёки суткада 1 марта Левофлоксацин 0,5 г ичишга ёки вена ичига буюрилади. Постурал дренаж		

Илова 5.

БЭ ли болаларда қўшимча равишда оғиз орқали қўлланиладиган антибактериал препаратларни дозаси ва режими

Группа	МНН	Сотувдаги асосий номи	Доривор шакли	Суткалик дозаси	Суткада қабул қилиш сони	Изоҳ
1	2	3	4	5	6	7
Аминопенициллинлар	Амоксициллин	Флемоксин Солютаб, Амоксициллин Бактокс	Диспергирланган таблеткалар, таблеткалар, капсуллар, суспензия	45-90 мг/кг	2-3 марта	Диспергирланган таблеткалар энг яхши биологик мослашувчанликка эга. PRSP учун энг юқори доза (60-90 мг/кг/сут). Сутка давомида дозани 3 марта бўлиш янада самаралироқ ҳисобланади.
	Амоксициллин/ клавуланат	Кламок Амоксиклав, Флемоклав Солютаб	Диспергирланган таблеткалар, таблеткалар, суспензия	45-90 мг/кг (Амоксицил-лин хисобида)		
	Амоксициллин/ сульбактам	Априд Аугментин	Таблетка, суспензия			
	Сультамициллин	Априд	Таблетка, суспензия	25-50 мг/кг	2 марта	Организмда ампициллин ва сульбактга айланади.
ЦС-2	Цефуроксим	Мегасеф Префикс	Таблетка, суспензия	20-30 мг/кг (500 мг дан кўп эмас)	2 марта	3 ойгача бўлган болалар учун ман этилади.
	Цефаклор	Цефаклор Штада, Цеклор	Капсулалар, суспензия	20-40 мг/кг (1500 мг дан кўп эмас)	2-3 марта	
ЦС-3	Цефиксим	Супракс, Супракс Солютаб	Таблетка диспергирланган, капсула, суспензия	8 мг/кг	1-2 марта	Диспергирланган таблеткалар энг яхши биологик мослашувчанликка эга.
Макролидлар	Азитромицин	Зитмак	Капсулалар,	10 мг/кг	1 марта	6 ойгача бўлган болалар учун ман

		Сумамед	таблетклар, суспензия			этилади.
	Джозамицин	Вильпрафен, Вильпрафен Солютаб	Диспергирланган таблеткалар, суспензия, таблеткалар	40-50 мг/кг	2-3 марта	Тана оғирлиги 10 кг дан кам бўлган болалар учун ман этилади.
	Кларитромицин	Клабел Клацид	Таблетклар, суспензия	15 мг/кг (500 мгдан кўп эмас)	1-2 марта	Суткада 1 марта, фақат пролонгирланган таблеткаларидан фойдаланилади.
	Мидекамицин	Макропен	Таблетклар, суспензия	20-50 мг/кг	2-3 марта	
	Рокситромицин	Роксибел	Таблетклар диспергирланган, таблеткалар, капсуллар	5-8 мг/кг (300 мг дан кўп эмас)	2марта	
	Спирамицин	Ровамицин, Спирамицин-Веро	Таблеткалар	150000-300000 МЕ/кг	2-3 марта	3 ойгача бўлган болалар учун ман этилади (таблеткалар кўринишида).
	Клиндамицин	Далацин	Капсулалар	8-25 мг/кг	3-4 марта	
Тетрациклинлар	Доксициклин	Юнидокс Солютаб, Доксициклин	Таблеткалар, диспергирланган, таблеткалар, капсулалар	4 мг/кг ёки1 кун 4мг/кг, сўнгра 2 мг/кг	1-2 марта	8 ёшли болалар учун ман этилади. Диспергирланган таблеткалар энг яхши биологик мослашувчанликка эга.
Оксазолидинонлар	Линезолид	Зивокс	Таблеткалар, суспензия	30 мг/кг	3 марта	

Илова 6.

БЭ ли болаларда қўшимча равишда оғиз орқали қўлланиладиган антибактериал препаратларни дозаси ва режими

Группа	Препарат	Сотувдаги асосий номи	Киритиш тури	Суткаклик дозаси	Сутка давомида неча марта юборилиши	Изоҳ
1	2	3	4	5	6	7
Аминопенициллинлар	Бензил-пенициллин	Бензил-пенициллин,	в/и, м/о	100000-500000 Ед/кг	4-6 марта	
	Ампициллин	Ампициллин	в/и, м/о	100-200 мг/кг	4 марта	
	Оксациллин	Оксациллин	в/и, м/о	150-300 мг/кг	4-6 марта	
	Амоксициллин/ клавуланат	Кламок Амоксиклав,	в/и	3 ойгача - 60 мг/кг (тана вазни<4 кг) ёки 90 мг/кг (тана вазни> 4 кг), 3 ойдан кейин -	3-4 марта (3 ойгача – 2-3 марта)	
	Амоксициллин/ сульбактам	Трифамокс ИБЛ	в/и, м/о	2 йилгача – 40-60 мг/кг,2-6 ёшда – 750 мг,6-12 ёш – 1,5 г,12 ёшдан кейин – 2-3 г	2-3 марта	
	Ампициллин/ сультактам	Априд Амписид, Сультасин	в/и, м/о	150 мг/кг	3-4 марта	
	Сультамициллин	Априд	Таблеткалар, суспензия	25-50 мг/кг	2 марта	Организмда ампициллин ва сульбактга айланади.
ЦС-2	Цефуроксим	Мегасеф	в/и, м/о	30-100 мг/кг	3 марта	
ЦС-3	Цефотаксим	Клафоран, Цефотаксим	в/и, м/о	50-100 мг/кг	3-4 марта	

	Цефтриаксон	Роцефин, Цефтриаксон	в/и, м/о	20-80 мг/кг	1-2 марта	
	Цефтазидим	Фортум, Цефтазидим	в/и, м/о	30-150 мг/кг (6 г кўп эмас), 2 ойгача - 25-60 мг/кг	2-3 марта	
	Цефоперазон	Цефобид	в/и, м/о	50-200 мг/кг	2-3 марта	
ИЗЦС-3	Цефоперазон/ сульбактам	Сульперазон	ви, м/о	40-160 мг/кг	2-4 марта	
	Цефотаксим/сульбактам	Кларуктам	в/и, м/о	100-160 мг/кг	2-4 марта	
1	2	3	4	5	6	7
ЦС-4	Цефепим	Максипим, цефипим	в/и, м/о	100-150 мг/кг	2-3 марта	2 ойгача бўлган болаларга ман этилади.
ИЗЦС-4	Цефипим/ сульбактам	Макситам	в/и, м/о	100-150 мг/кг (цефипим бўйича)	2-3 марта	2 ойгача бўлган болаларга ман этилади.
Карбапенемлар	Имипенем	Тиенам	в/и, м/о	В/в - 60 мг/кг, т/и – 1-1,5 г	Т/и- 4 марта, т/и – 2 марта	3 ойгача бўлган болаларга ман этилади, 12 ёшгача бўлган болалар учун т/и га
	Меропенем	Меронем	в/и	30-60 мг/кг	3 марта	3 ойгача бўлган болаларга ман этилади
	Эртапенем	Инванз	в/и, м/о	30 мг/кг (1 г дан кўп эмас)	2 марта (13 ёшдан 1 марта)	3 ойгача бўлган болаларга ман этилади
Аминогликозидлар	Амикацин	Амикацин	в/и, м/о	10-20 мг/кг	1-2 марта	
	Гентамицин	Гентамицин	в/и, м/о	3-5 мг/кг	1-2 марта	

	Нетилмицин	Нетромицин	в/и, м/о	4-6,5 мг/кг	1-2 марта	
	Тобрамицин	Бруламицин Тобрамицин	в/и, м/о	3-5 мг/кг	1-2 марта	
Макролидлар	Азитрамицин	Зитмак Сумамед	в/и	10 мг/кг (500 мг кўп эмас)*	1 марта	16 ёшгача бўлган болаларга ман этилади
Линкозамидлар	Линкамицин	Линкомицин	в/и, м/о	10-20 мг/кг	3 марта	
	Клиндамицин	Далацин Ц	в/и, м/о	20-40 мг/кг	3-4 марта	3 ёшгача бўлган болаларга ман этилади
Бошқа антибиотики	Фосфомицин	Фосфоцинео	в/и	100-200 мг/кг.	1-2 марта	
Фторхинолонлар	Ципрофлоксацин	Ципро Ципролет	в/и	20-30 мг/кг (1200 мг кўп эмас)	2 марта	
	Левофлоксацин	Левомак	в/и	5 ёшгача- 16-20 мг/кг, 5 ёшдан кейин - 8-10 мг/кг*	1-2 марта	18 ёшгача бўлган болаларга ман этилади
Гликопептидлар	Ванкомицин	Эдицин	в/и	40 мг/кг	4 марта	
Оксазолидинонлар	Линезолид	Зивокс	в/и	20 мг/кг	2 марта	

* Ёшга боғлиқ чекловлар бўлган холда дозалаш хорижий манбалар бўйича ўтказилади [16].

7 Илова.

D витамин ва рух элементи гуруҳи препаратлари

Препарат	Фармакологик таъсири	Таркиби	Чиқарилиш шакли	Киритилиш тури	Дозалар	Ёши
Холекальциферол (Аквадетрим)	Витамин D_3	холекальциферол (вит. D_3)	1 мл (30 томчи)	Ичга	0 – 1 ёшгача – 1500МЕ 1 – 5 ёшгача -2500МЕ 6 – 18 ёшгача 3000МЕ	Ҳаётининг 4 ҳафтасидан
Рух препаратлари (Иммунноцинк)	Адсорбловчи, буриштирувчи, микробларга қарши, яллиғланишга қарши	Рух сульфат	таблеткалар	ичга	1 ёшдан – 10 мкг; 1-6 ёш – 22 мкг; 6-10 ёш – 25 мкг; 10-16 лёш – 28 мкг; 16-18 ёш– 32 мкг.	Ҳаётининг 1 йилидан

8 Илова.

Ўпка бронх касалликлари билан оғриган болаларда қўлланиладиган йўталга қарши препаратлар

Препарат	Фармакологик таъсири	Таркиби	Чиқарилиш шакли	Киритилиш тури	Дозалар	Ёши
Клоперастин (Привитусс)	Антибронхоконстриктор таьсирга эга, марказий нерв тизимига таьсир этувчи йўталга қарши дори воситаси	Фаол модда: Клоперастин	Оғиз орқали қабул қилинадиган суспензия 708 мг/100 мл, 200 мл	Ичга	Болаларда: 2 ёшдан 4 ёшгача: кунига 2 марта 2 мл дан; 4 ёшдан 7 ёшгача: кунига икки марта 3 мл дан; 7 ёшдан 15 ёшгача кунига икки марта 5 мл дан; катталарда:кунига уч марта 5 мл	2 ёшдан

Брадикини, гистамин, морфинга қарши антителолар (Ренгалин)	Антибронхоконстриктор таьсирга эга йўталга қарши, яллиғланишга қарши дори воситаси	Фаол модда: Брадикини, гистамин, морфинга қарши антителолар	Шимиш учун таблеткалар	Ичга	1-2 таблеткадан қабул қилинади. Овқатдан олдин кунига 3 марта. Ахволини оғирлигига боғлиқ холда дастлабки 3 кунда қабул қилиш сони суткада 4-6 мартагача ошириш мумкин.	3 ёшдан
Ацетилцистеин (АЦЦ)	Муколитик	Фаол модда: Ацетилцистеин	Сувда эрувчи таблеткалар, 100 мг: Ичга қабул қилиш учун эритма тайёрланадиган гранулалар 1 пакет. 100 мг Сироп.1 мл 20 мг	Ичга	Катталар ва 14 ёшдан катта бўлган болалар: 100 мг ли 2 эрувчи таблетка 2-3 марта ёки АЦЦ® нинг 2 пакетчаси кунига 2-3 марта, 100 мгли эритма тайёрлаш учуни гранулалар ёки кунига 2-3 марта 10 мл ли сироп (кунига 400–600 мг ацетилцистеин). 6 ёшдан 14 ёшгача бўлган болаларда: кунига 3 марта 100 мгли эрувчи таблетка 1тадан, ёки кунига 2 марта 2 таблеткадан, ёки кунига 3 марта АЦЦ® гранулаларидан эритма ёки кунига 2 марта 2 пакетдан эритма ёки кунига 3-4 марта 5 млли сироп, ёки кунига 2 марта 10 мл ли сироп (кунига 300–400 мг ацетилцистеин). 2 ёшдан 6 ёшгача бўлган болаларда: кунига 1 марта 100 мг эрувчи таблетка ёки 1 пакетда . АЦЦ® гранулали эритмаси кунига 2-3 марта 100 мг эритма тайёрлаш ёки кунига 2-3 марта 5 мл сироп (кунига 200–300 мг ацетилцистеин).	2 ёшдан
Амброксола гидрохлорид (Амброксол)	Балғам кўчирувчи, секретолитик, секретомотор	Фаол модда: амброксола гидрохлорид	30 мг ли тьаблеткалар, Ичга қабул қилиш учун эритма ва	Ичга, томир ичига юбориш	Ичга қабул қилиш учун Етарли миқдордаги суюқлик билан овқатдан кейин ичга қабул қилинади. Катталар ва 12 ёшдан катта бўлган болалар учун: дастлабки 2-3 кун лавомида кунига 2-3	Туғилиши билан

			ингаляция 7,5 мг/1 мл: фл. 40 ёки 100 мл ли ўлчов стаканида Инъекция учун эритма 15 мг/2 мл, 2 мл		марта 30 мг, сўнгра кунига 2 марта 30 мгдан. 5 ёшдан 12 ёшгача бўлган болалар учун: 30-45 мг/сут 2-3 марта. 2 ёшдан 5 ёшгача бўлган болалар учун: 22,5 мг/сут , 3 марта. 2 ёшдан кичик болалар учун: 15 мг/сут 2 марта. Дори воситаси фақат шифокор назорати остида буюрилади. Томир ичига юбориш учун. Томир ичига секин оқим билан ёки томчилатиб юборилади. Болалар учун суткалик доза одатда тана оғирлигига нисбатан 1,2-1,6 мг/кг ташкил этади. 6 ёшдан катта бўлган болалар учун: кунига 2-3 марта 30-45 мг/сут. 2 ёшдан 6 ёшгача бўлган болалар учун: кунига 3 марта 22,5 мг/сут. 2 ёшгача бўлган болалар учун: кунига 2 марта 15 мг/сут.	
Карбоцистеин	Муколитик, балғам кўчирувчи.	Фаол модда: карбоцистеин	20 мг/мл сироп, 50 мг/мл сироп:	Ичга	Болалар учун сироп 20 мг/мл: 1 чой қошиқ (5 мл) 100 мг карбоцистеин сақлайди.. 2 ёшдан 5 ёшгача бўлган болалар учун — кунига 2 марта 5 мл дан. Дозаси кунига 200 мг/сут дан ошмаслиги керак. 5 ёшдан катта болалар учун — кунига 3 марта 5 мл дан. Дозаси 300 мг/сут. дан ошмаслиги керак. 50 мг/мл сироп: кунига 3 марта 15 млдан, имкон қадар овқатдан 1 соат олдин ёки 2 соат кейин буюрилади.	2 ёшдан
Печак	Балғам кўчирувчи,	Фаол модда:Печак	7 мг/мл ли	Ичга	7мг/мл сироп:	Туғили

баргларининг стандартлаштирилган қуруқ экстракти (5-7,5:1) (Проспан)	бронхоспазмолитик, яллиғланишга қарши таъсири билан фитопрепара	баргларининг стандартлаштирилган қуруқ экстракти (5-7,5:1) ЕА 575	сироп, 20 мг/мл томчилар, 65 мг ли таблеткалар, 35 мг ли пакетлардаги эритма.		0 ёшдан 1 ёшгача –кунига 2 марта 2,5 мл, 1 ёшдан 6 ёшгача– кунига 3 марта 2,5 мл, 6 ёшдан 10 ёшгача –кунига 3 марта 5мл. 20мг/мл томчилар: 1 ёшдан 4 ёшгача –кунига 3 марта 12 томчидан, 4 ёшдан 10 ёшгача – кунига 3 марта 16 томчи, 10 ёш ва ундан катталарга кунига 3 марта 24 томчидан. 65мг таблеткалар: 6 ёшдан 12 ёшгача –кунига 2 марта таблетканинг ½ қисми 12 ёшдан катта болаларда– эрталаб 1та таблетка ва кечқурун ½ таблетка. Пакетчалардаги 35 граммли эритмалар: 12 ёшдан кунига 3 марта 1 пакетчадан, 6-11 ёшли болалар учун кунига 2 марта 1 пакетчадан.	ши билан
3% натрия хлорид + 0,1% гиалуронат натрий (Лорде гиаль)	Тозаловчи, намловчи восита, шиллиқ қават секретиини юмшатади, нафас олишни яхшилаб балғам ажралишини осонлаштиради.	Фаол модда: 3% натрий хлорид + 0,1% гиалуронат натрий	4 мл дан контейнерларда, 1 мл да 30 мг бўлган эритмалар.	Небулайзер орқали ингаляция	Болаларга: 5-7 кун, кунда 2 марта 2 мл дан; Катталарга: 5-7 кун, кунига 2 марта 4 мл дан.	