

**Ханкелдиева Х.К.**

**Болаларда бронхиал астманинг  
кечиш хусусиятлари, ташхислаш  
ва даволашга замонавий  
ёндашув**

**Моногрфия**

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

«ТАСДИҚЛАЙМАН»  
Фан ва таълим бошқармаси  
бошлиғи т.ф.д., профессор  
У.С. Исмаилов  
«09.07» 2022 й.

30 79012 22

Ханкелдиева Х.К.

**БОЛАЛАРДА БРОНХИАЛ АСТМАНИНГ КЕЧИШ  
ХУСУСИЯТЛАРИ, ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШГА  
ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ**

(монография)

«Тасдиқланди»  
Ўзбекистон Республикаси  
Соғлиқни сақлаш вазирлиги  
Илмий фондлари  
мувофикатори бўлими  
09.07.22  
8и-р/1795

Тошкент– 2022 й.

**Тузувчи:** Ханкелдиева Хурматхон Камчиевна - Госпитал ва шошилич педиатрия кафедраси доценти, тиббиёт фанлари фалсафа доктори

**Тақризчилар:** Холматов Давронбек Неъматович - Госпитал ва шошилич педиатрия кафедраси доценти, тиббиёт фанлари номзоди

Каримжонов Илхом Асомович - Тошкент тиббиёт академияси 2-сон болалар касалликлари кафедраси муdiri, тиббиёт фанлари доктори

Монография Андижон давлат тиббиёт институти Кенгашида 2022 йил 29-июль куни кўриб чиқилди ва тасдиқланди, баённома № 13

#### *Аннотация*

Монографияда Ўзбекистон Республикасида педиатрик ёрдамни ташкил этиш, бронхиал асмага чалинган болаларга ёрдам кўрсатишнинг амбулатория ва стационар босқичлари, шошилич ёрдам кўрсатишнинг бошқаришнинг замонавий тамойиллари келтирилган.

Монография 14.00.09 ихтисослиги бўйича асосий умумий таълим дастурига (УТД) мувофиқ, ушбу фаннинг амалдаги ўқув режаси ва "Педиатрия" фанининг иш дастури асосида тайёрланган.

Монография "Тиббиёт, педиатрия" фанини ўрганишда, умумий тиббиёт, педиатрия олий ўқув юртлари мутахассисликларида таҳсил олаётган талабаларга мўлжалланган.

Монография педиатрия факультети 5-6 курс талабалари, магистрлар ва клиник ординаторлар учун мўлжалланган.

#### *Аннотация*

В монографии представлена организация педиатрической помощи в Республике Узбекистан, амбулаторный и стационарный этапы оказания помощи детям с бронхиальной астмой, современные принципы управления оказанием неотложной медицинской помощи.

Монография подготовлена в соответствии с основной общеобразовательной программой (УТП) по специальности 14.00.09, на основе действующего учебного плана данной науки и рабочей программы предмета "Педиатрия".

Монография предназначена для студентов, изучающих науку "Медицина, педиатрия", по специальностям общей медицины, педиатрических вузов.

Монография рассчитана на студентов 5-6 курсов, магистров и клинических интернов педиатрического факультета.

#### *Annotation*

The monograph presents the organization of pediatric care in the Republic of Uzbekistan, outpatient and inpatient stages of providing care to children with bronchial asthma, modern principles of emergency medical care management.

The monograph was prepared in accordance with the basic general education program (USP) in the specialty 14.00.09, based on the current curriculum of this science and the work program of the subject "Pediatrics".

The monograph is intended for students studying the science of "Medicine, pediatrics", in the specialties of general medicine, pediatric universities.

The monograph is intended for students of 5-6 courses, masters and clinical interns of the pediatric faculty.

### *Шартли қисқартмалар*

- АБ – артериал босим
- АЛТ – аланинаминотрансфераза
- АСТ – аспартатаминотрансфераза
- АҚТПВ – активлашган қисман тромбопластин вақт
- БА- бронхиал астма
- БРК– бирламчи реанимацион комплекс
- ЎТС- ўпканинг тириклик сигими
- ДЖТ- даволаш жисмоний тарбияси
- ДФНЧ- 1 сонияда форсирланган нафас чиқариш
- ТНФ- ташқи нафас функцияси
- ФС- функционал синама
- ЎФТС - ўпканинг форсирланган тириклик сигими
- МАТ- марказий асаб тизими
- ЭЭГ - электроэнцефалограмма
- ЮНЙ – юкори нафас йўллари
- ҚИВ – кон ивиш вақти
- ЎСВ – ўпканинг сунъий вентилляцияси
- НЧ – нафас частотаси
- ЮҚС – юрак қисқаришлар сони

## МУНДАРИЖА

Кириш.....	11
I БОБ. Болаларда бронхиал астма ва уни бола соғлигига салбий таъсири (назарий қисм).....	15
1.1. Бронхиал астма этиологияси ва патогенези ҳақида замонавий тасаввурлар.....	15
1.2. Шифохонагача бўлган даврда болаларда фавқулодда ҳолатлар диагностикаси.....	21
1.3. Текширилган бронхиал астма билан касалланган болаларнинг умумий тавсифномаси ва тадқиқот усуллари.....	23
1.4. Метаболик синдромнинг учраш даражаси, келтириб чиқарувчи хавф омилларини ривожланиши ва унинг болалардаги бронхиал астма клиник кечишига таъсири.....	24
1.5. Болаларда бронхиал астма билан кечувчи метаболик синдромни даволаш тамойиллари.....	37
II БОБ. Бронхиал астманинг клиник кўриниши, унинг ривожланиш хусусиятлари.....	44
2.1. Болаларда бронхиал астманинг кечишига турлича қарашлар.....	44
2.2. Бронхиал астма билан касалланган болаларни даволашда тиббиёт ходимларининг ролини ўрганиш.....	47
2.3. Болаларда бронхиал астмада вегетатив асаб тизимининг хусусиятлари.....	51
2.4. Болаларда бронхиал астма келиб чиқишида психологик омилларнинг ўрни.....	56
2.5. Болаларда бронхиал астмада психологик ёндашув.....	58
III БОБ. Болаларда бронхиал астманинг таъхислаш масалаларига замонавий ёндашув.....	61
3.1. Бронхиал астмани таъхислаш асослари.....	61
3.2. Бронхиал астманинг катта ёшларда кечишининг ўзига хосликлари.....	69

3.3. Бронхиал астма хавфини аниқлаш учун скрининг-анкета.....	74
IV БОБ. Болаларда бронхиал астманинг даволаш масалаларига замонавий ёндашув.....	78
4.1. Бронхиал астмани даволаш тарихига назар.....	78
4.2. Болаларда бронхиал астмани даволашнинг умумий тамойиллари.....	80
4.3. Болаларда бронхиал астмани турлари ва кечилишининг хусусиятлари.....	85
4.4. Кичик ёшдаги болаларда бронхиал астмани кечиш хусусиятлари ва ташхислаш меъзонлари.....	88
4.5. Болаларда нафас йўллари гиперреактивлигини аниқлаш.....	98
4.6. Пульмонологияда шошилич ёрдам.....	100
4.7. Шошилич ёрдам зарур бўлган болаларда патологик ҳолатларнинг турлари.....	113
4.8. Болаларга тез ёрдам ва шошилич ёрдам кўрсатишни ташкил этиш ва таъминлаш хусусиятлари.....	113
4.9. Болаларда бронхиал астманинг даволаш масалалари.....	120
Хулоса.....	125
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.....	129

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	11
ГЛАВА I. Бронхиальная астма у детей и ее неблагоприятное воздействие на здоровье детей (теоретическая часть).....	15
1.1. Современное понимание этиологии и патогенеза бронхиальной астмы.....	15
1.2. Диагностика неотложных состояний у детей в догоспитальный период.....	21
1.3. Общая характеристика и методы исследования детей с проверенной бронхиальной астмой.....	23
1.4. Степень выраженности метаболического синдрома, развитие сопутствующих факторов риска и его влияние на клиническое течение бронхиальной астмы у детей.....	24
1.5. Принципы лечения метаболического синдрома при бронхиальной астме у детей.....	37
ГЛАВА II. Клиническая картина бронхиальной астмы, особенности ее развития.....	44
2.1. Различные взгляды на течение бронхиальной астмы у детей.....	44
2.2. Изучить роль медицинского персонала в лечении детей с бронхиальной астмой.....	47
2.3. Особенности вегетативной нервной системы при бронхиальной астме у детей.....	51
2.4. Роль психологических факторов в возникновении бронхиальной астмы у детей.....	56
2.5. Психологический подход к лечению бронхиальной астмы у детей.....	58
ГЛАВА III. Современный подход к диагностике бронхиальной астмы у детей.....	61
3.1. Основы диагностики бронхиальной астмы.....	61
3.2. Особенности течения бронхиальной астмы у взрослых.....	69



3.3. Скрининг-анкета для определения риска развития бронхиальной астмы.....	74
ГЛАВА IV. Современный подход к вопросам лечения бронхиальной астмы у детей.....	78
4.1. Взгляд на историю лечения бронхиальной астмы.....	78
4.2. Общие принципы лечения бронхиальной астмы у детей.....	80
4.3. Виды и течение бронхиальной астмы у детей особенности.....	85
4.4. Особенности и нормы диагностики бронхиальной астмы у детей младшего возраста.....	88
4.5. Определить дыхательную гиперреактивность у детей.....	98
4.6. Неотложная помощь в пульмонологии.....	100
4.7. Виды патологических состояний у детей, нуждающихся в неотложной помощи.....	113
4.8. Особенности организации и оказания скорой и неотложной помощи детям.....	115
4.9. Вопросы лечения бронхиальной астмы у детей.....	120
Вывод.....	125
Список использованной литературы.....	129

## CONTENTS

Introduction.....	11
CHAPTER I. Bronchial asthma in children and its adverse effects on children's health (theoretical part).....	15
1.1. Modern understanding of the etiology and pathogenesis of bronchial asthma.....	15
1.2. Diagnosis of emergency conditions in children in the pre-hospital age.....	21
1.3. General characteristics and methods of research of children with proven bronchial asthma.....	23
1.4. The severity of the metabolic syndrome, the development of concomitant risk factors and its effect on the clinical course of bronchial asthma in children.....	24
1.5. Principles of treatment of metabolic syndrome in bronchial asthma in children.....	37
CHAPTER II. Clinical picture of bronchial asthma, features of its development.....	44
2.1. Different views on the course of bronchial asthma in children.....	44
2.2. To study the role of medical personnel in the treatment of children with bronchial asthma.....	47
2.3. Features of the autonomic nervous system in bronchial asthma in children.....	
2.4. The role of psychological factors in the occurrence of bronchial asthma in children.....	51
2.5. Psychological approach to the treatment of bronchial asthma in children.....	56
CHAPTER III. Modern approach to the diagnosis of bronchial asthma in children.....	61
3.1. Fundamentals of diagnosis of bronchial asthma.....	61
3.2. Features of the course of bronchial asthma in adults.....	69
3.3. Screening questionnaire to determine the risk of developing bronchial asthma.....	74

CHAPTER IV. Modern approach to the treatment of bronchial asthma in children.....	78
4.1. A look at the history of treatment of bronchial asthma.....	78
4.2. General principles of treatment of bronchial asthma in children.....	80
4.3. Types and course of bronchial asthma in children features.....	85
4.4. Features and norms of diagnosis of bronchial asthma in young children.....	88
4.5. Determine respiratory hyperreactivity in children.....	98
4.6. Emergency care in pulmonology.....	100
4.7. Types of pathological conditions in children in need of emergency care.....	113
4.8. Features of the organization and provision of emergency and emergency care to children.....	115
4.9. Issues of treatment of bronchial asthma in children.....	120
Conclusion.....	125
List of used literature.....	129

## КИРИШ

Болалик дунёси ҳар қандай миллатнинг ва умуман инсониятнинг турмуш тарзи ва маданиятининг ажралмас қисмидир. Бироқ, бу дунёга бизнинг когнитив муносабатимиз ички жиҳатдан зиддиятлидир.

Болаликка, шунингдек, тарихий ўтмишга қизиқиш фақат индивидуал ва ижтимоий тараққиётнинг муайян босқичида пайдо бўлади ва у ҳақидаги ҳар қандай ғоялар ҳозирги ўз-ўзини англашимизга ўхшаб, биз босиб ўтган бутун ҳаёт йўлини акс эттиради.

"Бола инсоннинг отаси" формуласи билан ифодаланган парадокс жамият фанларида такрорланади: жамият болалик қонуларини тушунамасдан ўзини билолмайди ва катталар маданиятининг тарихи ва хусусиятларини билмасдан болалик дунёсини тушунолмайди.

Болалар психологиясининг ўзига хос хусусиятларини билиш катталар боласининг соматик ва руҳий саломатлигини шакллантиришда жуда муҳимдир. Касалликнинг ривожланиш босқичи (масалан, бронхиял астма) сифатида психосоматик компонент билан *respirator* касалликларни шакллантиришда автоном асаб тизимининг касаллиги ва боланинг психологик хусусиятларини аниқлашга ҳисса қўшиш жуда муҳимдир. Ҳомила ичи ривожланиш давридан бошлаб боланинг асаб тизимининг хусусиятлари шаклланади.

Ҳомиладорликнинг ноқулай кечиши, онанинг ва боланинг соғлиғига яқин бўлган бошқаларнинг нотўғри муносабати генетик мерос килиб олинган касалликнинг шаклланиши ва ерта намоён бўлишида муҳим омиллардир.

Ушбу монографияни тайёрлашнинг асосий сабаби болалардаги БА касаллигидаги фавкуллда вазиятларни ўқитиш самарадорлигини оширишдан иборат. Нашрнинг вазифаларига бола нафас олиш органлари патологияларининг экстремал шароитлари тўғрисидаги билимларни тизимлаштириш, шошилиш тиббий ёрдамнинг турли босқичларида патогенетик асосланган даволашни амалга ошириш киради.

Ушбу нашрнинг тузилишининг ўзига хос хусусияти – бронхиал астмада бу касалхонага қадар ва стационарда даволашнинг ҳолати, сабаблари, клиникаси, амалий тадбирларнинг аниқ алгоритми ҳақида фикр юритилади.

Болалар ўлимини камайтиришда шифохонагача бўлган босқичда шошилиш тиббий ёрдам асосий ўринни эгаллайди. Мазмун моҳиятига кўра болалардаги ҳар хил ҳаёт учун хавф туғдирувчи критик ҳолатлар ўзига хос хусусиятга эга. Асосан эрта ёшдаги болаларда анатомо-физиологик хусусиятига кўра, критик ҳолатларнинг юзага келиши хавфи юқоридир.

Педиатриянинг турли бўлимларида юзага келган ўзгаришларни ўзлаштирган ҳолда бевосита воқеа жойининг ўзида шошилиш ёрдам кўрсатиш катта аҳамиятга эга. Шу нарса маълумки, шошилиш тиббий ёрдам ўзига хос аниқ жамланган таърифга эга бўлмоғи, яъни қўлланилган даво усуллари ўзини оқлаши ва ҳаёт учун зарур аъзолар фаолиятини сақлашга қаратилган бўлмоғи лозим.

Тақдим этилган маълумотлар нафақат талабалар ва магистр резидентлар учун, шунингдек, амалий тиббиёт учун ҳам қўлланилиши мумкин. Ушбу қўлланмада замонавий шошилиш педиатрияда мавжуд бўлган клиник муаммоларни аниқлаш ва баҳолаш тўлиқ кўрсатиб берилган. Аниқ даво стандартлари келтирилган. —Тиббиёт стандарти атамаси айнан шошилиш педиатрия учун ҳосдир. Бу стандартлар критик ҳолатдаги беморга ёрдам кўрсатувчи шифокорга воқеаларни олдиндан кўра билиш имконини беради. Қўлланмадаги мавжуд синов тестлар ўз-ўзини баҳолаш ва назорат қилишда муҳим аҳамиятга эга. Муаллифлар ушбу ўқув қўлланма юзасидан этирозлар ва янги таклифлар учун олдиндан миннатдорчилик билдирадилар.

Шошилиш тиббий ёрдам (ШТЁ) кўрсатувчи шифокор (биринчи респондент) нинг иши ҳар доим ҳам беморнинг ўзидан бошланавермайди. Биринчи ёрдам кўрсатишдан олдин воқеа жойининг ҳолатини тахминий баҳолаш катта рол ўйнайди. Бу баҳолаш хавфи ва ишга ҳалақит берувчи омилларни аниқлашда, ўзининг, гуруҳининг, гувоҳларнинг ва беморнинг

хавфсизлигини таъминлашда, беморлар сонини аниқлашда, уларга олиб борувчи хавфсиз йўлни топишда, шикастланиш механизмини аниқлашда, бемор ҳақида умумий тасаввур эга бўлишда жуда зарурдир.

Шошилинич тез ёрдам хизмати кўрсатиладиган касалликларнинг 5 % ни болаларда кечадиган нафас йўллари ўткир респиратор касалликлари ташкил қилади. Булардан 80% ни юзага келтирувчи сабаблари ЎРВИ ҳисобланиб, бунинг натижасида аксарият ҳолатларда стенозланувчи ларинготрахеит ва аллергияк ларингит келиб чиқади. 5% ҳолатларда нафас бузилишини чўзиловчи бронхиал астма ҳуружи ва асмастик ҳолат ташкил қилса, қолган ҳолатлар бошқа сабаблар билан изоҳланади.

Респиратор шошилинич ҳолатлар ривожланиш механизмида нафас йўллари ўтказувчанлигининг бузилиши бош омил ҳисобланади. Нафас йўллари ўтказувчанлиги бузилишининг қайтувчи ва қайтмас шакллари фарқланади. Қайтувчи шаклида консерватив муолажалар яхши самара беради, қайтмас шаклида хирургик аралашув талаб қилинади. Қайтувчи шаклига юқори нафас йўллари ўткир обструкцияси, ўткир бронхиал обструкция ва плевра ичи таранглашиш синдроми киради. Ушбу санаб ўтилган синдромлар бола ҳаёти учун хавф солувчи ҳолат бўлиб, турли инфекцион яллиғланувчи касалликлар, аллергияк ҳолатлар, модда алмашинувининг наслий касалликлари, нафас йўллари аномалиялари ва ёт жисмида учрайди.

Шок ҳужайраларнинг кислород ва озука моддаларга бой бўлган қон билан ноадекват перфузияси, ҳамда тўқималардан модда алмашинуви жараяни натижасида ҳосил бўлган қолдиқ маҳсулотларнинг ноадекват чиқариб ташланиши оқибатида ривожланади. Аксарият ҳолатларда шок қон кетиш оқибатида юзага келади. Шунингдек умумий қон ҳажми пасайишига юрак зарбининг пасайиши, йирик қон томирлар обструкцияси, периферик томирлар қаршилигининг пасайиши, оғир эксикоз ва оғир диабетик ҳолатлар ҳам сабабчи бўлиши мумкин. Болаларда шок клиникаси катталарга нисбатан кам номоён бўлади. Ташхис қўйиш учун бошланғич белгилари старли бўлмайди, шунинг учун диққат билан анамнез йиғиш ва физикал

текширувлар ўтказиш лозим. Болаларда компенсатор механизмлар яхшилиги сабаб, шок клиникасини ҳамма вақт ҳам аниқлашнинг иложи йўқ ва шунинг натижасида шокга қарши чора тадбирлар кўпинча ўз вақтида ўтказилмайди. Артериал қон босимнинг пасайиши болаларда шокнинг кечки давларида кузатилади.

Шунинг учун болаларда эрта шокни ва шошилиш ҳолат белгиларини ўз вақтида аниқлаш жуда муҳимдир.

Бола танасининг ўзига хос хусусиятлари: бачадон ичидаги метаболизмнинг лабиллиги, тўқималарнинг гидрофиллиги ошиши, компенсатор тизимларнинг чарчashi ва бошқалар кўпинча патологик ҳолатнинг зўравон кўринишини келтириб чиқаради. Ушбу ҳолатларда ўта оғир шароитлар шошилиш тиббий чораларни талаб қилади.

Шифохонагача бўлган даврда фавқулдда вазиятлар диагностикаси амалий шифокорнинг энг муҳим ва масъулиятли вазифаларидан биридир. Ушбу ҳолатларда тиббий техниканинг арсенали жуда чекланган ва жабрланувчини текшириш (ўзини тутиши, онг ҳолати, терининг ранги, нафас олиш хусусияти, пулс), қон босими даражасини ўлчаш зарурдир. Вактнинг етишмаслиги, беморнинг ноўрин хатти-ҳаракатлари ва жабрланувчининг салбий оиласи туфайли ҳатто оддий физик текширув ҳам қийин кечади. Беморнинг аҳволини баҳолашнинг барча мураккаблиги билан, шубҳасиз, бирламчи ташхиснинг асоси ўта оғир шароитларда симптомлар ва синдромларни аниқлашдир. Шу муносабат билан, фавқулдда вазиятларни анъанавий нозологик эмас, балки симптоматик-синдромик шаклда тақдим этиш услубий жиҳатдан мақсадга мувофиқ бўлиб кўринади, шифокорлар бу иш ҳажмини қисқартириши ва қисқа вақт ичида махсус амалий фаолиятни амалга оширишга имкон беради.

**I БОБ. БОЛАЛАРДА БРОНХИАЛ АСТМА ВА УНИ БОЛА  
СОҒЛИГИГА САЛБИЙ ТАЪСИРИ  
(НАЗАРИЙ ҚИСМ)**

**1.1. Бронхиал астма этиологияси ва патогенези ҳақида замонавий  
тасаввурлар.**

Аллергик патологиялар орасида бронхиал астма (БА) етакчи ўринда туриб, педиатриянинг бирдан бир мураккаб муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда. Бу касалликнинг долзарблиги ва ижтимоий аҳамияти бу касалликнинг тарқалиши юқорилигидадир (10–15%). Айниқса бу касалликнинг болалар ўртасида тез-тез учраб, йилдан – йилга сони ортиб бораётгани, болаларнинг меърида ўсиши ва ривожланишига таъсир қилиб, улар орасида эрта ногиронликка сабаб бўлаётгани ачинарли ҳолдир [28,40].

Адабиёт маълумотлари тахлили, вегетатив нерв тизими (ВНТ) нинг марказий ва периферик бўлимлари фақатгина бронхиал обструкция патогенези ривожда эмас балки, БА да нафас ва юрак – қон томир тизими адаптация жараёнларини таъминотида ҳам вазифа бажариши шубҳасиздир [44].

БЖССТ маълумотларига кўра, бронхиал астма инсонлар ўртасида сурункали касалликлар орасида энг кўп учрайдиган касалликлар каторида туради. Ушбу касаллик кейинги пайтларда сезиларли даражада кўпайиб бормоқда [11].

Касалликнинг ретроспектив тахлили кўрсатишича, касаллик 50% ҳолатларда эрта болалик ёшида, 15% ҳолатда эса бир ёшгача бўлган даврида учрайди. Бироқ БА ни замонавий ташхисоти маълумотига кўра, касаллик асосан 2 – 3 ва баъзан 4 ёшли болалар ўртасида кўп учраб экан [14,15].

Бу ҳолат биринчи навбатда амалиёт шифокорларининг БА ни аниқ ташхисий меъзонларини билмасликлари, касалликнинг аниқ кўрсаткичларини яшириш, ота – оналарнинг ушбу ташхисга негатив муносабатда бўлишлари туфайли келиб чиқмоқда ва ҳоказо [49,54]. Кўп касалга чалинувчи болаларда бронхиал астма 20-40% ҳолларда кузатилади [5, 6, 50].



Охирги 3-4 ўн йилликда болалар популяциясини расмий статистик кузатув натижалари тахлилига кўра, бронхиал астма тарқалиши ва ўсиш даражаси етакчилик қилмоқда [14,23,36,45].

Эпидемиологик текширувлардан маълум бўлишича, инсонларнинг 4 – 8% ушбу касаллик билан касалланган. Болалар ўртасидаги кўрсаткич эса 15% гача эга эканлиги кўрилди [2,4,9].

Бронхиал астма касаллиги аллергия – яллиғланиш касалликлари қаторига киритилиб, асосида фақатгина болалар организмига турли антигенларнинг таъсири эмас балки, генетик омиллар катта рол ўйнайди [12,24,36].

Бронхиал астманинг генетик асоси, эркин генетик комбинациялар: атопия ривожланишига мойиллик, IgE-антитела махсуслиги, бронхиал гиперреактивликлардан таркиб топади [20,32,44].

Атопия организмнинг шундай хусусияти, атроф – муҳит аллергенлар таъсиротига ишлаб чиқилган юқори IgE билан жавоб бериш билан ифодаланиб, 80-90% бемор болаларда кузатилади [56,60].

Аллергия касаллигига генетик мойиллик, шубҳасиз мавжуд.

Агар бола ота – онасининг ҳар иккаласи аллергия билан касалланса, болаларда касаллик келиб чиқиш хавфи (40-60%), агар ҳар иккала ота – оналарда бирорта орган ёки нишон – орган (тери, нафас йўллари ёки ошқозон – ичак тизим) зарарланса, болаларда касаллик (60-80%) га хавф туғдиради. Агар аллергия реакция ота – оналарнинг ёки акаси, сингилларнинг бирортасида бўлса, хавф 20-40% ни ташқил қилади. Агар бемор болаларнинг яқин қариндошларидан бирортасининг анамнезида аллергия касаллик бўлса, хавф 5-10% ни ташқил қилади [25,37].

Шу ўринда аллергия касаллик ва HLA-антиген ўртасида корреляция аниқланди [147, б. 10]. Масалан, бегона ўтларга аллергия реакцияси бор инсонларда HLA-A3, DW2 гаплотиби (нисбий хавф 3,5), HLA-DW2 билан ўзаро корреляцияси ва амброзия чангида бирмунча кучли бўлиб, нисбий хавф 65 га тенг бўлади [43].

Мойил генларнинг асосийси 5 ва 11 хромосомада, у эса II кластер гени сифатида рол ўйнайди.

Ҳар бир генетик омиллар астма касаллигига эҳтимолликни орттиради. Уларнинг комбинацияси эса, ташқи муҳит омилларига реал хавфни, агар улар минимал таъсирласа ҳам орттиради.

Болаларда астма асосан атопик бўлади. Бунда БА ривожланишида асосий ролни ўсимлик ва ҳайвон аллергенлари, камроқ ҳолларда кимёвий аллерген моддалар (нафас йўли орқали ўтувчи) келтириб чиқаради.

Ўсимлик аэроаллергенларига: ўсимлик чанглари, замбуруғлар, кўзико-ринлар, споралар, унлар киради [30]. Ҳайвон ингалянт аллергенларига – каналар, уй чанглари, қуш патлари, жун ва уй ҳайвонлари қазғоғи, инсон сочи ва унинг қазғоғи, ҳашаротлар (каналар, сувараклар, капалаклар, асалари маҳсулотлари, уларнинг тана қисмлари ёки танаси билан контактда бўлиш ва хоказо), аквариум баликларининг қуруқ овқати қабилар киради. Бронхиал астма касаллиги ривожланишида озик – овқат аллергиялари шубҳасиз рол ўйнайди [14,32,44].

Шундай қилиб, БАни ривожланишида мойил омилни генетик ва ташқи муҳит омиллари:

- бронхиал астмага олиб келувчи омиллар: атопия, бронхлар гиперре-активлиги, ирсий мойиллик;

- сенсбилизацияловчи омиллар таъсири: маиший аллергенлар (уй чанги, каналар), - эпидермал ҳайвон ва қуш аллергенлари, - суварак ва бошқа ҳашаротлар аллергенлари, - замбуруғ аллергенлари, - чанг аллергенлари, - озик – овқат аллергенлари, - дори препатларига боғлиқ ҳолда ривожланувчи аллергенлар, - вирус ва вакциналар, - кимёвий моддалар;

- бронхиал астма келиб чиқишида рол ўйновчи омиллар, респиратор вирус инфекциялар. Она ҳомиладорлигининг патологик кечиши, чала туғилганлик, нораціонал овқатланиш, атопик дерматит, турли поллютантлар, сигарет тугуни;

- бронхиал астмани кўзгатувчи омилли (триггерлар) аллергенлар: респиратор инфекциялар, махсулотлар яхши ўзлаштирилмаслиги, дори препаратлари, вакциналар, механик ва кимёвий омиллар, иклим, физик ва метеорологик омиллар, асаб – рухий, жисмоний зўриқишга зиддиятли таъсирлар [22,36,42].

Бронхиал астма ривожланиш хавфи омиллари гетерогенлиги ва механизмлари касаллик типини, БА ни текширилган натижалари тахлили, уларни бир нозологик бирлигига эмас балки, синдромларига [10,23,39], нафас йўлларининг ҳолатига ҳам боғлиқлигини кўрсатди [11,28,48].

Бир қатор изланувчилар касалликнинг клиник – патогенетик вариантларини ажратдилар [21,38]. Айтиб ўтилган омиллар касалликни фаол олдини олиш чора-тадбирлари ўтказишга, бронхиал астма хуружи часто-тасини камайтиришга кўл келади. Бронхиал астма шаклланишида турли аллергенлар роли ёшга боғлиқ ҳолда алмашади. Турли аллергенларга сенсбилизация аниқ кетма – кетликда олиб борилади. Бир ёшгача бўлган болаларда кўпроқ озик – овқат ва дори препаратлари аллергияси [30,42,55], сўнгра маиший аллергия, эпидермал, замбуруғли ва боланинг учинчи – тўртинчи ёшларида чанг аллергиялари кўшилади [4]. Кичик ёшдаги болаларда бошлаб берувчи ва юзага чиқарувчи омиллар бўлиб, иммуниза-циядаги бўладиган ходисалар охириги йилларда кенг миқёсда ўсиб бормоқда. Бу шунга олиб келадики, охириги ўн йилликда эрта ёшдаги болаларда касаллик ортиб бормоқда [6,8].

Аллергик – яллиғланиш реакциялари ўз ривожланиши мобайнида қуйидаги учта босқични босиб ўтади:

- биринчи – иммунологик, қачонки турли аллергенлар таъсири остида антители шаклланиши ёки лимфоцитлар сенсбилизацияси келиб чиқади.

- иккинчидан – патохимёвий, аллерген қайта таъсир этганидан сўнг булутсимон хужайралардан яллиғланиш медиаторлари юқори даражада ажралади: гистамин, серотонин, брадикинин, простагландинлар, ацетилхолин, лейкотриенлар ва ҳоказолар.

- учинчидан – патофизиологик, бронхиал астманинг клиник симптомларига асосланган

Нафас йўллариининг сурункали касалликлари бевосита бронхлар эпителийсининг зарарланиши ва тикланишига боғлиқ бўлиб, нафас йўллариининг ремоделирланган структур ва функционал ўзгаришларга олиб келади [52]. Бронхиал астмада асосий функционал бузилишлар, кучли бронхлар обструкцияси ривожланиши билан бориб, бу эса силлик мускул тонусининг бузилиши, шунингдек бронхлар деворининг шишуви, паренхимасининг эластиклиги ва бронх бўшлиқларига шиллиқ ажралиши хисобланади [11]. Бу охириги боскичда нафас мускулларининг сусайиши ва вентиляция – перфузия муносабатларининг бузилишига олиб келади [33,54].

Атопик БА нинг патогенетик асоси IgE- жараёнларидан [20,42] дан иборат.

Цитокинлар ишлаб чиқариш асосида икки турли субпопуляция Т-хелперни (Th),- CD4+ лимфоцитга муносабати ётади. Ҳар иккала Т-лимфоцитлар субпопуляциялари IL-3 ва GM-CSF ишлаб чиқаради, бироқ Т-хелперлар Т-лимфоцит пролиферациясини стимулловчи IL-2 ишлаб чиқаради, шунингдек у- интерферон, В-лимфоцит ва IgE синтез фаоллиги ва ўсма некрози омилини ингибирлайди. [26]. Th2-хелперлар, бронхиал астма патогенезида қуйидаги цитокинлар IL-4, IL-5, IL-9, IL-13 и IL-16 ишлаб чиқаради [19,29].

Айтиш жоизки, Th2-цитокинлар секинлашган типдаги юқори сезувчанли секин типдаги классик реакциялар ривожланишига жавоб беради. IL-4 аллергик жавобга марказий цитокинлар, Т-хужайра Th2-хелпер дифференцировкасига йўналган ва В- хужайрада синтезланган IgE изотипи билан жавоб қайтаради [44].

Яллиғланишнинг яқунловчи жараёнларидан бўлиб, нафас йўлларида ва яллиғланиш жойида хужайралар миграцияси, эозинофиллар фаоллашуви, булутсимон хужайралар дегрануляцияси, нейтрофиллар сони ортиши саналади [8,17,27]. Нафас йўллари қайта тикланиши жараёнида макрофаглар киритмасига фибробластлар ўсиш асосий омили – тромбоцитлар сони ортиши фактори секрецияси қўшилади. Юқорида айтиб ўтилган патологик

реакцияларнинг якуний натижаси касалликнинг клиник манифестацияси ҳисобланади [45]

Бронхиал астманинг инфекция – аллергия шакли патогенезида бош вазифани хужайра – мухит реакцияси ўйнайди. IgE- хужайра – мухит механизми ва унинг авж олишида ёрдамчи саналади [22,34,46,51].

Яллиғланишга қарши ностероид препаратларни кўтара олмаслик билан боғлиқ, бронхиал астма патогенезида, арахидон кислота алмашинувнинг липоксигеназа йўлини фаоллаштиришга алоҳида аҳамият берилади [56].

Бронхиал астамада такрорланувчи, уч ва ундан кўп, бронхиал обструкция қайталаниш хуружи кузатилиб, у ҳолат ҳатто, ирсий жихатдан аллергияга мойил ва атопик дерматитга чалинган беморларда ҳам бронхиолитик ва яллиғланишга қарши препаратлар билан даволашда клиник белгиларини пасайтиради [21,39,62].

Адабиётлар маълумотларидан шундай яқун ясаймизки, бронхиал астманинг генетик асоси касалликнинг эркин генетик таркиби: атопия ривожланишига мойиллик, IgE-антитела ҳосил бўлишининг махсуслиги ва бронхиал гиперреактивликдан таркиб топади. Мойил генларнинг асосийси 5 ва 11 хромосомада, у эса IL кластер гени сифатида рол ўйнайди. Ҳар бир генетик омиллар астма касаллигига эхтимолликни орттиради. Уларнинг умумлашуви эса, ташқи мухит омилларига реал хавфни, агар улар минимал таъсирласа ҳам орттиради. Е гипериммуноглобулинемияси аллергия атопик касалликларнинг хусусиятларидан саналади. Атопик дерматит билан касалланган болаларда IgE нинг ортикча бўлиш хусусияти, зарур қиёсий ташхисий белгилар бўлиб хизмат қилади. Унинг таркибини клиник ремиссия пайтида ортиши прогностик аҳамиятга эга бўлиб, у касаллик кўзгалиши эхтимоллини ва юқори сенсбилизацияни орттиришидан далолат беради [46].

Иммунологик ўзгариш – аллергия касаллик патогенезини тушунтирувчи ягона калит ҳисобланмайди. Бунда асосий ролни доимий ички мухит ва мослашув жараёнлар ўйнайди. Аллергияк яллиғланишда нейропептидларнинг иштироки билан боровчи нейроген яллиғланишнинг кўшилиши

жараёни чуқурлаштириб, реактин – қарамлик реакциясини бошлаб беради [54].

Узоқ вақт давом этган яллигланиш жараёнида нерв толалари пролиферацияси, Р субстанциясининг тутиб турилишини нейропептид ажралишининг ортиб бориши билан бирга бориши кузатилади.

Вазоинтестинал пептид (VIP) астмадаги бронхоспазмда унга қарши таъсир ўтказади ва замонавий кучли эндоген бронходилататорлар билан даволашда бронхиал тонусни регулятори ҳисобланади.

Эхтимол, VIP дисфункцияси бронхиал астмада нафас йўллари яллигланиш жараёнларида иккиламчи сифатда учрайди [12,32].

Бронхиал тонус ўзгариши кўзғатувчи (холинергик, нохолинергик ва а-адренергик) ва ингибирловчи (b-адренергик ва ноадренергик ингибирловчи) тизимлар ўртасидаги ўзаро мувозанатнинг бузилиши ҳисобига боради.

#### **1.2. Шифохонагача бўлган даврда болаларда фавқулодда ҳолатлар диагностикаси**

“Бронхиал астма билан бемор болаларда метаболик синдром. Ташхислаш, клиникаси, даволаш ва профилактикаси хусусиятлари” услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2013 йил 25 мартдаги 8нд/38-сон маълумотномаси). Тавсия этилган услубларнинг жорий этилиши метаболик синдром фонида БА бемор болаларни дифференциал ташхислаш ва даволашни яхшилаш имконини берди, бу ўз навбатида улар ҳаёт сифатини яхшилаш ва касалликни қайталаниш даражасини камайтиришга ёрдам берган;

“Метаболик синдромли мактаб ёши болаларида бронхиал астманинг кечиши хусусиятлари” ахборот хати тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2013 йил 26 мартдаги 8п/07-сон маълумотномаси). Тавсия этилган услубларнинг жорий этилиши БА болаларда метаболик синдромни ўз вақтида ташхислашга ёрдам берган;

“Бронхиал астма бўлган болаларда метаболик синдромни ташхислаш ва даволаш тамойиллари” услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни

сақлаш вазирлигининг 2018 йил 30 июлдаги 8н-р/208-сон маълумотномаси). Ушбу тавсияларнинг амалиётга жорий этилиши натижасида БА ва метаболик синдромда касалликнинг қайталаниш даражасини икки мартага камайиши, иммунологик ва функционал кўрсаткичларнинг тургунлашишига эришилди, улар узок муддатли ремиссияни таъминлайди ва касалликнинг ижобий кечишига олиб келган;

“Бронхиал астмали болаларда метаболик синдром ривожланиши хавфини башоратлаш ва унинг реабилитацияси” услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 30 июлдаги 8н-р/212-сон маълумотномаси). БА болаларда МС ривожланиш хавфини башоратлаш услубини қўллаш, реабилитация усулларини инобатга олган ҳолда, асосий касалликнинг қайталаниш даражасини камайиши ва ушбу синдромнинг ривожланишини олдини олишга олиб келган; метаболик синдром фонида бронхиал астма билан касалланган болаларни ташхислаш ва даволашни такомиллаштириш бўйича ишлаб чиқилган услубларнинг илмий натижалари соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, республика ихтисослаштирилган педиатрия илмий амалий марказининг пулмонология ва аллергология бўлимларига, Тошкент шаҳар 3-сон болалар клиник шифохонасига; Тошкент, Самарқанд, Қашқадарё, Сирдарё ва Жиззах вилоятларининг болалар кўптармокли тиббиёт марказлари амалиётига тадбиқ қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2018 йил 24 декабрдаги 8н-з/245-сон маълумотномаси).

Тавсия этилган натижаларнинг жорий этилиши натижасида ижобий натижаларга эришилди: БА касаллигида қайталаниш даражасини 1,8 мартага камайиши, иммуно- логик ва функционал кўрсаткичларнинг стабиллашиши, улар натижасида узок муддатли ремиссия ва касалликнинг ижобий кечишига имкон берган.

### **1.3. Текширилган бронхиал астма билан касалланган болаларнинг умумий тавсифномаси ва тадқиқот усуллари**

Текширувларга кўра, 1311 нафар БА бемор болаларнинг касаллик варақаларини таҳлил қилиш давомида антропометрик маълумотлар асосида 393 нафар болада БССТ стандартларига кўра, ёшига нисбатан тана вазни индекси (ТВИ) кўрсаткичлари +1СО - +3СО (стандарт оғиш) доирасида юқорироқ эканлиги аниқланган. Аксарият болаларнинг ёши 11-14 чегарасида бўлиб, улар 48%ни ташкил этди. Текширув гуруҳида ўғил болалар сони кизларники (37%)дан деярли икки марта кўп бўлиб, 63%ни ташкил этди.

Кейинги босқичда МС мавжудлигини аниқлаш мақсадида ТВИ кўрсаткичлари юқори бўлган 393 нафар бола проспектив текширувдан ўтказилди. Истисно мезонлари асосида 2009-2013 йиллар давомида РИПИАТМнинг пулмонология ва аллергология бўлимларида даволанган БАли ва юқори ТВИ кўрсаткичларига эга 300 нафар бола ажратиб олинди.

Иш 3 босқичда бажарилди. Биринчи босқичда МСнинг учраши тезлигини аниқлаш учун БА ва тана вазни индекси (ТВИ) кўрсаткичлари юқори бўлган 300 нафар боланинг проспектив таҳлили ўтказилди. Иккинчи босқичда болалар тўлик текширилди. Учтинчи босқичда 140 нафар БА билан касалланган болаларда МСни комплекс даволаш тадбирлари ва катаместик кузатувлар ўтказилди. Бирламчи скрининг паспорт маълумотлари, хавф омилларини аниқлаш учун мўлжалланган саволлардан иборат анкета сўрови, тана вазни индексини ҳисоблаш билан антропометрия (бўй, тана вазни, бел ва бўкса айланаси); артериал босимни ўлчаш, липид алмашинув ва кондаги глюкоза миқдори кўрсаткичларини лаборатор аниқлаш тадбирларини ўз ичига олди.

Биокимёвий текширув усуллари «Screen Master Plus» ярим автомат анализаторида коннинг липид спектри (умумий холестерин, триглицеридлар, ЮЗЛП, ПЗЛП) аниқлаш, имунофермент усулда карбонсувлар алмашинуви (вена кон плазмасида глюкозотолерант тест, кон зардобидаги глюкоза миқдори)ни аниқлашдан иборат бўлди.



Қон зардобдаги IL-1 $\beta$ ; IL-4; IL-6; IL-8 ва ФНО- $\alpha$  цитокинлар концентрацияси иммунофермент таҳлил усулида аниқланди («Вектор-Бест», Россия, 2009), (ЎЗР ФА Иммунология ва инсон геномикаси институти).

Нафас чиқаришнинг юқори тезлиги (НЧЮТ)ни ўлчаш – Cat. No.: 54-0950-UZ, Narula Udyog India пикфлоуметрида амалга оширилди.

Ўтказилган тадқиқотлар асосида текширувдаги болалар икки гуруҳга ажратилди: 140 нафар БА билан касалланган метаболик синдромли болалар ва 160 нафар БАли беморлар. Шунингдек, худди шу ёшдаги 40 нафар деярли соғлом болалар кўрсаткичлари ўрганилди.

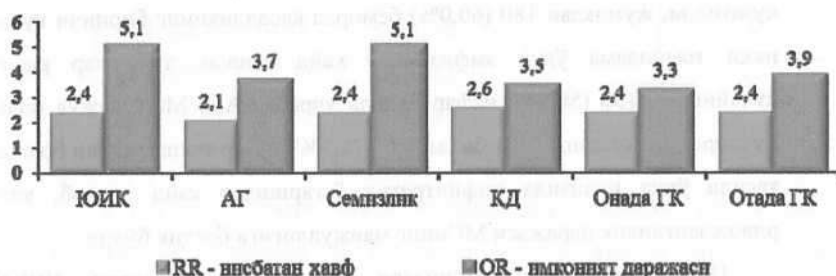
Аниқланган ўзгаришларни коррекциялаш учун БА билан касалланган МСли беморларни дифференциал даволаш схемаси ишлаб чиқилди:

I гуруҳ (назорат) – 45та беморда умумқабул қилинган анъанавий базис даво ўтказилган; II гуруҳ – 50 та беморда анъанавий даволаниш билан биргаликда номедикаментоз терапия (кам калорияли пархез, жисмоний фаоллик) ўтказилган; III гуруҳ – 45 та бемор анъанавий даволаниш билан биргаликда метформин (500 мг дозада 3 ой давомида 1 таб.х 1 маҳал) дори воситаси ва номедикаментоз терапия тайинланган.

#### **1.4. Метаболик синдромнинг учраш даражаси, келтириб чиқарувчи хавф омилларини ривожланиши ва унинг болалардаги бронхиал астма клиник кечишига таъсири**

МС ривожланиш хавф омиллари ва БА клиник кечишининг проспектив таҳлили натижалари текширилди. Бронхиал астма билан касалланган 10,7% бола ва ушбу касаллик фонидида ортикча тана вазнига эга бўлган 46,7% болада метаболик синдром қайд этилди. Таҳлилларнинг кўрсатишича (1-расм), қуйидаги омиллар МСнинг ривожланиш хавфини оширади: АГ бўйича наслийлик, ҚД (қандли диабет) ва ЮИК (юррак ишемик касалликлари); перинатал омиллар: ҳомиладорлик патологияси, ҳомиладорликнинг биринчи ва иккинчи ярми гестозлари, ҳомиладорликнинг муддатидан ўтиши; бошдан кечирилган касалликлардан: тез-тез учрайдиган шамоллашлар, озуқавий аллергия, қалқонсимон без патологиялари, сурункали тонзиллит,

вегетатив дисфункция, ТВИ +2СО ва +3СО; хулқий – жисмоний фаолликнинг сустлиги ва нотўғри овқатланиш (RR>1,0; P<0,001).



**1-расм. Генеалогик анамнез бўйича БАда МС ривожланишининг тиббий-биологик хавф омиллари**

БА билан касалланган болаларнинг шикоятлари МСнинг мавжудлигига боғлиқ бўлиб, 65 нафар болада – иштаҳанинг баландлиги (7,5%га қарши 46,4%; P<0,05); 122 болада – бош оғриклари (53,1%га қарши 87,1%; P<0,05) ўзига хос бўлди. Шунингдек, БА билан касалланган МСли болаларда ташналик (6/160; 3,8% га қарши 17/140; 12,1%, P<0,05), тез чарчаш (44/160; 27,5; га қарши 46/140; 32,9%, P<0,05) каби шикоятлар устунлик қилди. Касалликнинг клиник белгиси БА билан касалланган МСсиз болаларга nisbatan БАда МСли гуруҳида экспиратор нафас қисишининг 2 марта ошиши билан ифодаланди. МСсиз БАда 51 (31,9%) беморда нафас қисиши кучсиз ривожланган; бўғилиш хуружлари 95 (67,9%) нафар ва БА билан касалланган МСли болаларда 98 (61,3%) нафар БА билан оғриган МСсиз беморларда қайд этилди. БА билан касалланган МСли болалардан 84 (60,0%) нафарида – нам, 72 (51,4%) ҳолатда – қуруқ йўтал аниқланган. БА билан касалланган МСсиз болаларда қуруқ йўтал фақатгина 56 (35,0%) кузатилди. Перорал хириллашлар аксарият ҳолларда БА билан касалланган МСли 86 (61,4%) беморларда кузатилди, МС бўлмаган ҳолда улар 1,5 марта камроқ 72 (45%)ида қайд этилди.

Рентгенологик текширувларга кўра БА билан касалланган болаларда у ёки бу даражада ривожланган ўпканинг эмфизематоз кенгайишлари кузатилди, жумладан 180 (60,0%) беморда касалликнинг биринчи кунларида икки томонлама ўпка эмфиземаси кайд этилди, томирлар расмининг кучайиши - 150 (50,0%) нафар болада учраб, БАли МС мавжуд болаларда кучлироқ ривожланди. БА билан 300 (78,3%) нафар текширилган боладан 235 тасида ўпка илдизида инфилтратив ўзгаришлар кайд этилиб, уларнинг ривожланганлик даражаси МСнинг мавжудлигига боғлиқ бўлди.

Пикфлоуметрия кўрсаткичлари баҳоланганда болаларда НЧЮТнинг меъёрдан 80%га ошиши мос равишда 52,1% ва 83,1% ҳолатда кайд этилди, шу билан бирга меъёрга нисбатан НЧЮТ < 80% қиймати БА билан касалланган болалар гуруҳида МС кўп учради. БА билан касалланган болаларда МСнинг энгил даражасида НЧЮТ>80%, НЧЮТнинг тарқалиши - 20-30%, касалликнинг ўртача оғир даражасида НЧЮТ-70%, унинг тарқалиши

>30% (назорат гуруҳида НЧЮТ 60%, НЧЮТ тарқалиши >20%), оғир даражасида НЧЮТ - <60%, НЧЮТнинг тарқалиши >30% (назоратда НЧЮТ<50%, НЧЮТнинг тарқалиши ПСВ>30%)ни ташкил этди.

Шундай қилиб, бронхиал астма билан касалланган болаларда метаболик синдромнинг учраш даражаси ва унинг шаклланишига олиб келувчи хавф омиллари аниқланди, шунингдек унинг БА клиник манзарасига бевосита таъсири исботланди.

Семизлик даражасига мос равишда БА касаллигида МС мавжуд болалар қуйидагича тақсимланди: аксарият ҳолларда болалар (+)2СО-(+)3СО ва (+)3СО (мос равишда 39,3% ва 31,4%) семизлик даражаларига эга бўлдилар (1-жадвал).

*1-жадвал*

*БА билан касалланган МС мавжуд болаларнинг стандарт оғишига мувофиқ ТВИ, (%)*

Стандарт оғиши	Болалар сони (n=140)
----------------	----------------------

	Абс.	%
(+)2CO	29	20,7
(+)2CO-(+)3CO	55	39,3
(+)3CO	44	31,4
>(+)3CO	12	8,6

(+) 2CO стандарт оғиш чегарасидаги семизлик 20,7% БА билан касалланган болаларда МС кузатилди. 8,6% болаларда ёшга нисбатан ТВИ бўйича семизликнинг стандарт оғиши (+)3CO га тенг бўлди. Антропометрик текширувларда 71,4% (100/140) БАли бемор болаларда семизликнинг абдоминал тури аниқланди.

Қиёсий таҳлилда аниқланишича, барча БА билан касалланган МСли болаларда тери ости ёғ тўқимаси ҳаддан зиёд ривожланганлиги кузатилди, шу билан бирга БА билан касалланган болаларда мазкур кўрсаткич меъёр чегарасида бўлди. БА/БА (бел айланаси/бўкса айланаси) коэффицентини ҳисоблаш асосида БА ва МСли 71,45% болаларда ёғ тўпланишининг абдоминал тури аниқланган бўлиб, у ўғил болаларда кўпроқ кузатилди (75–75,0% ўғил болалар ва 25 (25,0%) киз болалар). 37 болада – 26,4% тери ости ёғ клетчаткасининг деярли бир меъёрда тақсимланиши қайд этилди. БАли болаларда тери ости ёғ клетчаткаси ўртача ривожланган бўлиб, уларнинг ҳеч бирида бел айланаси 0,9дан ошмади ва ўртача  $0,82 \pm 0,003$  ни ташкил этди. БА билан касалланган болаларда МСда семизлик кўрсаткичлари ва бел айланаси/бўкса айланаси коэффиценти орасида корреляцион боғлиқлик ўрнатилди ( $r=+0,689$ ).

БА билан касалланган МСли беморлар юрак-томир тизимида кучли ўзгаришлар қайд этилди: 62 (44,3%) болада - тахикардия, юрак тонларининг сустиги, систолик шовкин, артериал босимнинг ўртача ошиши, ЭКГда синусли тахикардия, 40 (28,6%) болада – юракнинг ўнг бўлимларини зўриқиш аломатлари, 77 (48,1%) нафар беморда - Т тишчанинг текисланиши ёки инверсияси ва ST сегменти силжиши кузатилди. БА билан касалланган

болаларда систолик шовқин атиги 77 (48,1%) болада аниқланди, барча беморларда артериал босим меъёр даражасида бўлди. БА ва МСли бемор болаларда миокарддаги ўзгаришлар 96 (68,6%) ҳолатда аниқланди ва улар вольтаж сусайиши, Т- тишча инверсияси камайиши, Р тишчаси пасайиши, Р- Q оралиғининг узайиши каби ЭКГдаги функционал ўзгаришларнинг зўриқиши билан тавсифланди, мазкур ўзгаришлар миокардда модда алмашинуви жараёнларининг бузилишидан дарак беради.

Систолик артериал босим (САБ)нинг ўртача даражаси -  $129,51 \pm 1,56$  мм сим.уст., диастолик АБ -  $81 \pm 1,19$  мм сим. уст.ни ташқил этди. Ёш бўйича меъёрга мос АБ бронхиал астма билан касалланган МСли 48,6% (68/140) нафар болада кайд этилди. Юқори АБ кўринишидаги чегара кўрсаткичлари 16,4% (23/140) болада аниқланди: 17 нафар болада – систолик компонент бўйича (САБ), 3 нафар болада - диастолик (ДАБ) ва 3 нафар болада АБ - систолик ва диастолик компонентлар бўйича юқори меъёрий чегарада бўлди. Таҳлил натижасида БА фониди АГ ва МС мавжуд болаларда АБ ва семизлик даражаси орасида тўғри пропорционал боғлиқлик ( $r=0,52$ ,  $p<0,001$ ) борлиги аниқланди. Шунингдек, БА ( $p<0,01$ ) ва семизлик даражаси ( $p<0,01$ ) нинг ошишига қараб, АБ кўтарилиши тенденцияси кайд этилди.

Углевод алмашинуви ҳолатини ўрганиш гликемия ва инсулинемия кўрсаткичлари бўйича наҳорда оч қоринга глюкозага нисбатан толерантлик стандарт тести ёрдамида ўтказилди. 2-жадвалдан кўриниб турибдики, БА билан касалланган болаларда МСда оч қоринга гликемия кўрсаткичлари фақатгина БАли болалар ( $4,1 \pm 0,12$  ммоль/л;  $P<0,05$ ) ва назорат гуруҳи кўрсаткичлари ( $3,85 \pm 0,46$  ммоль/л;  $P<0,05$ )га нисбатан ишончли юқори бўлди ( $5,6 \pm 0,16$  ммоль/л).

БАдаи МСли болаларда оч қоринга инсулин кўрсаткичлари фақат БА билан касалланган болалар ( $18,1 \pm 3,8$  мкЕд/л) ва назорат гуруҳи ( $12,5 \pm 2,54$  мкЕд/л) кўрсаткичларидан ишончли ошди ( $28,3 \pm 5,31$  мкЕд/л;  $P<0,01$ ), БА гуруҳи болаларида эса мазкур кўрсаткич меъёр доирасида бўлди. Перорал

глюкозага нисбатан толерантлик тести ва  $\beta$ -хужайраларнинг секретор фаоллиги кўрсаткичларини ошиши асосида ИР миқдори БА билан касалланган метаболик синдромли болаларда назорат

**2-жадвал**

**Бронхиал астма билан касалланган метаболик синдромли болаларда углевод алмашинуви кўрсаткичлари**

Кўрсаткичлар	МС фонида БА (n=140)	МС бўлмаган БА (n=45)	Назорат гурухи (n=20)
Гликемия оч қоринга, ммоль/л	5,6±0,16** ^^	4,1±0,12	3,85±0,4 6
Гликемия (120 дақиқадан сўнг)	6,2±0,44	5,9±0,35	5,8±0,38
Инсулин оч қоринга, мкЕд/л	28,3±5,31* *	18,1±3,78	12,5±2,5 4
ИРИ 120 дақ сўнг, мкЕд/л	61,44±10,1 ***^	34,5±6,22	27,8±5,6 4
ИРнома	3,83±0,52* *^	2,38±0,48	1,82±0,3 6

Эслатма: \* - назорат гурухи кўрсаткичларига нисбатан фарқлар аҳамиятли (\*\* -  $P<0,01$ ), ^ - МС бўлмаган гурухга нисбатан БА гурухи кўрсаткичларига нисбатан фарқлар аҳамиятли (^ -  $P<0,05$ , ^^ -  $P<0,01$ ) гурухига нисбатан 3 марта ва БАли беморларга нисбатан 2 марта ошганлиги аниқланди ( $P<0,01$ ). Оч қоринга текширилган гликемия даражаси барча болаларда меъёр доирасида эканлиги аниқланди. Базал гиперинсулинемия БА ва МС мавжуд бўлган 82,2% болада учраб, бу БА билан касалланган болалардаги мазкур кўрсаткичга нисбатан сезиларли юқори - 14% ( $P<0,001$ ) бўлди. 26 (76,5%) нафар болада углевод алмашинуви бузилишларининг қўшилиши аниқланди. Аксарият холларда 21 (61,8%) болада НОМА-R инсулинрезистентлик индексининг кўтарилишига ( $P<0,05$ ) мос равишда оч

коринга гликемия ва базал инсулиннинг ошишини бирга қўшилиши қайд этилди.

БА билан касалланган МСли барча беморларда турли даражада ривожланган липид алмашинуви кўрсаткичларининг бузилиши кузатилди. Триглицеридлар ва паст зичликдаги липопротеидлар (ПЗЛП) миқдорининг ошиши ва юқори зичликдаги липопротеидлар (ЮЗЛП) миқдорининг камайиши текширилган бемор болаларда аниқланган липидларни ташиш тизими кўрсаткичларидаги энг кучли ўзгаришлар ҳисобланади (3-жадвал).

3-жадвал

*Текширувдаги болаларнинг липид алмашинуви кўрсаткичларининг қиёсий таҳлили*

Кўрсаткичлар	БА МС билан (n=140)	БА МСсиз (n=56)	Назорат гурухи (n=18)
УХС, ммоль/л	5,1±0,03**	4,38±0,01^	4,2±0,18
ТГ, ммоль/л	1,63±0,01**	1,2±0,05^	1,3±0,04
ПЗЛП, ммоль/л	1,1±0,02**	1,24±0,02^	1,32±0,05
ЮЗЛП, ммоль/л	3,43±0,03**	2,8±0,04^^	2,4±0,05
КА, ед	3,24±0,11**	2,14±0,06^^	1,81±0,04

Эслатма: маълумотларнинг назорат гуруҳига аниқлиги (\* - P<0,05; \*\* - P<0,01); ^ - БА ва БА+МС болалари гуруҳлари орасидаги маълумотлар аниқлиги (^ - P<0,05; ^^ - P<0,01)

Мазкур жадвалдан кўриниб турибдики, текширилган болалар орасида юқорида қайд этилган кўрсаткичларнинг бузилишлари кўпроқ БА билан касалланган МСли болаларда кузатилди.

Аниқланган липидлар таркибида ЮЗЛП миқдорининг пасайиши (P<0,01) ва ПЗЛП ҳисобига УХС миқдорининг ошиши кўпроқ қайд этилди. Ҳар учинчи болада триглицеридлар каби атероген фракциянинг ошиши аниқланди. БА билан касалланган МСли болаларда липидограмма таҳлили

ўтказилганда триглицеридлар (ТГ) миқдори ва ёшга нисбатан ТВИ стандарт оғиш кўрсаткичлари ўртасида ижобий корреляцион боғлиқлик қайд этилди ( $r=0,5$ ,  $p<0,01$ ). ТГ (ошган) ва ЮЗЛП ХС (пасайган) концентрациялари орасида кучли салбий боғлиқлик аниқланди ва мазкур боғлиқлик ТВИ кўрсаткичларининг ошиши билан сезиларли ўзгарди ( $p<0,05$ ).

Цитокинларни ўрганиш таҳлили ИЛ-1 $\beta$  миқдорининг БА билан касалланган болаларга (182,7 $\pm$ 9,7) нисбатан БА ва МСли беморларда аҳамиятли ошишини (286,2 $\pm$ 17,5) кўрсатди ( $P<0,001$ ). Шунингдек, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8 ( $P<0,001$ ), ФНО- $\alpha$  ( $P<0,001$ ) кўрсаткичларининг БА билан МСли барча беморларда БА билан касалланган МСсиз болаларга нисбатан ишончли юқори бўлди (4-жадвал).

ИЛ-4 яллиғланишга қарши цитокин кўрсаткичларини ўрганиш уларнинг миқдори БА билан касалланган МСсиз болалар кўрсаткичларига нисбатан 1,6 марта (16,6 $\pm$ 1,6 пг/мл га қарши 26,4 $\pm$ 2,4 пг/мл;  $P<0,01$ ), ИЛ-8 миқдорининг БА ва МСли болаларда 1,5 марта (92,2 $\pm$ 0,6 пг/мл га қарши 138,7 $\pm$ 6,6 пг/мл;  $P<0,01$ ) ошганини кўрсатди.

БАли МС билан касалланган болаларда ИЛ-6 миқдорининг энг кучли ўзгаришлари қайд этилиб, мазкур кўрсаткичнинг 1,7 марта ошиши (46,3 $\pm$ 0,6 пг/мл га қарши 77,6 $\pm$ 2,3 пг/мл;  $P<0,01$ ) кузатилди. ФНО- $\alpha$  миқдори назорат гуруҳига нисбатан БА билан касалланган беморларда ишончли фаркланди (11,2 $\pm$ 4,3 пг/мл га қарши 71,9 $\pm$ 0,6 пг/мл;  $P<0,01$ ).

*4-жадвал*

*Тегиширувдаги болаларда цитокинлар миқдорининг қийсий таҳлили,  
(M $\pm$ m)*

Ўрганилаётган кўрсаткичлар	Соғлом болалар (n=30)	БА МСсиз (n=36)	БА МС билан (n=44)
ИЛ-1 $\beta$ (пг/мл)	27,8 $\pm$ 2,6	182,7 $\pm$ 9,74***	286,2 $\pm$ 17,4***^^
ИЛ-4 (пг/мл)	4,6 $\pm$ 0,6	16,6 $\pm$ 1,6***	26,4 $\pm$ 2,4***^^

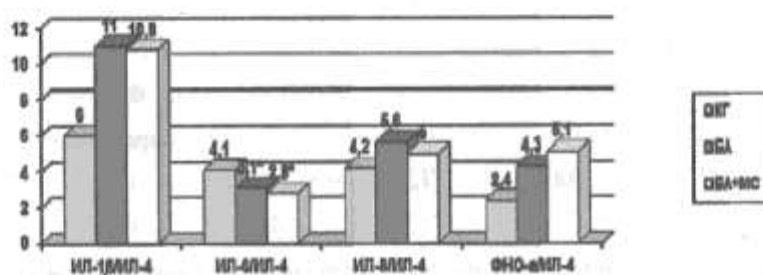


IL-6 (пг/мл)	18,7±2,1	46,3±0,6***	77,6±2,3***^^
IL-8 (пг/мл)	19,2±2,4	92,2±0,6***	138,7±6,6***^^
ФНО-α(пг/мл)	11,2±4,3	71,9±0,6***	139,5±7,3***^^

Эслатма: \* - соғлом болалар гуруҳларининг маълумотларига нисбатан фарқлар аҳамиятли (\*\*\* - P<0,001), ^ - МС бўлмаган БА гуруҳи маълумотларига нисбатан фарқлар аҳамиятли (^ - P<0,01, ^^ - P<0,01)

Яллигланиш реакцияси белгиларининг фаоллигини баҳолаш учун яллигланиш олди ва яллигланишга қарши цитокинларнинг нисбат индекси (ИЛ-1β/ИЛ-4, ИЛ-6/ИЛ-4, ИЛ-8/ИЛ-4 ва ФНО-α/ИЛ-4 ҳисоблаб чиқилди (2-расм). БА билан касалланган беморларда яллигланиш олди ва яллигланишга қарши цитокинларнинг нисбат кўрсаткичлари юқори бўлди, бироқ ИЛ-6/ИЛ-4 нисбати назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан пасайди.

БА билан касалланган болаларда ИЛ-1/ИЛ-4 нисбатининг ҳам назорат гуруҳи (6,0±0,1 пг/мл га қарши 11,0±0,6; P<0,05), ҳам БАли МС билан болалар гуруҳида (10,8±0,7 пг/мл га қарши 11,0±0,6; P>0,05) мос равишда 1,8 ва 1,01 марта ошиши қайд этилди.



2-расм. Яллигланиш олди ва яллигланишга қарши цитокинларнинг қиёсий кўрсаткичлари, (M±m)

Эслатма: \* - назорат гуруҳига нисбатан маълумотларнинг аниқлиги (КГ; P<0,05)

БА билан касалланган болалар гуруҳида ИЛ-8/ИЛ-4 нисбати назорат гуруҳига нисбатан 1,3 марта ошди ( $4,2 \pm 0,3$  га қарши  $5,6 \pm 0,29$   $P < 0,05$ ), БА билан касалланган МСли беморларда гуруҳ кўрсаткич-ларига нисбатан эса 1,12 марта ( $5,0 \pm 0,25$   $P < 0,05$  га қарши;  $5,6 \pm 0,29$   $P > 0,05$ ) юқори бўлди. БАли болалар гуруҳида ФНО-а/ИЛ-4 кўрсаткичлари назорат кўрсаткичларидан 1,8 марта ( $2,4 \pm 0,2$   $P < 0,05$  га қарши;  $4,3 \pm 0,31$   $P < 0,05$ ) ошди, бироқ БА ли МС мавжуд болаларга нисбатан 1,2 марта ишончли паст бўлди ( $5,1 \pm 0,2$   $P < 0,05$  га қарши;  $4,3 \pm 0,31$   $P < 0,05$ ). ИЛ-6/ИЛ-4 нисбати алоҳида эътиборга лойик, БА билан касалланган болаларда назорат гуруҳига нисбатан 1,3 марта ( $4,1 \pm 0,22$   $P < 0,05$  га қарши;  $3,1 \pm 0,19$   $P < 0,05$ ) ишончли пасайди, БА билан МСли болалар гуруҳига нисбатан 1,1 марта пасайиши кузатилди ( $2,8 \pm 0,2$   $P < 0,05$  га қарши  $3,1 \pm 0,19$ ).

Биз цитокинларни ишлаб чиқарилиши даражаси ва МСнинг клиник-лаборатор белгилари орасида корреляцион ўзаро боғлиқлик мавжудлигини аниқладик. ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8 ва ФНО-а ҳамда ПСВ ўртасида бевосита ўртача корреляцион боғлиқлик кузатилди, яъни периферик қонда цитокинларнинг юқори даражаси ПСВ микдорининг ошишига олиб келди (мас равишда  $r = 0,572$ ;  $r = 0,604$ ;  $r = 0,685$ ;  $r = 0,525$ ;  $r = 0,472$ ).

БА билан касалланган болаларда МС (5-жадвал), шунингдек, ИЛ-6 микдори билан ТВИ ( $r = 0,65$ ,  $P < 0,001$ ), БА ( $r = 0,70$ ,  $P < 0,001$ ) ва ИР ( $r = 0,47$ ,  $P < 0,01$ ) орасида юқори тўғри корреляцион алоқа аниқланди.

*5-жадвал*

*БА билан касалланган болаларда цитокинлар миқдори ва МСнинг клиник-лаборатор белгилари орасидаги корреляцион боғлиқлик*

МС клиник-лаборатор белгилари	Цитокинлар				ФНО- $\alpha$ (пг/мл)
	ИЛ-1 $\beta$ (пг/мл)	ИЛ-4 (пг/мл)	ИЛ-6 (пг/мл)	ИЛ-8 (пг/мл)	
)					л)

ТВИ +1СО дан юкори	0,458	0,502	0,652	0,489	0,501
БА (0,9дан юкори)	0,421	0,489	0,702	0,329	0,499
АБ (110/75 дан юкори)	0,321	0,269	0,402	0,389	0,411
ИР (3,0дан юкори)	0,369	0,321	0,421	0,356	0,410
АК (ПЗЛП/ЮЗЛП) 2,5 дан юкори	0,436	0,396	0,458	0,502	0,489

Шундай қилиб, сурункали субклиник яллиғланиш МС патогенезида ИР, АБД, АК (атерогенлик коэффициенти) ва МСнинг бошқа белгиларини ўзаро боғловчи бўғин ҳисобланади. Сурункали яллиғланиш жараёни яллиғланиш олди ва яллиғланишга қарши цитокинларни ишлаб чиқарилишидаги мувозанатни бузилиши ҳисобига амалга ошади. Яллиғ- ланиш медиаторлари бўлмиш цитокинлар ИРнинг ривожланиши ва сақланишида муҳим роль ўйнайди.

Диссертациянинг “Бронхиал астма билан касалланган болаларда метаболик синдромнинг ривожланиш хавфини башоратлаш ва унинг **реабилитацияси**” деб номланган бешинчи бобида акушерлик-гинекологик анамнез ва онанинг соматик ҳолати; болани озиклантириш табиати; отасида нохуш одатларнинг мавжудлиги; аллергия касалликлар, юрак-томир касалликлари ва семизликнинг наслий ҳолати; боланинг преморбид маълумотлари; ҳаёт тарзи ва озикланиш тартиби ҳақидаги анамнез маълумотлари киритилган 58 саволдан иборат ишлаб чиқилган сўровнома маълумотлари келтирилган.

Кейинги текширувларда бронхиал астма билан касалланган юкори хавфли 140 нафар болада метаболик синдром ташхисланди, мазкур тоифадаги болаларда ТВИнинг юкори кўрсаткичлари кайд этилди, семизлик – стандарт силжишлар (+) 2 СО - (+) 3СО оралигига мос келди.

Бронхиал астма билан касалланган болаларда метаболик синдром ривожланишининг ўртача хавфи БА билан метаболик синдромли 90 болада ТВИ ортикча тана вазни – стандарт силжишлар (+) 1 СО - (+) 2 СО оралигига мос келди. 70 болада анкета сўровномаси бўйича болаларда БА билан метаболик синдром ривожланишининг энг кам хавфига мос келди, ТВИ кўрсаткичлари 0 - (+) 1 СО – меъёр оралигида бўлди.

Юқорида кайд этилганлар асосида БАли болаларда метаболик синдромнинг ривожланиш хавф даражасига мос равишда реабилитацион тадбирлар таклиф этилди. МС ривожланишининг минимал хавфида – болани динамикада кузатиш.

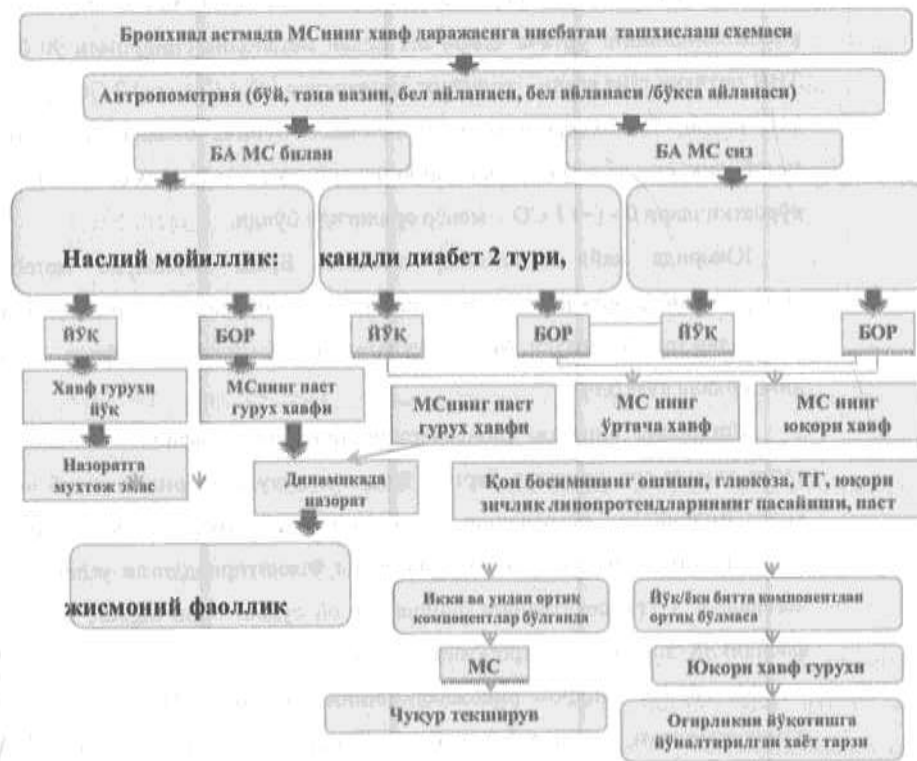
Метаболик синдром ривожланишининг ўрта хавфида – соғлом ҳаёт тарзи ҳақида маълумотлар бериш, ёш-жинс хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда индивидуал овқатланиш рационини тузиш, буида суткалик қуввати 30% дан кам бўлган ёг миқдори ва енгил ўзлаштириладиган углеводларни чегаралаш, тўғри овқатланиш бўйича ҳар ой суҳбат олиб бориш, жисмоний фаолликни ошириш ва антропометрия ўтказиш тавсия этилади.

Метаболик синдром ривожланишининг юкори хавфида – семизликни номедикаментоз даволаш билан бирга метформин дори воситаси ёрдамида коррекциялаш.

Болаларда метаболик синдром ривожланишини башорат қилиш моделини шакллантириш учун кўп омилли таҳлил ўтказилди. Таҳлил натижасида бир неча статистик аҳамиятли клиник-лаборатор кўрсаткичлар: антропометрик (ТВИ, БА), АБ кўрсаткичлари (САБ, ДАБ), цитокинлар (ИЛ-1β, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО-α), ИР ва АК (ПЗЛП/ЮЗЛП) киритилди.

Шундай қилиб, анкета сўровномасини ва бронхиал астма билан касалланган болаларда метаболик синдромнинг ривожланиш хавфинини

прогнозлашнинг дастурий таъминотини қўллаш куйидагиларни имконини беради: динамикада кузатиш учун хавф гуруҳини аниқлаш; реабилитацион тадбирлар ўтказишни оптималлаштириш; аниқланган ўзгаришларни ўз вақтида коррекциялаш (3,4-расм).



3-расм. Бронхиал астмада метаболлик синдромнинг хавф даражасига нисбатан таъхислаш схемаси

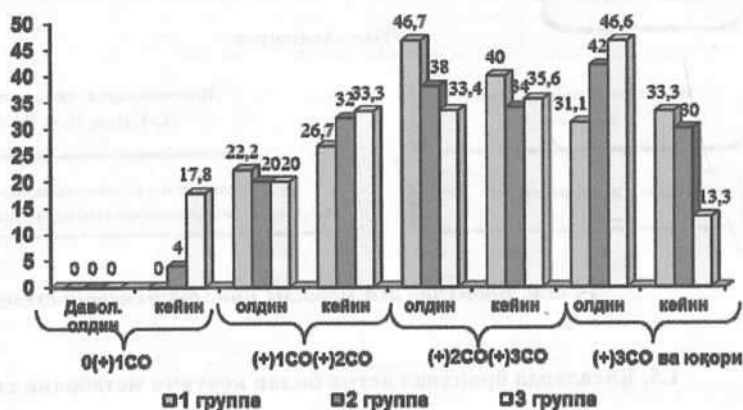


**4-расм. Бронхиал астмада МСнинг ташхислаш схемаси**

### 1.5. Болаларда бронхиал астма билан кечувчи метаболик синдромни даволаш тамойиллари

Узоқ муддатли кузатув БАли МС билан касалланган беморлар кўриги, саломатлик ҳолати, касалликнинг учраши ва унинг асоратларини бир маромда тутишдан иборат тадбирларни ўз ичига олди. БА билан МСли болаларни номедикаментоз даволаш билан метформин дори воситасини кўшиш (3 гуруҳ) натижасида 2 гуруҳга нисбатан бўғилиш хуружларининг давомийлигини  $4,0 \pm 0,2$  кунга камайгани кузатилди, номедикаментоз терапия билан умумқабул қилинган базис терапия ўтказилган 2-гуруҳ беморларида мазкур кўрсаткич  $4,6 \pm 0,2$ ,  $P < 0,05$ ни ташкил этди, нафас қисиши хуружлари  $4,4 \pm 0,2$  кунгача –  $5,0 \pm 0,2$ , ( $P < 0,05$ ), нам йўтал  $6,5 \pm 0,3$  кунгача –  $6,8 \pm 0,2$ , ( $P > 0,05$ ), перорал хириллашлар  $4,2 \pm 0,3$  кунгача –  $4,8 \pm 0,1$  ( $P > 0,05$ ), бош оғриқларини камайиши  $4,3 \pm 0,3$  кунгача –  $5,5 \pm 0,2$ , ( $P < 0,01$ ), терлаш  $5,0 \pm 0,3$  кун –  $5,6 \pm 0,3$ , ( $P > 0,05$ ), ўпкадаги хўл хириллашлар  $6,5 \pm 0,3$  кун –  $6,8 \pm 0,2$ , ( $P > 0,05$ ), қуруқ хириллашлар  $5,5 \pm 0,3$  кун –  $5,8 \pm 0,2$ , ( $P > 0,05$ ), ланжлик  $4,5 \pm 0,2$  кун –  $4,8 \pm 0,2$ , ( $P > 0,05$ ), иштаханинг пасайиши  $4,0 \pm 0,3$  кун –  $5,5 \pm 0,3$ ,

( $P < 0,001$ ). Шунингдек, кайди этиш лозимки, фақатгина базис даво олган БА билан касалланган беморлар клиник симптомларида аҳамиятли фарқ аниқланмади. Даволашдан сўнг 2- ва 3-гурӯх беморларида ТВИ кўрсаткичларининг ишончли пасайиши кайди этилди, 1-гурӯхда эса мазкур кўрсаткичлар деярли ўзгармади (5-расм).



5-расм. Бронхиал астма билан касалланган метаболдик синдромли болаларда антропометрик кўрсаткичлар динамикаси, (%)

12 ойдан сўнг ўтказилган кузатув натижаларининг кўрсатишича, 2-гурӯх болаларида тана вазни 1,4 марта камайиб, бу 15 (30,0%)ни ташкил этди. 3-гурӯхда даволаш самарадорлиги энг юқори бўлиб, 1-гурӯх беморлари кўрсаткичларига нисбатан 3,5 марта ошди ва 6 (13,3%)ни ташкил этди. Ўтказилган давонинг артериал босим кўрсаткичларига ижобий таъсири эътиборни ўзига жалб қилади. АБ кўрсаткичларининг таҳлили бўйича даволаш фониди 1 гурухга нисбатан 2 гурухда АБ қийматларининг пасайиш тенденцияси кузатилди, 3 гурухда САБ ва ДАБ кўрсаткичлари 1 ва 2 гурухларга нисбатан ишончли пасайди. Метформин қабул қилиниши фониди АБ кўрсаткичлари САБнинг гипотензив дори воситаларисиз 141,2±3,6 мм рт. ст. дан 122,5±3,1 мм рт. ст.гача ( $P < 0,01$ ) пасайиши ва юқори ДАБ кўрсаткичларининг ўртача 83,3±1,3 мм рт. ст. дан 74,5±1,2 мм рт. ст. ( $P > 0,05$ ) мейёр қийматларигача пасайиши аниқланди. Бу самарадорлик эҳтимол, дори

воситасининг инсулинрезистентликка таъсири билан боғлиқ бўлиши мумкин. Инсулинрезистентлик – МСда артериал гипертензиянинг ривожланиш механизмларидан бири бўлиб, бу катталарда ўтказилган тадқиқотларга мос келади.

Динамик кузатувда барча даволаш гуруҳларида ПСВ кўрсаткичларининг меъёр қийматларигача тикланиши аниқланди. Учинчи гуруҳ болаларида ҳам ПСВ кўрсаткичларининг дастлабки кўрсаткичларга нисбатан ишончли яхшиланиши кузатилди.

3 гуруҳ беморларини даволаш 3 ойдан кейинқ болаларда ИР<sub>НОМА-Р</sub> кўрсаткичларини  $3,7 \pm 0,14$  мкМЕ/мл га пасайишига олиб келди, бу 2-гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан -  $4,8 \pm 0,16$  мкМЕ/мл ( $P < 0,001$ ), мос равишда 1-гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан  $6,01 \pm 0,21$  мкМЕ/мл ( $P < 0,001$ ) кам.

Бронхиал астмада МСли болаларда углевод алмашинувини ўрганишнинг узок муддатли натижалари 6-жадвалда келтирилган. Келтирилган маълумотларга кўра, 6 ойдан сўнг 2-гуруҳ болаларининг глюкоза кўрсаткичлари 3-гуруҳга нисбатан юқори бўлди ва мос равишда  $5,1 \pm 0,17$  ммоль/л ва  $4,6 \pm 0,18$  ммоль/л, 1-гуруҳ кўрсаткичларига нисбатан  $5,4 \pm 0,23$  ммоль/л ни ташқил этди. ИР<sub>НОМА</sub> кўрсаткичлари 1-гуруҳ кўрсаткичлари ( $6,3 \pm 0,31$  ммоль/л)га нисбатан мос равишда  $5,6 \pm 0,26$  мкМЕ/мл ва  $2,9 \pm 0,12$  мкМЕ/мл ни ташқил этди.

Ушбу гуруҳ болаларида иммунореактив инсулин (ИРИ) ва унинг постпрондиал миқдорини дастлабки қийматлари оч қоринга текширилганда меъёрдан юқори бўлди ( $n < 12,5$  мкМЕ/мл) ва мос равишда ўртача  $24,8 \pm 1,04$  мкМЕ/мл ва  $14,2 \pm 0,56$  мкМЕ/мл ни ташқил этди.

Метформин билан 12 ойлик даволашда оч қоринга ИРИ концентрациясининг  $16,2 \pm 0,77$  мкМЕ/мл гача пасайиши кузатилди ва унинг постпрондиал миқдори ўртача  $7,2 \pm 0,32$  мкМЕ/мл ( $P < 0,001$ ) ташқил этди, тегишли равишда 1 гуруҳ кўрсаткичлари  $24,5 \pm 1,23$  мкМЕ/мл тенг бўлди ( $P > 0,001$ ). ИР миқдорини белгиловчи НОМА-Р индекси 3-гуруҳнинг  $1,1 \pm 0,05$  мкМЕ/мл кўрсаткичига нисбатан 2-гуруҳ болаларида аҳамиятсиз ўзгарди



(3,4±0,14 мкМЕ/мл). Даволашдан кейинги 12 ойдан сўнг БА билан МСли беморларда глюкозанинг ўртача кўрсаткичлари миқдорини ишончли пасайиши кузатилди, бу кўрсаткичлар метформин воситаси билан дифференциал даволанган болаларда ишончли пасайди.

6-жадвал

**БА билан касалланган МСли беморларда углевод алмашишуви даражасининг динамикаси, (M±m)**

Кўрсаткичлар	Глюкоза коринга, ммоль/л	Глюкоза 2 соатдан оч сўнг, ммоль/л	ИРИ оч коринга, мкМЕ/мл	ИРИ 2 соатдан сўнг	ИРНМ А-R мкМЕ/мл
1 гуруҳ (n=20)					
даволашда	5,9±0,1	6,8±0,2	28,4±1,07	61,4±2,06	7,4±0,28
аввал					
3 ойдан сўнг	5,6±0,15	6,6±0,20	24,2±1,01*	58,9±2,31	6,01±0,21*
6 ойдан сўнг	5,4±0,23	7,8±0,30*	26,3±1,31	68,4±2,46*^	6,3±0,31*
12 ойдан сўнг	5,2±0,22*	4,4±1,29*^	24,5±1,23*	48,4±2,67*^	5,6±0,26**
2 гуруҳ (n=35)					
даволашда	5,8±0,14	6,6±0,18	25,3±0,93	57,4±1,73	6,5±0,22
аввал					
3 ойдан сўнг	5,1±0,22*^	6,1±0,21	19,4±0,67*^	39,4±1,45*^	4,8±0,16*^

6 ойдан сўнг	5,1±0,1 7*	6,8±0,2 7^	24,8±1, 04^	64,4±3, 06^	5,6±0,2 6*^
12 ойдан сўнг	4,6±0,1 8*^	5,6±0,2 5*^	16,2±0, 77*^	39,2±1, 50*	3,4±0,1 4*^
3 гуруҳ (n=35)					
даволашда н аввал	5,1±0,2 0	6,4±0,2 2	20,2±0, 69	41,1±1, 57	4,6±0,1 6
3 ойдан сўнг	4,7±0,1 6^	5,8±0,2 2^	16,8±0, 64^°°	27,7±1, 10^°°	3,7±0,1 4^°°
6 ойдан сўнг	4,6±0,0 9°°	5,6±0,1 2°°	14,2±0, 56*^°	38,2±1, 53^	2,9±0,1 2*^°
12 ойдан сўнг	3,4±0,1 5*^°	4,1±0,1 7*^°	7,2±0,3 2*^°	22,8±1, 08*^°	1,1±0,0 5*^°

Эслатма: \* - даволашдан аввалги кўрсаткичларга нисбатан фарқлар аҳамиятли (\* - P<0,05- 0,01), ^ - даволашдан кейинги кўрсаткичларга нисбатан фарқлар аҳамиятли (^ - P<0,05-0,001), ° - 2 гуруҳнинг даволашдан кейинги кўрсаткичларига нисбатан фарқлар аҳамиятли (° - P<0,05-0,01)

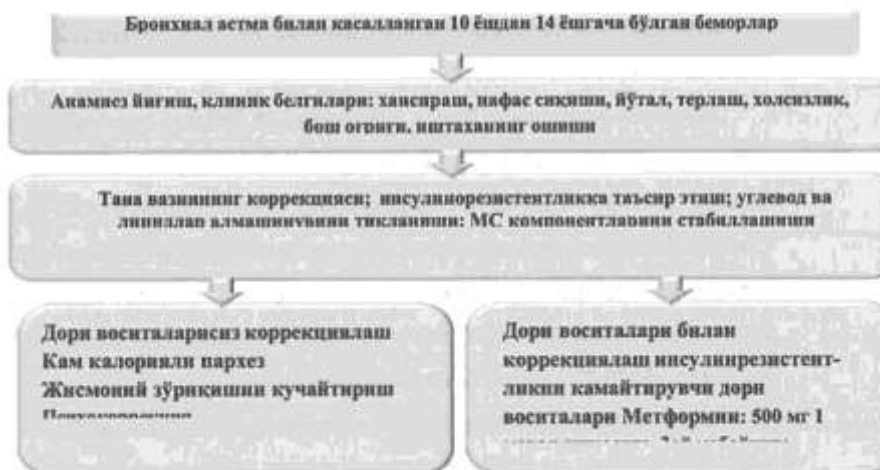
1-гуруҳнинг 5,2±0,22 кўрсаткичига нисбатан 2- ва 3-гуруҳларда мазкур кўрсаткичлар мос равишда 4,6±0,18 ммоль/л ва 3,4±0,15 ммоль/л гача аниқ пасайди (P<0,01 ва P>0,001).

Препарат метформин билан даволанган 18 (90,0%) нафар болада ҳам оч коринга олинган глюкоза, ҳам постпрандиал микдорининг пасайиши кайд этилди. Дастлаб оч коринга гипергликемия ташхисланган 9 (45,0%) беморда глюкоза микдорининг оч коринга олинган мақсадли кўрсаткичига эришилди. Оч коринга инсулин микдорининг пасайиши 11 (55,0%) нафар беморда, юкламадан 2 соатдан кейин эса у 12 (60,0%) беморда кузатилди. НОМА-R пасайиши 4 (20,0%) нафар беморда кайд этилди.

Шундай қилиб, метформин ва номедикаментоз даволаш ўтказилгандан сўнг 70% беморда оч коринга олинган глюкоза микдорини тикланишига олиб келди (кон плазмасида оч коринга глюкоза микдори <6,1 ммоль/л).

12 ойдан сўнг БА билан МСли 2- ва 3-гуруҳ беморларида биокимёвий кўрсаткичлари ўрганилганда кўрсаткичларида ижобий натижалар аниқланди. ПЗЛПнинг 1-гуруҳ кўрсаткичларига ( $P < 0,01$  дан  $< 0,001$ гача) нисбатан мос равишда  $2,4 \pm 0,09$  ммоль/л ва  $1,6 \pm 0,04$  ммоль/л гача ишончли пасайиши қайд этилди. ТГ кийматлари таққосланганда метформин билан анъанавий комплекс даволашдан сўнг куйидаги ўзига ҳослик аниқланди: 3-гуруҳда кўрсаткичларнинг мос равишда 1-ва 2- гуруҳ кўрсаткичлари  $1,2 \pm 0,05$  ммоль/л ва  $1,2 \pm 0,04$  ммоль/л га нисбатан  $1,0 \pm 0,02$  ммоль/л гача ишончли пасайди ( $P < 0,001$ ). 12 ойдан сўнг БА билан касалланган МСли 2- ва 3-гуруҳ беморларининг ЮЗЛП кўрсаткичлари динамикаси таҳлил қилинганда 1-гуруҳ кўрсаткичларига  $1,2 \pm 0,05$  ммоль/л ( $P < 0,01$  дан  $< 0,001$  гача) нисбатан уларнинг мос равишда  $1,4 \pm 0,03$  ммоль/л ва  $1,7 \pm 0,04$  ммоль/л гача ишончли ошиши аниқланди. 2- ва 3-гуруҳ болаларида ОХС миқдори 1-гуруҳ кўрсаткичлари ( $4,3 \pm 0,16$  ммоль/л ( $P < 0,05$  дан  $< 0,001$ гача)га нисбатан мос равишда  $3,8 \pm 0,14$  ммоль/л ва  $3,1 \pm 0,08$  ммоль/л гача пасайди.

( $P < 0,01$  ва  $P < 0,001$ ). Юқори қайд этилганларни ҳисобга олиб, биз мактаб ёшидаги БА билан МСли болаларни даволаш схемасини ишлаб чиқдик.



*6-расм. Бронхиал астма билан касалланган метаболлик синдромли болаларни даволаш схемаси*

Шундай қилиб, метформин дори воситаси билан даволаш БА билан касалланган МСли 3-гuruh болаларида қоннинг липид спектри кўрсаткичларини инсулинрезистентлик билан боғлиқ статистик аҳамиятли яхшиланиши қайд этилди. БА билан МСли 2- ва 3-гuruh болаларининг цитокин ҳолатини ўрганиш натижалари ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8 ва ФНО- $\alpha$  миқдорининг 1-гuruh болаларига нисбатан ишончли пасайишини кўрсатди. Бунда анамнез маълумотлари, медикаментоз ва номедикаментоз даволаш усуллари билан тана вазни коррекцияси ҳисобга олинди.

Шундай қилиб, келтирилган клиник-лаборатор маълумотлар БА билан касалланган болаларда МСни даволашда метформин дори воситасини қўшиб қўллаш юқори самарадорликни берди.

Тавсия этилган даволаш услубларининг иқтисодий самарадорлиги.

Анъанавий даволаш таркибига метформин дори воситаси ва номедикаментоз даволаш усулини киритилиши стационардан чиққандан сўнг

6 ва 12 ой ўтгач болаларда БА ҳужураининг 2 мартага камайишига, иммунологик ва функционал кўрсаткичларининг турғунлашувига олиб келди, натижада ҳужураининг камайиши билан узок муддатли ремиссияга ва касалликнинг ижобий кечилишига эришилди. Таклиф этилган комплекс даволаш самарадорлигини баҳолаш, илмий асосланган кўрсатмаларни аниқланиши БА билан касалланган мактаб ёшидаги болаларда МСни ташхислаш ва даволаш схемасини ишлаб чиқиш имконини берди.

## II БОБ. БРОНХИАЛ АСТМАНИНГ КЛИНИК КЎРИНИШИ, УНИНГ РИВОЖЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

### 2.1. Болаларда бронхиал астманинг кечишига турлича қарашлар.

Бронхиал астма глобал муаммодир. Барча ёшдаги ва дунёнинг барча мамлакатларида одамлар бу жиддий касалликдан азият чекмоқда. Болалар катталарга қараганда кўпроқ ривожланиши мумкин, аммо биринчи ҳужум ҳар қандай ёшда бўлиши мумкин. Кўпгина тиббиёт мутахассислари бронхиал астма билан оғриган беморлар билан шуғулланишади. Болаларда бронхиал астма одатда эрта болалик даврида ривожланади ва обструктив ўпка касаллигидан кейин одамларда нафас олиш тизимининг иккинчи енг кенг тарқалган касаллиги ҳисобланади.

Сўнгги ўн йил ичида ЖССТ бронхиал астма билан курашиш бўйича global стратегияни ишлаб чиқиш бўйича қатор ташаббусларни амалга оширди. Ҳозирги кунда болаларда бронхиал астма сурункали касаллик ҳисобланиб, унинг асосини нафас йўллариининг аллергияк яллиғланиши ташкил этади. Шунини таъкидлаш керакки, бу дастурлар энг самарали дастурлардан бири эканлигини исботлади. [15,48] Ҳозирги кунда нафақат нафас олиш тизими, балки бошқа касалликларнинг олдини олиш ва даволаш масалаларини ечишда ижобий модел сифатида қўлланилмоқда. Бу ЖССТ ташаббуси бронхиал астма ўсиб бораётган муаммо эканлигига асосланган эди. Тарихан жуда киска вақт мобайнида бу касаллик болаларда энг кўп учрайдиган сурункали касалликлардан бирига айланди.

Бронхиал астма-бу уларнинг яллиғланиши ва гиперреактивлиги туфайли ҳаво йўллариининг қайтарилиши билан тавсифланган касаллик. Бронхиал астма-дунёдаги энг кенг тарқалган касаллик бўлиб, болалар ва катталар учун муҳим ижтимоий муаммодир. Ўғил болалар киз болаларга нисбатан кўпроқ (6% га нисбатан 3.7%), лекин балоғатга етиш бошланиши билан касалликнинг тарқалиши иккала жинсда ҳам бир хил бўлади. Бронхиал астма ривожланиш даражасидан қатъи назар, барча мамлакатларда учрайди, бироқ унинг тарқалиши бир мамлакат ичида ҳам популяциялар ўртасида

фарқ қилади. Бронхиал астма кўпроқ қишлоқ аҳолисига нисбатан шаҳар аҳолисида кузатилади. [9,16] хатто қадимги Грецияда, шифокорлар нафас ёки қийинчилик нафас қисилиши тасвирлаш учун сўз "астма" ишлатилади. Улар астма соғлом овқатланиш томонидан тикланиши мумкин ички изостазия натижасида пайдо бўлади, деб ҳисоблайди, соғлом овқатланиш ёки турмуш тарзи ўзгариши билан тикланиши мумкин, ички келишмовчиликлар олинган эди. [8] замонавий "астма" сўзи грекча "pneuma" сўзидан олинган бўлиб, нафас қисиш деган маънони англатади. Хитой табиблари астма сўзини беқарорлик ёки ҳаётнинг кучларнинг бузилиши билан боғлиқ бўлган "xiao-chi'an" ёки "хириллаган нафас" деб атаб, уни қисқача қи сўзи билан ифодалаган. Улар ўтлар, акупунктур, массаж, хун ва жисмоний машқлар билан бронхиал астма "қи" даволаш учун ҳаракат қилди [7,78].

Ҳинд файласуфлари руҳ ва нафасни бир бутунга бирлаштирдилар ва уни фикр, тана ва руҳнинг алоқаси деб ҳисобладилар ва йога ва нафасни назорат қилиш ёрдамида бронхиал астма билан оғриган беморларга ёрдам беришга ҳаракат қилдилар.

Қадимги греклар давридан то сўнгги минг йилликнинг 18-асри ўрталаригача "тўрт физиологик суюқлик" нинг мувозанат назарияси жуда машҳур бўлган. Бу назарияга кўра 4 та физиологик суюқлик-қон, қора сафро, сариқ сафро ва балғам доимо мувозанатда бўлиши керак. Ушбу компонентлардан ҳар қандай ортиқча касалликнинг муайян турини ривожланишига сабаб бўлди.

Йўтал ва ортиқча миқдорда балғам (балғам) пайдо бўлиши билан тавсифланган астма билан балғамнинг мувозанати мавжуд эди ва бундай беморлар шунга мувофиқ "флегматик" деб аталди. 1800 томонидан стетоскоп ихтиро қилингандан сўнг, шифокорлар бир қатор бўғилиш ҳужумларини тасвирлаб, уларни ўхшашлиги туфайли бронхиал астма деб аталадиган бир касалликка бирлаштирдилар. Бирок, беморлар ҳали бундай қон, ўсимлик даволаш ва тамаки чекиш каби даволаш анъанавий усуллари, афзал.

Ўша пайтда бу даволаш усуллари бошқа оғрикли шароитларда, шу жумладан бронхиал астма учун ишлатилган, шунингдек, уларнинг аксарияти 19-асрнинг бошларига қадар шифокорлар томонидан фаол равишда тарғиб қилинган, аслида мутлақо фойдасиз, фақат 1892 да машҳур канадалик-америкалик шифокор Сер Уилям Ослер бронхиал астма ривожланиш механизмида тизимли яллиғланишнинг муҳим ролини таъкидлади.[8,9] Бронходилаторс ёки бронходилаторс биринчи 1930 йилда пайдо бўлди ва ён таъсир камайтириш орқали 1950 йилда яхшиланди. Бир мунча вақт ўтгач, кортикостероидлар, тизимли яллиғланишни даволашда фаол ишлатиладиган дорилар, кейинчалик бронхиал астмани даволаш учун асосий дорилар гуруҳига айланди, клиник амалиётда қўлланила бошланди [16,50].

Ўтган 20 йил мобайнида ушбу касалликнинг тарқалиши, айниқса, болалар орасида сезиларли даражада ошди. Болаларда бошланган бу касалликда аксарият ҳолларда катталарда давом этади, касбий чекловлар, ногиронлик ва баъзи ҳолларда ўлим сабаб бўлади. Бронхиал астманинг жамият ҳаётига ва ҳар бир беморга юқори тарқалиши ва ижтимоий-иқтисодий таъсири хавф омилларини олдини олиш ва ўз вақтида аниқлашни, терапиянинг етарлилигини, касалликнинг кучайишини олдини олишни талаб қилади. Бунда эса ҳамширага катта рол берилади. Шунинг учун болаларда бронхиал астмада ҳамширалик парваришини ўрганиш долзарбдир. Болаларда бронхиал астма кечишининг ўзига хос хусусиятларини билиш катталарда касаллик ривожланишининг олдини олади, бу эса асорат ва ўлимни камайтиради [4, 12].

Бронхиал астманинг клиник кўриниши, унинг ривожланиш хусусиятлари болаларда бронхиал астма-бронхларнинг қўзғалувчанлиги ва реактивлиги ортиб, уларнинг шишиши ва спазмига олиб келади ва натижада нафас олиш қийинлашади. Чўкиш ҳужумлари кўпинча кечаси ёки эрта тонгда ривожланади ва балғам билан оғрикли йўтал билан бошланади.

Ўшқада турли хил куруқ ва нам хириллашлар эшитилади. [5,34] касал боланинг лаблари кўкариб, у ўз ҳолатини енгиллаштириш учун ҳаракат

қилади, мажбурий ҳолатни олади, ёрдамчи мушаклари нафас иштирок этади. Бундай аломатлар бронхиал астманинг ривожланган хужуми билан тавсифланади. Шиддатли хужум бир дақиқада 50 дан ортиқ БПД (40 ёндан ошган болаларда 5 дан ортиқ), дақиқада 140 дан ортиқ юрак тезлиги (120 йилдан кейин 5 дақиқадан ортиқ), парадоксал пулс, нафас олишда ёрдамчи мушакларнинг иштироки (чакалоқларда ёрдамчи мушаклар иштирокининг эквиваленти нафас олиш вақтида бурун кавотларининг шишиши) билан оғир нафас қисилиши (бола деярли гапирмайди, овкатланмайди) билан бирга келади.

Тери ранглар, назолабабал учбурчакнинг цианози ва акроцианоз мумкин. Аускултация ўпканинг барча соҳаларида хуштаксимон қуруқ хириллашларни очиб беради, ёш болаларда кўпинча турли ўлчамли нам хириллашлар ("нам астма"деб аталади) бўлади.

Умумий қон текшируви эозинофилия билан тавсифланади. Балғамда вайрон қилинган ҳужайралардан (Чаркот-Лейден кристаллари) кўчирилган эозинофилларнинг катламлари ва гранулалари мавжуд. Иммуноглобулинлар даражаси қонда кўтариллади. Ҳаёт учун хавфли оят-белгилар цианоз, нафас олиш заифлиги ёки "соқов" ўпка, ПИС кам 35% ўз ичига олади. Муайян аллергияни аниқлаш учун интерактив даврда аллергия билан терини текшириш амалга оширилади. Агар керак бўлса, провокацион тестлар.[7,9] астманинг оғирлиги (енгил, ўртача, оғир) клиник белгилари, бўғилиш хуружлари частотаси, бронходилататорларга бўлган эҳтиёж ва нафас йўлларининг очиклигини ҳолисона баҳолаш асосида баҳоланади.

## **2.2. Бронхиал астма билан касалланган болаларни даволашда тиббиёт ходимларининг ролини ўрганиш.**

Сўнгги пайтларда болалар аҳолиси орасида касалланиш даражаси сезиларли даражада ошди. Бундан ташқари, касалликнинг оғир кечишига мойиллик ортиб бормоқда. Сурункали патологиялар орасида бронхиал астма энг кенг тарқалган. Болаларда унинг аллергия шакллари асосан кузатилади.[14,.24]. 80% болалар атописи бор, қайси аллергиялар етарлидир.



Антитаналар ишлаб чиқариш учун бир ишончсизлик. Бундан ташқари, бронхиал гиперреактивлик кўпинча болаликда кузатилади. Агар ота-онаси ёки она аъзоларидан бири бу касалликка чалинган бўлса, бола касалликка кўпроқ мойил бўлади. Шундай қилиб, касалликнинг ривожланишининг сабабларидан бири сифатида генетик мослашув ҳақида гапиришимиз мумкин[5,20].

Хорижий ва маҳаллий ижобий тажриба, шифокорларнинг касбий кўмаги мавжудлиги ва тиббий ходимларнинг ташаббуси бронхиал астма бўлган беморларни реабилитация қилиш билан муваффақиятли шуғулланаётганини, уларнинг соғлиғини динамик monitoring қилишни, шу билан болалар ва ўсмирлар учун муносиб ҳаёт сифатини таъминлашга имкон беради. Тадқиқот вазибаларини ҳал қилиш учун бронхиал астма бўлган болаларни даволашда ва ушбу патология учун хавф омилларини даволашда ҳамширалик ходимларининг ролини аниқлаш учун беморларни (ота-оналар) текшириш ўтказилди. Биз сўров усули билан тўлдирилган икки қисмдан иборат сўровномани туздик, иловада келтирилган

1. Биринчи қисм-болаларда нафас йўллари касалликларининг ривожланишига ҳисса қўшадиган хавф омиллари. Бу очиқ-ойдин юришлари, уй гигиена, ёмон одатлардан, шамоллаш частотаси, қаттиқлашиши, спорт билан боғлиқ саволлар мавжуд.

Иккинчи қисм-шифокорларнинг касбий фаолияти. Блок ўрта тиббиёт ходимларининг иши учун фарзандлари пулмонология бўлимида даволанаётган ота-оналарнинг фикрларини ўрганишга қаратилган. Ота-оналарнинг фарзандлари касаллиги ва олдини олиш усуллари ҳақида қай даражада маълумотга ега эканлигини аниқлаш вазибаси қўйилди.

Сўровда жами 28 киши иштирок этиб, ҳар бири 20 та саволга жавоб берди. Сўров натижаларига кўра, таҳлил қилиниб, ота-оналари билан биргаликда ўрта мактаб ёшидаги 28 нафар боланинг турмуш тарзи ўрганилди. Респондентларнинг ижтимоий ҳолати қуйидагича тақдим

этилади: болаларнинг yoshi: 10% - 13 йил, 18% - 14 йил, 30% - 15 йил, 42% - 16 йил.

Касалликнинг олдини олиш болаларда бронхиал астманинг олдини олишнинг энг муҳим шартларидан биридир. Профилактик шаклда белгиланган каттиклашув тартиб-қоидалари, массаж сеанслари, нафас олиш машқлари, мунтазам юриш, уй гигиенасини сақлаш, ёмон одатларни чиқариб ташлаш, аллергияларни чиқариб ташлаш, иммунитетни мустаҳкамлаш ва педиатр томонидан тавсия етилган бошқа чора-тадбирларни мунтазам бажариш кўзда тутилган. [15,56].

Тадқиқот натижаларига кўра, бронхиал астманинг олдини олишнинг энг кенг тарқалган усули 62% га кўра аллергияларни чиқариб ташлашдир. 21% банд бўлган йўллардан узоқроқ юриш болани бронхиал астмага қарши оғоҳлантиришнинг самарали усули деб жавоб берди. Қолган 17% денгизда ва тоғларда мунтазам дам олиш ўпкаларни мустаҳкамлайди ва касалликнинг ривожланишига тўсқинлик қилади.

Бронхиал астма учун хавф омилларидан бири ифлосланган хоналарда яшайди. Уйда тозаликни сақлаш ва боланинг гигиенасини сақлаш бронхиал астмага қарши курашда зарур шартлардан биридир. Ҳар куни, хонада қаватларни артиб, барча юзалар, кабинетлари, маиший техника, чақалоқ совун билан қўлларини ва юзини ювиб турилади. Тўшак остидаги нарсаларни қолдирмаслик керак, барча гиламларни, юмшоқ ўйинчоқларни хонадан чиқаринг, гипоаллергеник чойшаблардан фойдаланиш керак, ҳар 2 ҳафтада бир марта ўзгартиринг ва 60 даражасида ювинг. Китоб жавонларини ўриятманг, декоратив гулларни қўймаслик зарур. Сўровномаларга кўра, респондентларнинг 61% ҳар куни тозалайди, 21% - ҳар икки кунда бир марта, 9% квартирани ҳафтасига 2 марта тозалайди.

Овқатланиш қоидаларига риоя қилиш ва овқатда истеъмол қилинадиган овқатлардан аллергияларни чиқариб ташлаш бронхиал астмага қарши курашда муҳим рол ўйнайди. Рационга риоя қилиш, ёнғоқни, шоколадни, консервантларни, рациондан бўёқларни чиқариб ташлаш керак. Нафас

йўлларида локализацияланган касалликларни вақтида даволаш ва уларнинг қайталанишининг олдини олиш муҳим аҳамиятга эга.

Сўровномалар кўра, респондентларнинг 73% тўлиқ тақиқланган озиқ-овқат фойдаланишни минималлаштириш, ўз ёки болалар озиқланиши назорат, 18% баъзи кераксиз озиқ-овқат фойдаланишга рухсат, ва фақат 9% деярли парҳез назорат йўқ.

Ота-оналар чекиши кўпинча боланинг танасига жуда катта зарар келтиради. Болалар учун пассив чекишнинг оқибатлари жуда агрессив эканлиги шубҳасиздир. Сигарет тутуни боланинг ўпка киради, шундай қилиб, пассив чекувчи сифатида улкан зарар ҳисобланади. Пневмония хавфини камайтириш учун, ота-оналар бу ёмон одат воз, ёки кучли ҳидли маиший аэрозоллар, парфюм воз, бола ҳузурида чекишни тийилиш керак. Сўров натижаларига кўра, оилаларнинг 54% да бир ота-она чекади, оилаларнинг 44% да иккала ота-она чекмайди ва оилаларнинг фақат 2% да ҳам ота-она чекади.

Болаларда эрта ёшдан бошлаб бронхиал астманинг олдини олишнинг энг муҳим шартларидан бири жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланиш, котиб қолиш ва кундалик тартибга риоя қилишдир. Спорт тўғарақлари болаларнинг жисмоний ривожланишига, чидамлилигига, чидамлилигига ижобий таъсир кўрсатади, масъулиятни шакллантиради. Бирок, ҳар бир ота-она ўз фарзандини амалга ошириши мумкин бўлган спорт бўлимини танлаш ҳар бир kishi учун алоҳида-алоҳида амалга оширилиши кераклигини тушуниши керак. Сўров натижаларига кўра, болаларнинг 74% спорт тўғарақларига қатнаши, 26% эса ҳали қатнашмаслиги аниқланган.

Даволаш натижалари асосан беморнинг ғамхўрлигига ва тиббий тайинланишларнинг аниқ бажарилишига боғлиқ. Бронхиал астма ҳақида гапирганда, беморларни диспансеризация билан даволаш ва кундузги шифохоналарни алевленмаларни даволаш учун устувор аҳамиятга эга. Тиббий ёрдамни ташкил этишда шифокор ходимларининг роли жуда катта.

У беморлар томонидан белгиланган муолажанинг бажарилишини назорат қилади, тушунтириш ишларини олиб боради, зарур даволаш курсларидан ўтишга қўндиради, соғлиқни сақлаш таълимини олиб боради. Бўлимда бронхиал астманинг олдини олиш бўйича санитария бюллетенлари, эслатмалар ва плакатлар мавжудлиги ҳақида сўралганда, 78% улар керакли маълумотларни олиш учун фойдаланишади; 13% улар батафсил маълумот олмайдилар; 9% бундай маълумотни фақат ўз ташаббуси билан олишлари мумкинлигига ишонишади.

### **2.3. Болаларда бронхиал астмада вегетатив асаб тизимининг хусусиятлари**

Вегетатив бузилиш – замонавий тиббиётнинг долзарб муаммоларидан бири саналади. Организмни зиддиятга реакция характери, ВНТнинг бошланғич регулятор механизмларига боғлиқ бўлади. ВНТ дисбаланси турли соматик касалликлар ёки инфекция патологиялар асоратининг ягона патологик жараёнларидан бири ҳисобланади.

Ҳеч бир касаллик йўқки, ВНТ иштирок этмаган [20].

Охириги ўн йилликда вегетатив дисрегуляцияни норма ва патологиядаги кўрсаткичларини текшируви, клиник ва экспериментал тиббиётнинг асосий ўринларидан жой олган, тан олинган зарурий усули ҳисобланади.

Вегетатив нерв тизими марказий асаб тизими назорати остида бўлиб, организмда ҳамма физиологик жараёнларнинг асосий регулятори бўлиб ҳисобланади.

1981 йилда А.М. Вейн таъкидлашича, вегетатив дисфункцияда медиатор алмашинув бузилади, периферик ва марказий рецепторларнинг гипер- ва гипосезгирлиги кузатилади. Бунда фақатгина респиратор тизим дисфункцияси (психоген табиатли хансираш, психоген йўтал, гипервентиляция синдром) эмас балки, вегетатив дистония билан ўтувчи психосоматик касалликлар ва асосан бронхиал астмада ҳам кузатилади [35,54].

Кўплаб ўсмирларда БА ни ўрта оғир кечилишни қўзғалган вақтда парасимпатик бўлимни тонуси меъёрида бўлиши ва вегетатив фаолият

таъминотини етарли вариантда кузатилгани ҳолда, симпатикотония фони, норма ёки гиперсимпатикотоник типдаги юқори вегетатив реактивлик кузатилади.

Ўсмирларда БА ни оғир кечишида вегетатив регуляция дисбаланси кучли бўлгани ҳолда, организм тинч ҳолатида бўлганида вегетатив нерв тизимининг симпатик бўлими тонуси пасайгани ҳолда, орган ва органлар тизимини асимпатикотоник вариантдаги реакциясининг ортостатик юкламада вегетатив фаолият таъминоти егншмовчилиги билан характерланиши маълум.

Бронхиал астманинг ўрта оғир кечиши кузатилган ўсмирларда кўзгаллиш вақтида симпатикотония фонида миокард автоматизм функцияси бузилиши нотурғун кўринишида бўлиши билан характерланади. Касаллик оғир кечганида миокардни реполяризацияси жараёни ўзгаришига юрак ритми ва ўтказувчанлиги бузилишлари кўшилади [6].

Бронхиал астма ва турли патологик жараёнларда, дезадаптация бўлган ҳолда, адаптив – компенсатор жараёнлар бузилишлари келиб чиқади.

Бу жараёнлар организмнинг бевосита вегетатив тузилмасининг назорати остида бўлади [8].

ВНТ организмнинг гомеостатик тенглигини ушлаб туради, турли патологик таъсирлар шароитида унинг мослашувини таъминлайди ва унинг функцияларини бошқаради [22]. ВНТ адаптация маркази бош регулятори бўлиб, организмда кўп шаклли гено – ва фено типик (биосоциал) мослашувни таъминлайди.

Организм функцияларига норма -, симпатико -, парасимпатикотроп ва охирги ҳолатларда антагонистик адрено - ёки холинэргик таъсир қилади [38,60].

А. М. Вейн таъбирича “Амалий жихатдан шундай жараёнлар йўқки, ВНТ қатнашмаган. ВНТ нинг асосий вазифалари: организм ҳаёт фаолиятини ихтиёрсиз бошқариш (моддалар алмашинуви, эндокрин фаолият, қон айланиш, нафас, хазм қилиш), гомеостазни меъёрида ушлаб туриш, зиддият

реакциясида қатнашиш, рухий ва жисмоний фаолиятнинг турли шакллари таъминлаш каби вазифаларни бажаради”.

ВНТ синапс охирларида ажралувчи медиаторларга қараб, парасимпатик (ацетилхолин – медиатори) ва симпатик (норадреналин - медиатори) қисмларига бўлинади [36,43,52].

Мослашиш – бу кўп компонентли динамик жараён бўлиб, у зарарловчи таъсирга организмни иложи борича мослашишнинг таъминловчи реакциялар туркуמידир. Демак кўп шаклли мослашув реакциялари асосида, организмда бўладиган ҳар бир ҳодиса ва жараёнларга, улар келиб чиқиши бўйича турли генезли бўлишига қарамадан ўзига хос компенсатор – мослашувни таъминлайдиган жараёнлар ётади [41,49].

Соғлом инсонларда организмнинг турли атроф – муҳит таъсири шароитларига, жисмоний, рухий ва ижтимоий таъсирларга адаптациянинг худди бир даражасидек кўринишида баҳоланади.

Касаллик бошланишида функционал тизимларда худди адаптация сакраш кўринишидаги ҳодиса сифатида учраса, касаллик ўзи – худди сусайиш натижаси ва адаптация механизмлар синиши кўриниши олади [45,56].

Кўпчилик муаллифлар текширувлари натижасига кўра, БА га чалинган беморларда унинг енгил ва ўрта оғир кечинишида дезадаптив реакциялар симпатик фаоллик ортгани ҳолда, парасимпатик бўлим тонуси меъёрида бўлиши, ошқоча ёки нормал вегетатив таъминот ҳисобланади [3,7,17].

Бундай вариант ВНТнинг касаллик қўзғалган вақтида функциясини юқорилигини таъминлайди. Буни баҳолашда организмдаги гипоксия ва нейрогуморал активлиги орттишига жавоб кўринишидаги оптимал адаптация реакция сифатида қараймиз.

Бу муаллифларнинг текширув натижаларига кўра, БА оғир кечган беморларда вегетатив реактивлик ортостатик номутаносиблик, артериал гипотензия ва асимпатикотония бўлиши билан характерланади.

Респиратор тизимда патологик ўзгаришлар шубҳасиз юрак мускулларини фаолиятига салбий таъсир ўтказди. Юракнинг асосий физиологик функцияси юрак қон ҳайдашининг адекватлигини таъминлаш [], қайсики, юрак ритми частотаси ва қисқариш кучига, охирги, ўз навбатида, миокард функционал ҳолатидан келиб чиққан ҳолдаги тўғридан – тўғри пропорционаликда бўлишидир [Сикорский А.В. ҳам муаллифлар билан., 2009].

Бронхиал астмада, юракнинг барча тўқималарига перфузиянинг етимовчилиги муносабати, жумладан синус тутунни, иккала омил патологик жараёнга жалб қилиниши кузатилади.

Бирок, морфофункционал омиллар юрак қисқаришлар ритми регуляцияси бузилишида келиб чиқадиган ишемиянинг бошқа эрта симптомлари секин ўзгаради.

Юрак ритми регуляциясининг патологик ўзгариши, миокарддаги ишемик белгиларнинг эрта ва асосий белгиларидан саналади [33,46,51]. Бошқача айтганда, БА га чалинган беморларда ВНТ дисрегуляцияси натижасида, респиратор етишмовчиликнинг сурункали ўтиши, ўз навбатида шаклланиш хусусияти ва юрак етишмовчилиги келиб чиқади.

Адабиёт материаллари маълумотига яқун ясайдиган бўлсак, шундай хулоса қилиш мумкинки, БА ни хоҳлаган генезли турида калит звено – бронх дарахтини юқори реактивлиги ётади. У яллиғланиш медиатори таъсирида келиб чиқадиган, бронхиал обструкцияга олиб келувчи, нафас йўлларининг қаршилиги ортиши, силлик мускул тонусининг вегетатив регуляцияси пасайиши, ўпканинг гиповентиляцияси натижаси чақирган гипоксемия ва перфузия ва вентияциялараро муносабат номувофиқлиги ортиб борувчи гипервентиляция жараёнларига дуч келади.

Патологик жараён ривожланишида вегетатив тенгликни ушлаб туриш компенсациянинг етарли даражаси, нормал бронхиал тонус ва адекват периферик қон оқимини таъминлашда катта аҳамият касб этади. Шу ўринда болалик ёши, боланинг онтогенетик ривожланиш даври хусусиятларига, ор-

ганизм ҳамма функционал тизимларини қайта қурилиши, вегетатив дисбалансни турли шакллари ва кардиоваскуляр тизимнинг транзитор бузилишлари сонининг ортиши киради [23,32,45].

Бундай фон, БА билан касалланган беморларда касалликнинг патогенетик ривожланиши ва касаллик кечиши ва прогнозида вегетатив ўзаро таъсирини баҳолашни ўрганиш учун шубҳасиз зарур саналади.

Болаларда БА да периферик вегетатив дисрегуляцияни, юрак автоном иннервациясини яхлит ҳолда, бир хил бўлмаган ва фарқлар тахлилисиз, алоҳида далиллар интерпретациясиз текширувлари кўп эмас.

Шу ўринда айтиш жоизки, маълумотларга кўра, БАни клиник белгилари оғирлик даражалари шаклланишидан далолат берувчи патогенетик - вегетатив механизмлар шу пайтгача ўрганилмаган.

Аниқланган зўриқиш ва сусайиш регулятор механизмлари патологик бузилишлар ва касаллик келиб чиқишида, мосланувчанликни зарурлиги ҳақида оғохлантиришда зарур ҳисобланади.

Нерв тизимининг парасимпатик бўлими фақатгина унинг функциясини ошиши ҳисобига эмас балки, ВНТ нинг симпатик бўлимини фаоллигини пасайтирилиши ҳисобига қараб ҳам баҳоланади.

Бронх – ўпка тизими ва бошқа касалликларда ўтказилган тажрибалар кўрсатишича [26], ВНТ медиаторлари балансининг бузилиши респиратор касалликлар патогенезида зарур ролни ўйнайди. Болаларда респиратор патологиялар, клиник – патогенетик белгилари ривожланишида ВНТнинг роли қайд этилган. Бунда ВНТнинг фаолиятини чуқур бузилишлари мавжудлиги аниқланилиб, даврга боғлиқ ҳолда, касалликни кечиш хусусиятлари ва оғирлигини белгилаши кўрилади. Болаларда қайталанган жараёнларнинг бошланғич давларида симпатик келиб чиқишли ва кейинчалик парасимпатик эффектли бузилишга алмашувчи ўзгаришлар кузатилади [20,28,36,44,53].

Охириги йилларда ўтказилган текширувлардан маълумки, кардиоинтервалография (КИГ) эффективлиги вегетатив статусни баҳолашда керак бўлади



[38,46]. Бу усул қулай ва келажакда ўз аҳамиятини йўқотмайдиган, болалар соматик ҳолати оғирлик даражасидан, организм мослашув – кўниқув характери ҳақида объектив баҳо берувчи усул ҳисобланади. Айнан шу усул, қулайлиги (у учун одатдаги электророкар-диограф керак бўлиши) ва ноинвазивлиги, педиатрияда кенг қўлланилиши билан ажралиб туради. КИГ гомеостаз регуляциясини марказий ва гуморал ролини баҳолашда, сўнгра организм мосланувчан жараёнлари зўриқиш даражасини аниқлашда керак бўлади [23,33,47].

Ундан, ошқозон – ичак тизимининг турли ноинфекцион касалликлари, вегето – кон томир дистонияси, ичак инфекциялари, сурункали гепатитлар, шунингдек респиратор патологиялар: кўп учрайдиган респиратор касалликлар, қайталанувчи бронхитлар, пневмония, бронхиал астма ва бошқа касалликлар патогенетик жараёнларини текширишда фойдаланилади.

#### **2.4. Болаларда бронхиал астма келиб чиқишида психологик омилларнинг ўрни.**

Сўнгги йилларда тиббиёт фани болаларда психосоматик касалликларнинг пайдо бўлиши, кечиши ва даволаш механизмларига қизиқишни оширди. Бу муаммонинг долзарблиги мутахассислар педиатрия умумий амалиётига ёрдам сўраб келган одамлар сони 40-68% оралигида бундай касалликлар тарқалганлиги тахмин, очик-ойдин эмас (Ю.Ф. Антропов, Ю.С. Shevchenko, Д. N. Исаев).

Бугунги кунда энг кенг тарқалган психосоматозлардан бири бронхиал астма ҳисобланади. Бола популяциясида унинг тарқалиши 5-10%. Бронхиал астма этиологик омиллар орасида, экспертлар энг муҳим деб аллергия санаб (А. А. Баранов, Ла Шчеплягина), Марказий асаб тизими (МАТ) ва автоном асаб тизими (ААТ) (В. V. Петраш, Г. В. Федосеев, И. I. Балаболкин), инфекциялари ва психологик (одатда ҳиссий) ходисалар (Г. В. Федосеев, С. Ю. Куприянов, Л. Реес, В. Визсаскер, М. Fuchs, Е. Хейм). Психологик омиллар ичида ички ва ташқи шароитлар ажратилади. Ички шароитлар орасида алоҳида ўрин руҳий инфантилизм билан боғлиқ боланинг

шахсиятининг айрим хусусиятларига, бошқаларга қаратилган ташвишларни, хиссий қобилиятни, ўз-ўзини ҳурмат қилишни, тажовузкорликни камайтиради (ВИ Горемйкин, А. Протопопов, Е. Ҳ. Соловёва, Мауер ва Вайтермеер). Ташқи шароитлар омиллари: нотўғри тарбия, ноқулай микросоциал ва яшаш шароитлари, болалар боғчаси ва мактабга мослашишдаги қийинчиликлар (Л. Реес, Е. G. Еидемиллер, В. V. Жустичкий, Ю.Ф. Антропов, S. Shevchenko).

Ушбу соҳада кўплаб маҳаллий ва хорижий тадқиқотларга қарамасдан, болаларда БАни шакллантиришда психологик омилларнинг провокацион роли билан боғлиқ кўплаб масалалар ҳал қилинмаган. N. D. Билкинанинг фикрига кўра, бу тадқиқот натижаларининг номувофиклиги билан боғлиқ, ҳар бир назария танқидга қарши заифдир, тадқиқотлар одатда тавсифлидир, муаллифларнинг хулосалари ортиқча умумлаштиришдан азият чекади.

Тадқиқот мақсадларига мос келадиган ишончли психодиагностик усуллар ҳар донм ҳам қўлланилмайди. Ниҳоят, аниқланган психологик хусусиятлар касаллик бошланишидан олдин беморларга хос бўлганми ёки улар касаллик туфайли бўлганми, кўпинча аниқ эмас. Охирги баёнот айниқса муаммоли, чунки бронхиал астма психологик ҳолатининг барча тадқиқотлари мактаб ёшидаги болаларда касаллик "етарли тажрибага" эга бўлганда ўтказилади (Е. Ҳ. Соловёва, В. I. Горемйкин, А. А. Протопопов).

Бизнинг фикримизча, бугунги кунда бронхиал астма психологик омилларини ўрганишда концептуал моделлардан чизикли қарамликни ифодаловчи тизимли, мултифакториал ва кўп босқичли моделларга, шу жумладан, психологик, ижтимоий ва биологик омилларга ўтиш керак. касаллик.

Фақат шундай шароитларда ўрганилаётган муаммонинг енг муҳим вазифаларидан бири, яъни сурункали соматик касаллиги бўлган болаларни олдини олиш, даволаш ва реабилитация қилишнинг комплекс ёндашувининг илмий асосларини ишлаб чиқиш, шу жумладан боланинг ўзи билан даволаш ишлари, оиласи билан психологик иш олиб бориш мумкин бўлади.

## 2.5. Болаларда бронхиал астмада психологик ёндашув.

Бронхиал астма белгилари юзага келиши ва катъийлиги билан боғлиқ омилларнинг кўплигига мувофиқ, психологик ёрдам усуллари ўзгаради: индивидуал, гуруҳ ва оилавий терапевтик ёндашувлар қўлланилади. Уларни қуйидагича тизимлаштириш мумкин:

1. Психотерапиядан дори-дармон ва беморнинг умумий турмуш тарзидан ташқари фойдаланиш. Бу принцип барча психосоматик (психофизиологик) касалликларда самаралидир. Беморга ва унинг оиласига касалликнинг хусусиятини батафсил тушунтирадиган бўлсак, биринчи навбатда керакли соматик терапия чораларини кўриш ва амалга оширишга ёрдам бериш керак.

2. Психотерапия соҳасида қуйидаги чора-тадбирлар ўзларини яхши исботлади:

\* хулқ-атвор терапияси усуллари ёрдамида астматик ҳужумларни бартараф етишга уриниш (масалан, тизимли десенситизация ёки операцион шамоллатиш техникаси);

\* кўркувни бартараф этиш учун енгиллик техникаси-кўрсатмаларга мувофиқ;

\* агар дастлабки тадқиқотлар жиддий шахсий низоларни аниқласа, индивидуал суҳбат терапияси (чуқур психологик ёки зиддиятли). Бу, конда тариқасида, беморнинг бевосита атроф-муҳит (мактаб, оила, профессионал вазият);

\* муаммо-марказли оила даволаш қаратилган, оилада унсолвабле низолар мавжуд бўлса, уларни олдини олиш учун бир орзу билдирди ёки доимий беморни зарар битимлар ташқил қилган;

\* болалар ёки ўсмирларнинг ижтимоий изоляциясини бартараф етиш ва уларнинг муаммолари билан ёлғиз эмаслигини ҳис қилиш учун ишлатиладиган гуруҳ терапияси усуллари ҳам ўзларини яхши исботлади.

Гуруҳ терапияси шунингдек, копинг стратегиясини муҳокама қилиш ва уларни болалар ва ўсмирларда солиштириш имконини беради. Ушбу умумий

принциплар билан бир қаторда, кўпинча хулқ-атвор терапиясига асосланган стандартлаштирилган психотерапевтик дастурлар ҳам мавжуд.

Улар, қонда тарикасида, астматик жараённинг функционал таҳлилидан келиб чиқади ва астматик хужумларга нисбатан энг тез-тез (хулқ-атвор камчиликлари) ва ноёб (хулқ-атвор камчиликлари) хулқ-атвор вариантлари объектив равишда қайд этилади.

Хулқ-атвор терапиясининг ўзлари учун тегишли мақсадни танлаш муҳимдир. Ушбу терапевтик мақсад турли даражаларда мавжуд бўлиши мумкин;

- \* физиологик ўлчовлар даражасида (екшалация ҳажми, нафас олиш тезлиги ва бошқалар.);

- \* беморнинг ўзи томонидан билдирилган аломатлар даражасида (масалан, кўркув, асабийлашиш, чарчок, диққатдан маҳрум бўлиш ҳисси);

- \* хатти-харакатлар бўйича объектив маълумотлар даражасида (хафтада астма хуружлари сони, шифокорга ташрифлар сони).

Тўлиқ функционал таҳлилдан сўнг, ушбу даражаларнинг утчасини ҳисобга олган ҳолда, тегишли аломатларга қаратилган аралашув кузатилади. Шу билан бирга, хулқ-атвор терапиясининг турли усуллари (дам олиш техникаси, biofeedback, тизимли десенситизация, когнитив назорат стратегияси ва бошқалар) қўлланилиши мумкин.)

Турли фаолиятдан фойдаланиш хулқ-атвор таҳлилининг натижаларига боғлиқ. Biofeedback ёрдамида релаксация усуллари ва тренинглар аниқ кўркув ва кучланиш ҳолатида қўлланилади. Когнитив назорат стратегияси бемор ўз аломатларини кам баҳолаган ёки уларга ортикча аҳамият берган ҳолларда қўлланилади. Унинг аломатларини баҳолашни ўрганиши керак.

Даволаш усуллари бошланғич ҳолатига қараб ўзгаради бери, у умумий дастур тавсия қилиш қийин. Бу ҳисобга бу ишнинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, турли элементлардан қурилган бўлиши мумкин. Болалар ва ўсмирларнинг бронхиал астма прогнози интенсив психотерапевтик чоратadbирларга ва биргаликда психологик ва дори — дармонларга қарамасдан,

касал болалар ва ўсмирларнинг тахминан 25% да касаллик сурункали (уларнинг ярмидан ками-огир) бўлади.

Штейнхаусенн маълумотларига кўра, болаликдан бошланган бронхиал астма беморларнинг 30% да узок муддатли барқарор ремиссия бошланиши, 20% да аллергиялар йўқлиги даврида ремиссия ва бошқа 20% да бошқа аллергия аломатлар ёки касалликларнинг ривожланиши билан тавсифланади. Ўлим даражаси 1%. Клиник аломатлар фақат инфекцияларда юзага келса, прогноз айниқса қулайдир.

Ноқулай прогностик омиллар юқори частотали тутилиш ва экзема билан астма комбинацияси ҳисобланади. Қолганлари учун психологик омиллар бронхиал астма курсига кучли таъсир кўрсатиши ва бу психотерапиядан мақсадли фойдаланишга ижобий таъсир кўрсатиши ҳақида келишиш керак.

## III БОБ. БОЛАЛАРДА БРОНХИАЛ АСТМАНИНГ ТАШХИСЛАШ МАСАЛАЛАРИГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ

### 3.1. Бронхиал астмани ташхислаш асослари.

Ташхис қўйиш-шифокор фаолиятидаги муҳим босқич ҳисобланади. Амалиёт учун вирусологик ташхис қўйиш маълум даражада муҳим нарсадир, айрим ҳолларда хаттоки бактериологик ташхис қўйиш ҳам анча мушкул иш ҳисобланади. Аммо бу УАШ мазкур йўналишда фаолият кўрсатиш зарурияти йўқ дегани эмас. Ташхис қўйиш услуби, авваламбор, нозологик, иккинчидан этиологик (имкониятдан келиб чиққан ҳолда) принципдан келиб чиқиб бўлиб, учинчидан-у БА патогенези хусусиятларини ўзида акс этирган бўлишлиги керак.

Анъанавий тарзда кечиш билан ифодаланувчи бронхиал астмага ташхис қўйиш унчалик қийин эмас. Касалликни ўткир бошланиши бирон бир аллерген билан дуч келганда астма хуружини тез ва шиддатли бошланиши бронхолитикларни тезда ижобий натижа бериши, такроран аллерген таъсир қилганда хуружни қайталаниши кабилар. БА ташхисига ҳеч қандай шубҳа қолдирмайди.

Шу билан бирга, амалиётда бронхиал астмани қўидаги касалликларда тафовутлаш зарурияти ўз-ўзидан врач учун устувор вазифа бўлиб қолади: сурункали обструктив бронхитдан, сурункали ёки ўткир пневмонияда бўладиган бронхоспастик синдромдан, бронхоспастик синдром билан кўриниш бериб кечувчи қатор касалликлар - юрак астмаси, ўпка, бронхлар ва трахея ўсма хасталикларн, трахеобронхиал дискинезия, ўпканинг бирламчи эмфиземаси, ўпка сили ва истерия кабилардан.

Бунинг учун аллергологик анамнез маълумотларини, аллергиянинг бошқа кўринишларини, ирсиятни, ишора қилиб ўтилган илгариги хуружларини, хуружни у ёки бу аллерген таъсирига берилувчанлигини, тўлиқ ремиссиялар бўлиш-бўлмаслигини, ташқи нафас фаолияти кўрсаткичларини ва иммуноаллерголик текширув натижаларини бекаму кўст кўрсатиб бера олиш керак ва таҳлил қилиш лозим.

Чунончи, сурункали бронхитларда (катта бронхлар касалланганда) даставвал бўғилиш кузатилмайди ва устувор шикоят бўлиб қийинлик билан ажралувчи балғам ҳисобланади: ўпкада ззгаришлар бўлмайди ёхуд дағал нафас билан бир вақтда курук хириллашлар эшитилиши мумкин, ташки нафас фаолиятига боғлиқ кучли вентилицион бузилишлар кузатилмайди.

Агарда бронхит майда ёки ўрта даражали бронхларни хасталаш билан кечаётган бўлса, устувор шикоят булиб жисмоний зўриқишдан кейин кучайиб борувчи бўғилиш ҳисобланади. Бўғилиш одатда тунлари бўлади, чалканча вазиятда кучаяди: кўпинча бўғилиш хуружсимон тарзда бўлади ва кучли йўтал билан давом этади. БА дан фаркли ўларок бўғилиш хуружи, уйкуда тўпланиб қолган бронхиал секрет билан нафас йўллари китикланиши натижасида вужудга келади. БА учун аллерген таъсирдан кейин келиб чиқадиган ва тўлик ремиссия даври билан алмашилиб давом қиладиган анъанавий бўғилиш хуружи характерлидир.

Хуруж, одатдагидай ўткир бошланади, тўсатдан пайдо бўлади, чўзилувчан шиллиқли балғамни ажралиши билан ифодаланиб турувчи йўтал келиши билан яқунланади. Обструктив бронхитда бўғилиш кучли хуружсимон йўтал билан бир вақтда пайдо бўлади ва шиллиқ-йиринг балғам ажралганидан кейин тўхтади, касаллик ремиссияси нотўлик бўлади (муфассил маълумотлар жадвалда илова қилинган).

Ташхис кўйишда муҳим ўринни ташки нафас фаолиятини текшириш эгаллайди.

*Жадвал 7.*

*Сурункали обструктив бронхит ва бронхиал астмани тафовутлари*

Сурункали обструктив бронхит ва бронхиал астмани тафовутлари		
Клинико-функционал аломатлар	Сурункали обструктив бронхит	Бронхиал астма

Ирсият	Кўпинча хос эмас	Аксарият ирсият билан боғлиқ аллергия касалликлар билан алоқадорлик топилади.
Касаллик анамнези	Бўғилиш хуружи йиллаб давом этиб келаётган йўтал ва ханси-рашларга кўшилади. Бўғилиш хуружи кўпинча йўтал тушиш билан бир вақтда келиб чиқади. Кашан-далик ва касбий номакбул таъсуротлар билан бошланиш яққол кўрсатилади.	Бўғилиш хуружи аксарият холларда бирданга бошланади, ёшқок балгамни аж-ралиши билан давом этади-ган йўтал пайдо бўлганда сусаяди ёки тўхтайд.
Аллерголик анамнез	хруж билан бирор бир ўртасидаги алоқадор даярли йўқ.	Бўғилиш хуружи аллергияга дуч келганда пайдо бўлади, кўпинча йилнинг маълум фасллари кузгайди.
Клиник аломатлари	Жисмоний зўриқишдан кейин кучаядиган энтиқиш	Тўда ремиссиялар билан алмашилиб турадиган бўғилиш хуружлари



	устуворлик килади. Баставвалги боскичларда у бўлмаслиги ҳам мумкин.	кузатилади.
Иситма турлари	Нимтак субфебриль	Кўпинча истима бўлмайди.
Балгам	Йиринг-шилликли, эозинофиллар йўқ. Шарко-Лейден кристаллари ва крушман спираллари топилмайди.	Шилликли, куплаб эозинофиллар бор крушман спираллари ва Шарко-Лейден кристаллари одим аниқланади.
Самарали йўтал	Устувор аломат	Кўпинча кузатилмайди.
Бочкасимон кўкрак кафаси	Айрим холлардагина	Одатда касаллик узок ва огир кечганда
Ўпкадаги аускультатив феноменлар		
Кўкрак хириллашлари	Кўпинча эшитиладилар.	Мусикасимон, хуштаксимон кўкрак хириллашлари бўлади.
Намли хириллашлар	Касаллик кайталаниш	Одатда бўлмайди, айрим

	боскичида аникланишлари мумкин	холлардагина ўзгарувчан йўталдан кейин йўқолиб кетадиган нам хириллашлар бўлади.
Цианоз	Кучли ифодаланиши мумкин.	Огир астмада ёки астматик холатдагина кузатилади.
Ўпка-юрак аломатлари	Характерли	Одатда бўлмайди.
Касаллик рецидивлари	Йилига 1-2 марта ёки купрок	Тез-тез булиб туриши мумкин.
Касаллик ремиссияси	Турғун эмас.	Клиник аломатлари тўла йўқолиб келиши билан ифо-даланувчи ремиссия даври деярли доимо кузатилади.
Қон ўзгаришлари	Кайталанганда – лейкоцитоз. ЭЧТ ортиши, иккиламчи эритроцитоз	Лейкопения, эозинофилия, ЭЧТ камайиши, камдан-кам иккиламчи эритроцитоз.
Ўпкада рентгенологик ўзгаришлар	Перибронхиал ва периваскуляр инфильтрация. Турсимон	Ўпка тизимларини диффуз тарзда кучайтириб кўриниши ториши. Тез ўзгариб турувчи ўчоқли

	пневмосклероз.	диффуз эмфизема аломатлари
Иммунологик ўзгаришлар	УдЕ ўзгармайди, қайталанганда УдМ ва УдС ортиб кетади.	УдЕ + ланиб ортган Т- супрессор + камайган.
Ташқи нафас функцияси	Вентиляциянинг обструктив тарзда бузи-лишлари бронхоли-тиклар билан фарма-кологик синовлар сал-бий натижа беради.	Обструктив ўзгаришлар кучли ифодаланган бронхолитиклар билан фармакологик синовлар салбий натижа беради.
Аллергенлар таъсирга қўйиладиган синовлар	Ижобий натижа беради	Ижобий натижа келтирадilar
Антимикробли терапия	Қайталанганда тавсия қилинади	Кўпинча ман этилади, у касалликни қўзғатиб қўйиши мумкин.
Антигистамин ва бронхолитик дориларни самара бериши	Кучсиз ифодаланади	Кучли самара келтиради
Махсус гипосенсиби-	Тавсия қилинмайди	Самара келтиради

лизация		
---------	--	--

**Жадвал 8.**

**Бронхиал астма ва бронхоспастик синдромни тафовутлаш**

<b>Аломатлари</b>	Бронхиал астма	Бронхоспастик синдром	
		Ўпка усмалари	Узоқ муддатли
Касаллик анамнези	Давомли	Унга узоқ эмас (2-3 ойдан то 1 йилгача)	Узоқ муддатли
Клиник симптомлари	Ремиссия билан алмашилиб турувчи хуружлар	Узлуксиз нафас олишни кийинлиги, бўғилиш хуру-жини нафас олиш ёки чикариш боскичида ҳам булиб туриши	Изтиборли қаттиқ йўтал бўлиши, вазиятга боғлиқ холда ўзгаради ва хушни йўқолишигача олиб келади
Энтикиш тури	Экспиратор	Инспиратор ёки аралаш	Экспиратор
Ўпкадаги ўзгариш	Қурук хуштаксимон хириллашлар, турли колитли намли	Будмасликлари мумкин	Кам микдорда қурук хириллашлар

	хириллашлар		
Рентгенологик текширув	Эмфизематоз тусда ўпкани шишуви	Гомоген тарзда интенсив соялар, ателектаз бир томонлама плеврит	Трахея бронхларнинг вентраль-дорсал ўлчамларини кучли камайиши
Ўпка вентилляцияси бузилиши турлари	Обструктив	Рестриктив	Обструктив
Аллергологик синовлар	Ижобий натижалар	Салбий натижалар	Салбий натижалар
Бронхолитик тек-ширувлар	Бронхоспазм, бронхиал обструкция симптомлари	Бронх ёки трахеянинг торайишлари	Трахея ва йирик бронхлар орқа деворларининг нафас йўлларига осилиб киришлари (нафас олиш пайтида)
Бронхолитик ва антигистамин дорилардан самарадорлик	Кучли ифодаланган	Ифодаланмаган	Ифодаланмаган

Бу усул обструктив бузилишларгина аниқлаб қолмай, балки обструкция характерини ҳам ойдинлатиб олиш имкониятини яратади (Бронхоспазм, шиши

ва гиперсекреция). Жадвалдан кўриниб турганидек (М.П.Бакулин буйича илова килинган) сурункали бронхитга чалинган беморларда яллиғланишли шнш ва шиллик кават безларининг гиперсекрецияси устувор бўлса, бронхнал астмада эса бронхоспазм етакчилик килади.

Шунинг учун ҳам бетарецепторлар стимуляторлари билан куйиладиган синоз (вентолит алулент ва б.к.лар билан) аксарият бронхнал астмада , нисбатан камрок сурункали бронхити бор беморларда ижобий натижа беради. Обструктивли бронхитга дучор бўлган беморларда одатда вентилициями обтруктив тарзда тургун бузилиши кузатилса, бронхнал астмада вентилицияни бузилиши унчалик чуқурлашмаган бўлади, касаллик даврига боғлиқ холда даволаш муолажаларидан кейин +шишлиги ҳам мумкин. Қолдиқ + ўпка ҳажми, функционал колдиқ ҳажмларни ортиши спирограмма курсаткичлари тезликларини камайиши ўта характерли бўлади. Бронхнал астмада бу курсаткичларининг бузилишлари сурункали бронхитга нисбатан кучлирок ифодаланган бўлади. Маълумки, сурункали бронхитда, одатда, бронхнал ўтказувчанликни бузилиши тобора жадаллашиб боради, ўпка гипертензияси ривожланади, юрак ўнг бўлмалари зўриқиши ва сурункали ўпка-юрак аломатлари авжланиб бориб, охибатда ўпка ва юрак (унг корингани) етишмовчилигини келтириб чиқаради.

БА да муайян иммунологик бузилишлар ҳам кузатилади: супрессорлар тизимини (Соп-индуцирланган илакли ва киска умр курувчи супрессорларни, геофиолинган сезгир Е-РОКларни), Т-хелперларнинг миқдорини камайиши, эффектор-хужайралар фаолликларини сусайиши (К-ва №К-хужайралари), УдЕ миқдорининг кучли ортиши кабилар (М.П.Бакулин, 1983).

### **3.2. Бронхнал астманинг катта ёшлиларда кечинининг ўзига хосликлари**

Кексаларда (60- ва ундан юкори ёшларда) сурункали юрак-томир касалликларига бўғилиш хуружи – БА кўшилиб кўринадиган клиник вазиятлар ҳам учрайди. Буни кечки астма деб аталади. Бундай холларда бронхнал астма билан юрак астмасини тафовутлаш лозим бўлади. Бу ташхисий изланиш унча кийин утсада лекин барибир уларни бир-бирларидан ажратиш имкониятлари

шифокорда етарлича бўлади. Хусусан, анамнез маълумотлари, артериал гипертонияни мавжудлиги, бошдан утказилган миокард инфарктига ишора қилиш, миокард ишемияси аломатларини борлиги, ўзига хос кардиологик клиник манзарани кўриниши ва юрак клапанлари хасталаниши кабиларни аникланиши, юрак астмаси ташхисини шубҳасиз осонлаштиради.

Шу билан бирга ёши ўтиб келган беморларда бўғилиш хуружини бўлиши шифокорни усма ёки сил жараёнига нисбатан сергаклантирип лозим. Ўсма касалликларига одатда қисқа анамнез (2-3 ойдан то 1 йилгача) хос бўлади, кўпинча доимий тарзда нафас олишни кийналишиб туриши кузатилади, аксарият холларда йўталсиз пайдо бўлган бўғилиш хуружи авжланади, нафас олиш ёки нафас чиқариш пайтида ёки аралаш тусли нафас қисиши тарзида кечади. Ўпкада хириллашлар аникланмасликлари мумкин. Энг хавфлиси шуки, бўғилиш хуружи билан давом этувчи энтиқиш одатда трахеялар бушлиқларининг 2/3 ва ундан кўпроқгача қисилиши руй бергандагина келиб чиқади. Бундай вазиятларда, бронх ва трахеяларнинг секин-асталик билан торайиб борши, касалликнинг "хақиқий башарасини" туманлашишига, оқибатда усмани кечикиб аникланишига сабаб бўлади. Ташхисга ёрдамчи текшириш усуллари-бронхологик, рентгенологик ва б.к, ёрдам берадилар.

Трахея ва катта бронхлар бўшлиқларини секин-аста бекилиб қолиши трахсобронхиал дискинезиялар ёки экспиратор стеноз деб ном олган алоҳида патологик жараёнларда ҳам кузатилиш мумкин. Бу туркум сабаблар туфайли ривожланган нафас қисишини шифокор бронхиал астма хуружи деб хатолик билан қабул қилиши мумкин. Аслида эса трахеобронхиал дискинезия -бу йирик бронхлар ва трахеяларнинг мембрана қисмлари чўзилувчанликларини тугма ёки орттирилган бузилишларидир. Шунинг учун ҳам уларнинг орқа деворларни йўтал вақтида ёки шиддатли нафас олиш натижасида (қуруқ ички босимини ортиши туфайли) нафас йўлларига осилиб кириб борадилар ва хаттоки уларнинг деворларини тўла ёпишиб (битиб) қолишигача олиб келадилар.

Бу хасталик учун шиддатли ва кучли йўтал хос бўлади, йўтал хуружсимон тус олиб кучайиб боради, бемор вазияти ўзгариши билан кучайиши мумкин,

уктин-уктин хушдан кетишгача олиб келади, ташхис факат бронхологик текширувдагина тасдикланишлиги мумкин.

Шундай килиб юкоридагилардан келиб чиккан холда яна бир карра таъкидлаб утиш лозимки, бронхиал астма ташхиси билан даволаш муассаларига беморлар келиб тушганларида уни бошка касалликларидан тафовутлаб олиш учун кенг кулламли ва чукур текширувлар утказилиши керак. Бу хавфли усма ёки бошка касалликларни вақтида аниклаш имконини берали ва иккинчидан мукобил терапияни танлаш учун аҳамият касб этди.

Умуман, БА ташхисига бориш йулини поганама-погана куйидагича ташқил килинишини макбул деб хисоблаймиз.

Бронхиал астмани учта асосий кўринишлари буйича ташхислаб олиш: бронхообструктив синдром аломатлари (экспиратор бўғилиш, бугувчи йўтал, масофада эшитилувчи хуштаксимон хириллашлар, ўткир ўпка эмфиземаси, бронхитикларни самара бериши, спирография (Тиффино синови) ва пневмотахометрия натижалари), аломатларни тез кайтиши ва ўткир нафас етишмовчилиги (бошка сабаблари бартараф килинган бўлса) синдромлари таянч аломатлар хисобланадилар:

Бронхиал астманинг патогенетик турларини аниклаш (атопик, инфекцион-аллергик ва хок.):

Бронхиал астмани клиник турларини ажратиш (анъанавий хуружлар, астматик холат ва б.к). Астматик холат боскичларини тафовутлаб олиш (I-ўпкада нафас шовкинлари ва хириллашларни сакланиб қолиши): II-ўпкада хириллашларни камайиб бориши ёки эшитилмай қолиши, нафас етишмовчилигини кучайиб бориши (ташхис, энцефалопатия, гипоксемия, ацидоз, гиперкапния): III-асфиксия, кома, коллапс). Бу холатни келтириб чиқарувчи омилларни белгилаш:

• Бронхиал астма асоратларини аниклаш: сурункали нафас етишмовчилигини (I, II, III даражалари), ўпка етишмовчилиги, ўпка-юрак етишмовчилиги. Унинг патогенетик ва клиник турлари ҳамда асоратларидан келиб чикан холда ташхис шаклантирилади.



Маълумки, касалликни даволашдан кура уни олдини олиш осонроқ деган ибора табобатчилар орасида тез-тез кулокка чалиниб туради. Лекин бунга деярли амал қилинмайди, профилактик фаолият кенг шифокорлар амалиётида ҳалигача том маънода уринини олмаяпти. Ваҳоланки касаллик олди ҳолатини аниқлаш (бирламчи профилактика), уни авжланишига сабаб булувчи ва касаллик келтириб чиқарувчи хавфли омилларни бартараф қилиш (иккиламчи профилактика) ва касалликни уз вақтида аниқлаб, уни тўхтатиш тадбир муолажаларини қуриш, (учламчи профилактика) замонавий тиббиётнинг, жумладан Ўзбекистон тиб илминини бош мақсадларидан ҳисобланади. Мазкур фаолият айнан бронхиал астмага тааллуқлидир. Бу йуналишда муқаммал ҳаракат қилиш дастурига эга бўлиш (нафақат илмни муассасаларда, балки соғлиқни сақлашни ташқил қилишнинг бирламчи бугимларида КВП,ШВП,СКАЛ ва махсус касалхоналарда ҳам) БА ни маълум ҳудудларда ёки онла ҳамда давлат миқёсида кам ҳаражат қилиб тўла бартараф этилишига ёхуд ундан бўладиган ижтимоий талофатларни кескин камайишига олиб келади.

Демак, БА диагностикасининг келажаги ва бугуни-уни донозолик босқичда аниқлаш ва бартараф қилишдир. Бу йуналишда дунё миқёсида ижобий тажрибалар бор. Хусусан, БА ни даставвалчи босқичларида аниқлаш учун кенг-қулламли оммавий текширувлар эпидемиологик тадқиқотлар утқазилди. Улардан мақсад БА тарқалиш даражасини ва унинг асосий сабабларини аҳоли ўртасида аниқлаш ҳамда улар асосида оммавий ёки индивидуал (онлавий) профилактикани ташқил қилишдир. АКШ да формуласи (1960) номли билан маълум бўлган виканинг сурункали ноинфекцион касалликлари профилактикаси дастури амалга оширилиб келинмоқда махсус текширувда касалликлар этиологогенезида келиб чиққан ҳолда барча аҳоли 4/гурух (босқич) га ажратилдилар: А босқичи (биологик тус олиб бошланиши) – диагностика синовларда организм ўзгаришлари аниқланмади; Б босқичи касаллик клиник аломатлари пайдо бўлади, лекин беморлар шикоятлари бўлмайди; В босқичи - астма олди ҳолати, Г босқичи - соғайиш ёки улим билан тугайди.

БА нинг бирламчи профилактикасининг утказиш учун уни А боскичида ташхислаш лозим, айнан мазкур пайтда унинг хавфли омиллари шаклланиб улгургун булиб бронхиал астма келиб чиқиш хавфи тахдид килиб туради.

ВОЗ (1983) экспертлар гуруҳи БА келиб чиқиши хавфи бор гуруҳларда (кашандалар, хавоси огир жойларда истикомат килувчи шахслар, респиратор касалликларга тез-тез чалиниб турувчилар, ирсий мойиллиги бор шахслар, экологик номакбул ҳудуддарда яшовчилар) аҳолини бир бошдан махсус текширув (оммавий скрининг) утказиб бориш мақсадга мувофиқ деб тавсия этади. Бунинг учун махсус суровнома - анкеталар (собик иттифок пульмонология илмий текшириш институти анкетаси, Британия махсус кенгаши анкетаси, Европа иқтисодий кенгаши анкетаси, А.Г.Чучалин-Трутников анкетаси ва б.к. дан фойдаланилади. Бундай скрининг анкеталарни тулғизиш ҳар қандай профилактик дастурнинг устувор қисми бўлиши керак, чунки улар БА "кўртани"лидаёқ унинг кўринишларини аниқлаш имконини тугдириш (УАШ томонидан ҳар бир оила ёки аҳоли учун тулғозилиб қуйилиши керак), хавфли гуруҳларни мулжалли кузатиб боришга асос бўлади ва демак, мукобил терапия утказилади. Ана шундай анкеталардан бирини (Цюра Е.В. 1985) амалиёт учун тавсия этамиз ва у жадвалда илова этилган.

Бундан ташқари БА ни аниқлаш учун ташқи нафас фаолияти курсаткичлари (Тиффно синови ва бошка курсаткичлар), адреналин билан синов (0,01 фозли эритмаси 0,5 мл тери остига), беротек ёки бошка симпатомиметикларни ингаляция қилиш синовлари ҳам кенг қулланишлари керак (натижалари скрининг анкеталарда акс эттириб қуйилади). Масалан, агарда 0,5 мл адреналин тери остига юборилгандан кейин 30-40 дақиқа утгач нафас чиқариш 0,5 л/с кучайса-синов ижобий деб баҳоланади яъни у яширин бронхоспастик синдром мавжудлигидан далолат беради.

БА бошлангич боскичларида қонда ёки балғамда аникланадиган эозинофилия ҳам ташхисий аҳамият қасб этади. Мазур текширув натижалардан келиб чиққан ҳолда профилактика тадбирлари кенг йулга қуйилади ва улар даволашдан ҳам устивор фаолият деб қабул қилинишлари лозим.

БА диагностикасига оид маълумотлар якунида яна шунини эслатиб қўйиш керакки, таъбиот амалиётида анча-мунча бўлсада учраб турадиган клиник синдромлар бор ва улар БА астмага жуда ўхшаб кетадилар, аммо лекин бошқача муносабатда бўлишини ва даволашни узгача ташкил қилишни тақозо этадилар.

8. Лемуан-синдроми. Бу трахея ва бронхлар пролапси туфайли, уларнинг дистонияси натижасида келиб чиқадиган симптомокомплексдир. Бронхоскопия ёрдамида ташхис қўйилади ёки БА дан тафовутлаб олинади.

### 3.3. Бронхиал астма хавфини аниқлаш учун скрининг-анкета.

БА ва унинг хавфи тахлидини аниқлаш учун скрининг-анкета (Г.Б.Федосеев ва А.М.Убязуллаевдан олинди, 1989).

1. Кун давомида ёки эрталаб йўталиб турасизми?
2. Йил давомида суриб уч ой давомида йўталасизми?
3. Икки йил ва ундан узоқ вақт мобайнида суриб йўталасизми?
4. Йўтал билан балғам чиқадими?
5. Шамоллаш касалликлари йил давомида икки ва ундан ортиқ мартаба булиб турадими?
6. Юқорида кутарилганда, тенгқурларга тенглашиб тез юрганингизда энтикиш пайдо бўладими?
7. Хид ёки оғир хавога боғлиқ ҳолда бўғилиш сезасизми?
8. Сезсангиз, уларни айтиб бера оласизми?
9. Киш ойларида иссиқдан совуқга /ёки аксинча/ чиқганингизда йўтал пайдо бўладими?
10. Жисмоний зўриқишда, шамоллаш касалликларидан Сизда "хуштак"ли нафас бўладими?
11. Чекасизми?
12. Неча йилдан бери чекасиз? (ёки чекканмисиз)
13. Нечтадан ўртача кунга папирос (сигарет) чекасиз (чекканмисиз)?
14. Қуйидаги касалликларни бирон бири билан оғриганмисиз – фронтит, синусит, гайморит, бурун қийшайиши, бурун полипоз?
15. Қариндош-уруғларингиздан қимлар қуйидаги касалликлар билан хасталанганлар сурункали бронхит, бронхиал астма, сурункали

пневмония?

16. Ўпка сили билан огриганмисиз?

17. Куйдаги аллергик касалликлар сизда бўлганми: эшак еми, дориларга таъсирланиш, визомотор ринит, кичима?

18. Сиз узингизни ўпка касали деб биласизми?

ЭСЛАТМА: I. Суровнома буйича текширувдан утган ахоли 3 гуруҳга ажратилади:

1. Соғлом кишилар

2. БА ривожланиш хавфи бор кишилар

3. БА га чалинган кишилар

II. Суровнома соғлом ахоли учун мулжалланган ва хар йили динамикада урганилиб борилса мақсадга мувофиқ бўлади.

I. МАКЛАУДА СИНДРОМИ - бир томонлама ўпка томирлари патологияси ва бронхиолалар обструкциясига хос клинико-рентгенологик симптомо-комплекс. Бирон бир сабабсиз шиддатли тус олиб пайдо бўлган энтикиш ва бронхитга хос аломатлар билан ифодаланади. Рентгенологик текширувда ўпкани бир томонлама кенгайиб кетганлиги учун характерлидир.

2. МЕНДЕЛЬСОН СИНДРОМИ - бу меъда суюқликларини нафас йўллариغا кетиб қолиши натижасида келиб чиқадиган огир астмасимон касалликдир. Асосан операциялар ва тугрук пайтида берилган умумий наркоз асорати натижасида келиб чиқади. Наркоз берилганидан кейин 2-3 соат утгач-цианоз, астмасимон халлослаш, қусиш (қон қупик аралаш моддалар билан), тахикардия ва иситмалаш кабилар пайдо бўлади. Мазкур синдромни келиб чиқишига хикилдок рефлексларининг заифланиб қолиши сабаб бўлади. Рентгенологик текширувда унчалик кучли бўлмаган «броихопневмония» манзараси ва лекин огир клиник вазият кузатилиши каби номутаносиб ҳолат-бу синдром даракчисидир.

3. ФАНКОНИ-ХЕГЛИН СИНДРОМИ - (ночинсифилитик пневмония) Аллергик диатез ва бронхитлар қайталаниб-қайталаниб давом этади, кейин-чалик акроцианоз, йўтал ва у билан балғам ажралиши, энтикиш сингари симптомлар авжланади. Вассерман синови даставвал мусбат ва кейинроқ манфий

натига беради, спленомегалия ҳамда менингеал аломатлар булишлиги мумкин. Рентгенологик текширувда-милиар бронхопневмония ёки нотекис доғларга ухшаш ўзгаришлар кузатилади.

4. ХАММЕН-РИЧА СИНДРОМИ. Бу кенг куламда таркалиб ва шид-дат билан тобора кучайиб бориш билан ифодаланувчи ўпканинг интерстициал фиброзидир. Бунинг учун ўпка димланишига хос рентгенологик аломатлар, «ногора таёкчалари» симптоми, полиглобулия, кон тушириш каби алоҳида белгилар хос бўлади. Ўпка биопсиясига асосланиб тўлиқ ташхис куйилади.

5. ХАРКЕВИ СИНДРОМИ. Бу тўкималар ва конда эозинофилиялар билан ифодаланиб кечадиган аллергияк симптомокомплекс ҳисобланиб, унда абактериал эозинофилли полисерозит, эозинофилли васкулит, паренхима-тозли ўпка инфилтратлари, лейкоцитоз, эозинофилия, эозинофилли миокардит ва БА хуружлари кузатилади. ЭКГ да-декстрограмма ва миокард шикастланишлари аломатлари кузатилади.

6. ЭНГЕЛ СИНДРОМИ. Бу усимлик ва дарахтлар чағларидаи нафас олиш натижасида ривожланадиган аллергияк симптомокомплексдир. Кўпинча бахор ойларида кузатилади: кучли йўтал, бутилиш ва ўпка шишуви ҳамда эозинофилия унинг учун хос симптомлар булиб ҳисобланади.

7. ЯНУС СИНДРОМИ. Бу тугма бир томонлама ўпка эмфиземаси ёки бронхоэктазлар мавжудлиги ҳисобига ўпканинг бир томонида ҳаво алмашинувининг бузилиши оқибатида келиб чиқадиған клинико-рентгенологик симптомокомплексдир. Синчковлик утказилған рентгенологик текширувда ташхисланади.

Бронхиал астманинг келгуси долзарб муаммоси-ҳавфсиз ва самарали даволашни утказишидир. Даволашга киришишдан олдин анамнез маълумотлари мукамал урганилиши керак (аввалги даволаш усуллари ва уларнинг натижалари, кузгатувчи омиллар, аллергия ҳолатлари ва х.к.)- чунки улар дориларни танлаш ва миқдорини белгилаш асос килиб олинади. Бундан ташқари, хуруж даражаси ҳам аниқ булиб олинishi керак: нафас частотаси бир дақиқада 30 дан зиёдлиги, қисқаришларини 120 дан ортиқ бўлиши, парадоксал

пульс, аниқланиши қон босимини паслиги ёки юқорилиги беморни оғир ҳолатда эканлигидан дарак беради.

Бронхиал астмани даволаш дастурлари турли туман бўлиб муаллифлар томонидан айрим ҳолларда улар бир-бирларига зид ҳолда талқин этилади. Бунинг устига фармакологиянинг БА га таалукли замонавий ютуқлари ҳозирча тўла қонли равишда ақс эттирилган деб бўлмайди.

## IV БОБ. БОЛАЛАРДА БРОНХИАЛ АСТМАНИНГ ДАВОЛАШ МАСАЛАЛАРИГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ

### 4.1. Бронхиал астмани даволаш тарихига назар.

Қадимги табиблар бронхиал астмани енгиллаштирадиган кўпгина даво усулларини тавсия этишган. Булар куйидагича: Пиёзли муолажа. Тухумдан каттароқ битта пиёзни тозалаб киргични катта тешикларидан ўтказиб ёки пичокда тўғраб бир косога солинади, сўнг дарҳол косо атрофи мато билан ўралади. Ўртаси очик бўлиши керак, ана шу очик жойга бурун билан оғизни кўйиб 5 дақиқа бурун билан, 5 дақиқа оғиз билан чуқур нафас олиш керак бўлади. Нафас олганда бурун билан олиб, нафас билан чиқариш керак, оғиз билан олганда бурун билан чиқариш керак.

Пиёз бурундаги, бронхдаги яллиғланишни секин-аста йўқотади, тез-тез шамоллашнинг олдини олади ва ўша захотиёқ нафас олиш бирмунча яхшиланади. Бу муолажани касаллик оғир бўлса, биринчи 10 кунда уч маҳал овқатдан олдин, иккинчи 10 кунликда кунга икки маҳалдан эрта билан наҳорда ва кечкурун уйкудан олдин бажарилади.

Иккинчи ойдан бошлаб ҳар куни бир мартабадан шу усул қўлланиб турилса, ўпканинг юқори нафас қисмлари. Бронхлар яллиғланишлари кетиб, нафас олиш яхшиланади ва бемор шифо топади. Беҳили муолажа. Беҳи қадим замонлардан шифобахш мева сифатида маълум бўлган ва унинг бир қатор ижобий хусусиятлари ҳақида турли хил манбаларда бир қатор фикрлар баён этилган. Абу Али ибн Сино томонидан ҳам беҳи астма каксаллигини даволашда муваффақиятли қўлланган. Беҳи уруғининг бир қошигидан тайёрланган маҳсус дамлама балғам кўчиришга ва енгил нафас олишга яхши ёрдам беради.

Беҳи меваси уруғини олиб ташлаб, ичига думба ва асал солинади, қопқоғи опилиб қоғоз пакетга солиниб газ печида паст оловда 25-30 дақиқа пиширилади. Тайёр беҳи иссиқлигида истеъмол қилинади, ажралиб чиққан ширасини ҳам ичиш зарур, истеъмолдан кейин чуқур нафас олиш керак, балғамлар пишиб кўчиши осонлашади. Муолажани 10 кун такрорлаш лозим.

Анжирли муолажа. Балғамни кўчиришда анжир бебахо ҳисобланади. Абу Али ибн Сино тавсиясига биноан анжир мевасини сут билан қўшиб қайнатиб ичилса, балғам кўчирувчи ва йўтал қолдирувчи восита сифатида яхши таъсир кўрсатади. Анжир меваси қоқисидан тайёрланган дамлама оғир йўтални қолдирувчи восита сифатида тавсия этилади. Дамламадан овқатдан олдин кунига 4-5 маҳал бир пиёладан камида 3 кун ичиш тавсия этилади. Кунжугли муолажа. Абу Али ибн Сино кунжут уруғи билан мойини тенг миқдорда аралаштириб, астма касаллигида ўн кун давомида кунига уч маҳал бир чой қошиқ миқдорида овқатдан ярим соат олдин ичиб туришни тавсия этади.

Гипократ замонида (милоддан аввал) ҳам айни баҳор кезларида ўсимликлар чангининг атрофга тарқалиб кишиларда аллергия кўзгаши маълум бўлган. Лекин у вақтларда аллергия ҳолатидан ҳеч кимнинг хабари йўқ эди.

Гипократ нафаси қисиб қолган беморларга эфедра гиёҳини ёкиб тутунидан хидлаш зарурлигини тавсия этган. Абу Бакр ар-Розий “Тиббиётга доир мукаммал китоб” асарида биронхиял астма аломатларини батафсил баён этиб баъзи гулларнинг ва айрим овқат маҳсулотларининг бу касалликка сабаб бўлишини кўрсатиб ўтади. Кейинчалик эса Абу Али ибн Сино “Тиб қонунлари” нинг учинчи китобида астма тўғрисида сўз юритиб, бу касаллик хуружлари бошланишида табиий ва иқлимий омилларнинг аҳамияти катта эканини қайд этади.

Нафас қисиши хуружларининг бадан терисига тошма тошиши билан бирга давом этишини ҳам ибн Сино биринчи бўлиб қузатган. Ўн саккизинчи асрда бир қанча олимлар астмани “асабий ҳолатлар натижасида ўпканинг тиришиб қисилишидан” бошланадиган алоҳида бир турдаги ҳансираш дея фикр билдиришган. Рус терапевти Соколовский фикрига кўра хуружлар асосан кечалари, яъни одамнинг ҳис-туйғулари жунбушга келганда вегетатив асаб тизими кўзгалиши натижасида тутиб қолади, бу кўпинча бронхиял астманинг психоневроз ҳолати сифатида талқин этилади. Ўн тўққизинчи аср бошларига келиб австриялик педиатр шифокор Пирке “аллергия” атамасини



клиник амалиётга биринчи марта жорий этди. Пирке кўпгина кишиларнинг организми бефарқ бўладиган моддаларга нисбатан айрим одамларнинг организми ўта сезгир бўлишини пайкади. Унинг таъкидлашича астма аллергия касаллик ҳисобланиб, бу – организмнинг айрим таъсирларга жавобан одатдан ташқари, яъни бошқача тарзда жавоб беришидир. Бронхиал астма жуда кўп сабабларга кўра келиб чиқади. Барча аллергия касалликлардаги каби бронхиал астма ҳам “аллерген” деб аталадиган баъзи моддаларга организм сезгирлигининг ошиши туфайли пайдо бўлади. Аллергенлар организмга нафас, овқат ҳазм қилиш йўллари, тери ва шиллик пардалар орқали кириши мумкин. Унутмаслик керакки, аллергиялар бронхиал астмадан ташқари эшакем, конъюнктивит, ринит, мигрен сингари касалликларни ҳам келтириб чиқаради.

#### **4.2. Болаларда бронхиал астмани даволашнинг умумий тамойиллари**

Бронхиал астма нафас йўлларидаги сурункали касаллиги бўлиб, унинг асосида доимий яллиғланиш белгилари ётади. Яллиғланиш жараёнида бронхлар сезувчанлиги ортиб, натижада бронх-ўпка тизимида ўзгаришлар юзага келади. Бу ўзгаришлар беморларда такрор-такрор нафас қисилиши, ҳансираб қолиш, кўкрак қафасида хириллаш ва оғирлик пайдо бўлишига ҳамда кечалари йўтал хуружи тутишига олиб келади. Астма сўзи “бўғилиш”, “хансираш” маъноларини билдириши бежизга эмас. Чунки бронхиал астмага дучор бўлганлар бронхлар шиллик қаватининг шишиши, шиллик ишлаб чиқаришнинг кучайиши ва бронхспазм туфайли тез-тез нафас қисилишдан шикоят қиладилар.

Хасталикнинг илк хуружлари болаликда ёки балоғатга етиш даврида бошланиши мумкин. Айрим одамларда эса бу касаллик кексалик ёшида ҳам ривожланади. Бронхиал астма кўпинча бирор касаллик (нафас йўлларидаги жиддий яллиғланиши, зотилжам, қизамиқ, аёлларда жинсий аъзолар яллиғланиши) ёки каттик асабийлашиш ва рухий зўриқишдан кейин пайдо

бўлади. Ёзнинг ўзгарувчан кунларида, айниқса об-ҳаво совуқ ва нам бўладиган кўклам ҳамда куз фаслларида бронхиал астма хуружлари кучаяди.

Нафас қисиш бронхиал астманинг асосий клиник белгиси ҳисобланади. Баъзи бир аллергенларнинг таъсири, яллиғланиш касалликларининг қайталаниши, асабий-руҳий зўриқиш ҳолатлари хуруж авж олишига тўртки беради. Касалликнинг хуружлари тўрт босқичда кечади. Биринчи босқичда хуруждан бир неча дақиқа ёки бир неча соат олдин беморни йўтал тутади, томоғи, кўзлари, тери ёки кулоқ супраси кичишади. Беморда пешоб ажралиши кучаяди.

Бу бронхиал астма хуружининг илк даракчи белгиси. Иккинчи босқич бўғилишлар билан кечади. Хуруж вақтида нафас йўлларидаги майда бронхлар тораёди, уларнинг шиллиқ кавати шишиб бронх найчасида шилимшиқ модда ажралади. Беморнинг кўкрак қафаси сиқилади, у тўлик нафас чиқара олмайди.

Кўпинча нафас чиқариш ҳуштаксимон хириллашлар билан кечади. Беморнинг юзи кўпчийди, кўкаради, бўйин веналари шишади. Айнан шу босқичда беморни вақти-вақти билан қийноқли йўтал тутади, у балғам ташлайди. Балғам қуюқ, ёпишқоқ, баъзан кўпикли бўлади. Хуружлар узок муддат давом этса, жигар катталашади ва оёқларда шиш юзага келади. Учинчи босқичда хуружлар тез-тез қайталанади, кўп миқдорда балғамли йўтал пайдо бўлиб бу беморга енгиллик беради. Баъзан қутилмаганда хуруж тутиб беморнинг иш фаолияти сусаяди, уйқуси ёмонлашади.

Тўртинчи босқич оғир кечади, яъни касаллик тез-тез кўзиб туради. Муолажалар олинмишига қарамасдан, тунги хуружлар тез-тез рўй беради, беморнинг жисмоний фаоллиги чекланади. Ушбу босқичнинг салбий томони шундаки, бронхиал астма сурункали бронхит билан ривожлана бошлайди. Бу эса ўз навбатида сурункали нафас етишмовчилиги ёки ўпка эмфиземаси (ўпка пуфакчалари – альвеолаларнинг кенгайиши)га олиб келади. Тўртта босқичда ҳам касаллик зўрайиб кетаверса ва узок муддатли оғир нафас қисиш хуружлари рўй берса бемор организмда муҳим аъзолар иши

ёмонлашади. Масалан юракнинг электр ўқи ўнгга қараб силжийди, шунингдек ўпка тизимида ҳам хавфли ўзгаришлар юзага келади. Ҳатто қовургалар оралиги кенгаяди, бора-бора ўпка фаолияти кескин бузилиши мумкин.

Касалликнинг атопик тури кўпроқ ёшларда учрайди. Нафас қисиш хуружлари беморнинг бир неча хил омиллар (масалан чанг, овқат аллергенлари, дорилар)га дуч келганидан сўнг бошланади. Бирданига рўй берган хуруж тўхташидан олдин бемор рангсиз, ёпишқоқ балғам ажратади. Бу вақтда қонда гистамин (биоген аминлар қаторига кирадиган физиологик фаол модда) миқдори ортади. Инфекцион-қарам турдаги бронхиал астма кўпинча 35-45 ёшларда ривожланади.

Касаллик аста-секин бошланиб, қайталаниш даври узоқ муддатга чўзилади ва оғир кечади. Кўп ҳолларда астма белгилари бронхит аломатлари билан биргалликда ривожланади. Бу вақтда бемор балғамида лейкоцитлар (оққон таначалари) миқдори ортади. Бронхиал астманинг аутоиммун тури узлуксиз қайталаниши ва оғир кечиши билан намоён бўлади. Бу касаллик белгилари кишининг ёшлик чоғларидаёқ шаклланиб улгуради ва кейинчалик зимдан ривожланиб, бирданига юзага чиқади. Дисгормонал турдаги бронхиал астманинг аёлларда кузатилиши оғир оқибатларга олиб келади. Яъни тухумдон фаолияти бузилиши, хайз кўришдан олдин, хайз вақтида ёки климикс даврида беморларнинг аҳволи ёмонлашиши мумкин. Бундай вақтда гормонал дорилар билан даволашни тўхтатишга уриниш аҳволни баттар мушкуллаштиради.

Асабий-руҳий турдаги астмага чалинганлар аҳволи сўраб суриштирилганда, руҳий шикастланишлар, зиддиятли ҳолатлар, жинсий фаолиятдаги ўзгаришлар, бош мия жароҳатлари хуружлар бошланишига бошланишига сабаб бўлиши аниқланган. Дисадренергик турдаги астама бемор қонида қанд миқдори камаёди. Холинергик турида астма ривожланиши адашган нервлар фаоллигининг ошиши билан боғлиқ кечади. Бунда бемор бурнидан кўп суюқлик ажралади, тунги нафас қисишлари рўй

беради. Бемор кўздан кечирилганда кизил дермографизм (терида из қолиши) кузатилади. Жисмоний-зўриқиш астмаси эса бронхларнинг бирламчи реактивлиги ўзгарган беморларда келиб чиқади.

Олимларнинг кузатиш натижаларига кўра, қуйидагилар бронхиал астма хуружларини кўзгатади: — мушук, ит жуллари, уйда боқиладиган куш ва паррандаларнинг патлари; — аквариумдаги баликлар тангачалари, шунингдек уларга озика сифатида бериладиган дафния толқонлари; — тухум, шоколад, асал, қулупнай, апельсин, ёнғоқ сингари истеъмол маҳсулотлари; — кундалик турмушда ишлатиладиган кимёвий моддалар (масалан кир ювиш воситалари, ҳашаротларга қарши заҳарли сепмалар, хўл ва қурук меваларни узок сақлаш учун қўлланиладиган дорилар); — кутубхоналарда сақланаётган эски китобларнинг гардлари, деворга осилган ёки полга тўшалган гиламларнинг чанглари. Булардан ташқари, хонадонлардаги уй каналари (эскирган жун адёл ва парёстикларда кўп учрайди), ховлиларда ўсадиган баъзи дарахтлар (чинор, терак), ҳайвонлар (хонаки иссиқконли жониворлар), озик-овкатлар (цитрус мевалар ва донли маҳсулотлар) дорилар (пенициллин, стрептомицин, аспирин, сульфаниламидлар узок вақт қабул қилинганда) ҳам кишиларда бронхиал астмани юзага келтиради.

Шунингдек чақалоқлигида кўкракдан эрта ажратилиб сунъий овқатлар билан боқилган баъзи болаларга юқорида таъкидланган маҳсулотлар берилса, уларнинг баданига тошма тошишидан бошлаб то бронхиал астма хуружигача олиб борадиган аллергик касаллик белгилари пайдо бўлиши мумкин.

Бронхиал астма билан оғриган беморнинг аввало балғами текширилади ва унда гранулоцитлар (доначали лейкоцитлар) пайдо бўлиши касалликка қай даражада таъсир кўрсатаётгани аникланади. Бундан ташқари, махсус аппарат ёрдамида нафас олиш йўллари бронхоскопия қилинади. Бунда мутахассис шифокор беморнинг нафас олиш йўллари шиллик қавати ҳолатини аниқлайди, шунингдек яллиғланиш тури ва унинг қанчалик тарқалганлиги, зарарланишининг юза ёки чуқурлигига эътибор беради.

Бронхография усули ёрдамида бронхларнинг холати ўрганилади. Умуман, ҳар бир усулнинг ўзига хос афзаллиги бор, яъни текширувлар ёрдамида нафас олиш йўлларида пайдо бўлган ўзгаришлар ва ўпканинг қай қисми қандай даражада зарарлангани аниқ – равшан намоён бўлади. Айтиш жоизки, ҳозирги кунда замонавий тиббиётимиз бронхиал астма касаллиги билан оғриган беморларни ҳар томонлама чуқур текшириш учун барча воситаларга эга.

Бронхиал астма хуружларининг олдини олиш учун бемор узоқ муддат кунт билан босқичма-босқич даволанади. Бунда яллиғланишга қарши препаратлар ва таъсири узоқ давом этадиган бронходилататорлар кенг қўлланилади. Айниқса ингалицион глюкокортикостероидлар кўпроқ наф беради. Уларнинг барчаси беморни муқаррар хуружлардан қутқариб қолиши билан катта аҳамиятга эга.

Шунингдек аэрозоль ингалиаторлар, натрий хромоглицат, аэроком, натрий недокромил сингари яллиғланишга қарши препаратлар шифокор назоратида қабул қилинади. Бундан ташқари, беморни даволашда глюкокортикостероидлар (ГКС) бронхиал астма давосида жуда муҳим ўрин тутади.

Яъни уларни маҳаллий тарзда (ингалицион йўл билан) ишлатиш гормонлар ичишни чеклашга имкон беради, асоратлар рўй беришини камайтиради. Систем глюкокортикостероидлар, бронходилататорлар ва шунга ўхшаш препаратлар каттиқ нафас қисиши хуружларини тўхтатишга ёрдам беради. Бундай дори-дармонлар ўпкадаги ўткир ёки сурункали даволаш баробарида бронх деворларидаги инфекция ўчоқларини тозалайди, йўлини очади, кенгайтириб бўшаштиради, шунингдек тинчлантирувчи таъсир кўрсатади.

Умуман бронхиал астма икки гуруҳдаги препаратлар билан даволанади. Биринчи гуруҳи яллиғланишга қарши бўлиб узоқ муддатли, давомли тарзда ишлатилади. Иккинчи гуруҳи эса тез ёрдам кўрсатувчи препаратлар ҳисобланади ва бемор аҳволини вақтинча яхшилашга хизмат қилади.

Бронхиал астмани дори-дармонларсиз даволаш усули (натуротерапия) ҳам йўлга қўйилган. Натуротерапия тўртта гуруҳ (элиминацион терапия, машқ қилдирувчи терапия, фитотерапия, аралаш усуллар билан таъсир ўтказиш)ни ўз ичига олади. Аниқроқ айтганда муолажалар тури беморнинг рухий ҳолати, касалликнинг кечиши ва қайси босқичда эканлигига қараб танланади.

Шуни билиш муҳимки, бронхиал астмани даволаш кечиктирилганда, у зўрайиб бир канча оғир асоратлар қолдириши мумкин. Яъни ўтқир ўпка эмфиземаси, ўпка баротравмаси, юрак-томир фаолиятининг бузилиши рўй беради. Шунинг учун ҳам беморга ташхисни тўғри қўйиб, даволашни бошлаш ва бунда касалликнинг оғир-енгиллигини ҳисобга олиш жуда-жуда зарур.

#### **4.3. Болаларда бронхиал астмани турлари ва кечишининг хусусиятлари.**

Бронхиал астма оғирлик даражасидан қатъий назар – *сурункали* касаллик бўлиб, унинг асосида *аллергик* яллиғланиш ётади.

Болалардаги бронхиал астмадаги сурункали аллергия яллиғланиш бронхларнинг гиперреактивлиги билан кечади.

Болалардаги бронхиал астма бронхоконстрикция, шиллиқнинг гиперсекрецияси, бронхлар шиллиқ қаватининг шиши туфайли ривожланган диффуз обструкция натижасида даврий равишда пайдо бўлувчи нафас олишнинг қийинлашуви хуружлари билан ифодаланади.

Болаларда бронхиал астма ривожланиши учун ирсий мойиллик муҳим роль ўйнайди.

БА мойиллик омиллари – атопия, ирсий мойиллик, гиперреактивлик

БА сабаблари – чанг, хайвон аллергенлари, замбуруглар, овқат аллергенлари, дори воситалари, вакциналар ва бошқалар.

БА мойиллик туғдирувчи омиллар – тамаки тутуни, вирус инфекциялар, хомилдорлик даврининг патологик ўтиши, чала туғинганлик, нораціонал овқатланиш, хаводаги поллютантлар, атопик дерматит ва ҳаказо.

БА триггерлари– жисмоний зўриқиш, совук ҳаво, эмоционал зўриқиш, кескин хидлар, озик моддаларни кўтараолмаслик, дорилар ва ҳаказо.

БА асосий белгилари

Нафас олиш қийинлашуви

Кўкрак қафасида нохушлик

Хуштакли нафас, хириллашлар

Йўтал

Нафас кисиш хуружлари

*Бронхиал астма (БА)* - нафас йўллариининг сурункали яллиғланиш касаллиги бўлиб куйидаги белгилар билан намоён бўлади: нафас йўллариининг тўлиқ ёки қисман қайта обструкцияси, бронх силлик мушакларининг спазми, шиллик қават шиши, шиллик ости қаватининг яллиғланиш хужайралари билан инфильтрацияси, шиллик гиперсекрецияси, базал мембрананинг қалинлашиши; махсус триггер омиллар таъсирида юзага келувчи ва асосан кечқурун ёки эрталаб пайдо бўлувчи йўтал эпизодлари, хуштаксимон хириллашлар, хансираш, кўкрак қафасида сиқилиш ҳисси; нафас йўллари гиперреактивлиги.

*Тарқалиши.* Болалик даврида бронхиал астма энг кўп тарқалган сурункали касалликлардан бири ҳисобланади. Қайталанувчи бронх-ўпка патологияси структурасида астма 50-60%ни ташқил қилади.

Эпидемиологик маълумотлар, ISAAC (болаларда астма ва аллергияни ҳалқаро ўрганиш муассасаси) маълумотларига асосан БА билан 5-20% болалар касалланган. Кўп ҳолларда ташҳис касаллик бошлангандан, 2-6 йил кейин қўйилади, бу касаллик оқибатини ёмонлаштиради.

Бронхиал астма этиологиясида икки гуруҳ омиллари фарқланади: антиген ва ноантиген.

*Антиген омилларга* экзоген аллергенлар киради, улар орасида ноинфекцион аллергенлар муҳим роль ўйнайди.

-“маиший” аллергенлар (чанг, эпидермал, ҳашорат ва курт-қумурсқалар, аквариумдаги балиқларнинг овқати)

-гул чанги аллергенлари

-овқат аллерганлари

-дорилардан, жумладан гамма глобулин ва оқсил дорилари.

Болаларда ноинфекцион сенсбилизация шаклланишининг аниқ конуниятлари мавжуд. Эрта ёшда овқат аллергиясининг аллергодерматоз шакли кўп учрайди. Баъзи касалларда эрта овқатланиш сенсбилизациясида нишон-органи - ҳазм қилиш тракти ва нафас олиш тизими ҳисобланади. Эпидермал сенсбилизациянинг қўшилиши (ҳайвонлар жуни, пар ёстиқ ва бошқалар) кўпинча респиратор аллергозлар билан бир вақтда бошланади, бу босқичда респиратор аллергоз ринофарингит, ларинготрахеит ва респиратор аллергиянинг “кичик” шакллари билан юзага чиқади. Респиратор аллергик касалликларга баъзида инфекцион касаллик деб хато ташҳис қўйилади, бу ўз навбатида кўп дорилар ишлатилиши ва медикаментоз аллергиянинг ривожланишига олиб келади. Кўпгина болаларда бронхиал астманинг тарқок типик клиникаси уй чангига сенсбилизациянинг қўшилишидан кейин юзага келади. БА шаклланиши бола ҳаётининг 2-5 ёшига тўғри келади. Болаларда ўсимлик гулларига сенсбилизация катта ёшда шаклланади, эпидермис ва уй чанги аллергенларига сенсбилизация 2-5 ёшларда ҳам кузатилиши мумкин.

Бактерия, вирусларнинг астма этиологиясида сенсбилизация ролини ўйнаши кўп текширувчилар томонидан инкор қилинмоқда, бироқ пубертат ёшда ва катталарда инфекцион сенсбилизациянинг қўшилиши мумкин.

*Ноантиген омиллар.* БА хуружига кўп физик омиллар (совуқ қотиш, инсоляция, қизиб кетиш ва бошқалар), метеорологик шароит (шамол, атмосфера босими ва температуранинг тушиши), психоген омиллар (кўркув, қайғуриш, кўзғалиш), жисмоний зўриқиш сабаб бўлади.

Болаларда бронхиал астманинг эрта ривожланишига ҳомиланинг ҳомиланчи сенсбилизацияси, турли таъсирлар натижасида юзага келган, фетоплацентар барьернинг юқори ўтказувчанлиги сабаб бўлади. Касбий зарарли одатлар, актив ва пассив чекувчилар ҳам таъсир қилади. Постнатал



сенсibiliзация омиллари орасида антиген экспозиция бола ҳаётининг биринчи икки йиллигида муҳим аҳамиятга эга.

Болаларда бронхиал астманинг эрта ривожланишида патологик кечган ҳомиладорлик оқибатида МНСнинг перинатал зарарланиши, ҳомиланинг анти ва нитранатал гипоксияси, туғруқ жароҳатлари сабаб бўлади.

*Бронхиал астма ривожланишига мойиллик тугдирувчи омиллар:*

Ирсият:

1. Агар боланинг ота-онасида атопия бўлмаса болада касалик ривожланиш хавфи 0-20% ни ташкил қилади
2. Агар атопия белгилари фақат отасида бўлса атопик белгилар болада 33%, астма эса 25% да ривожланади.
3. Агар атопия белгилари фақат онасида бўлса у ҳолда атопия 48% сибсларда, астма эса 38% болаларда намоён бўлади
4. Агар атопия белгилари отасида ва онасида бўлса, у ҳолда атопия ва бронхиал астма ривожланиш хавфи 60-100%ни ташкил қилади.

Соғлом одам организмнинг иммун системаси эътиборга олмайдиган атроф муҳитдаги аллергенларга бўлган гиперсезувчанлик ирсият орқали ўтади. Атопик касалликларга ирсий мойиллик бўлган ҳолларда БА эрта ёшда бошланади ва оғир кечади.

#### **4.4. Кичик ёшдаги болаларда бронхиал астмани кечини хусусиятлари ва ташхислаш меъзонлари.**

Кичик ёшдаги болаларда БАнинг энг кўп учрайдиган сабабчиси организмга кучли сенсibiliловчи таъсир кўрсатувчи ўткир респиратор вирусли инфекция бўлиб, у нафас йўллари зарарланган шиллик қаватларининг турли хил аэроаллергенларга ўтказувчанлигини оширади, вирусларнинг антиген хусусиятлари эса инфекция жараён давомида макроорганизмнинг иммунологик қайта қурилишини чақиради. Кичик ёшдаги болаларда кўп вақтгача БА ўрнига “Обструктив синдромли ЎРВИ”, “кайталанувчи обструктив бронхит” ташхиси қўйилади ва нораціонал даво

белгиланади. Кўп йиллар ўтгач болага типик бронхиал астма ташҳиси қўйилади.

*Патогенези.* Патогенези бўйича БА икки вариантга ажратилади: иммунопатологик ва ноиммун. Иммунопатологик шакли орасида болаларда Gell ва Coombs классификациясида I тип бўйича амалга ошувчи атопик БА асосий ролни ўйнайди. Бу вариантнинг асосий сабаби кўпинча ноинфекцион аллергенлар ҳисобланади. Кам ҳолларда этиологиясида ноинфекцион аллергенлар билан бир каторда инфекция омиллари ҳам роль ўйнайди касалликнинг иммунокомплекс варианты учрайди (Gell ва Coombs классификациясида III тип). Индивидуал патогенезда БАнинг кўрсатилган иммунопатологик шакллари бирга келиши мумкин.

Бронхиал астманинг ноиммунологик механизми асосида генетик детерминланган ёки БАнинг иммунопатологик шакли фониди орттирилган бронхларнинг неспецифик гиперреактивлиги ётади. Бронхлар реактивлиги ортишида муҳим омиллардан бири ўткир ва сурункали бронх-ўпка касалликлари ҳисобланади. Инфекциянинг провоқирловчи таъсири механизми турлича, лекин уларнинг бари асосида қуйидагилар ётади: нишон-органлар эпителиал баръери ўтказувчанлигининг ортиши, специфик аллергенлар патологик таъсирга қаршилигининг пасайиши, нишон-органлар хужайра мембранаси рецепторларининг инфекция агентлари билан қўзғалиши.

Бронхиал астма хуружи патогенезида эрта ёшдаги болаларда анатомо-физиологик хусусиятларга асосан (бронхиал дарахт ёруғининг торлиги, мушак қаватининг кучсиз ривожланганлиги, қон ва лимфа томирларининг яхши ривожланганлиги) бронхоспазм ётадиган механизм бўлаолмайди. Биринчи ўринда бронх шиллик қаватининг яллиғланиши туради, шил ва шиллик гиперсекрецияси, С.Г.Звягинцева (1958 й) тушунчаси бўйича бу ёшда ўзига хос клиник манзарага хуружларнинг катта давомийлигига асосланган “хўл астма” киради. Бунда ўпкада кўп миқдорда нам хириллашлар эшитилади, 5-10 кунгача, баъзида узок муддат сакланади.

Касалликни бундай кечиши – астматик бронхит кўринишида кечиши, баъзида, ўпканинг инфекцион-яллиғланиш касалликларини гипердиагностикасига сабаб бўлади ва бу ёшда бронхиал астманинг гиподиагностикасига сабаб бўлади. Ҳозирги кунда БА эрта ёшда ҳам учраши кўрсатилган.

*Классификацияси.* Клиник белгиларга кўра БАнинг оғирлик даражаси классификацияси (кундузги симптомлар сони бир кунда, ҳафтада, тунги симптомлар сони ҳафтада, бета2 адреномиметикларни қўлланилиши, ПСВ ёки ОФВ1ни қиймати ПСВнинг суткалик ўзгариши) боғлиқ.

*1-поғона: интермиттирловчи БА:*

Симптомлар ҳафтада 1 марта пайдо бўлади.

Қиска қайталаниш.

Тунги симптомлар ойида 2 марта пайдо бўлади.

ОФВ1 ёки ПСВ $\geq$ 80% бўлиши керак бўлган қийматидан

ПСВ ёки ОФВ1ни кўрсатгичи $<$ 20%.

*2-поғона: энгил персистируловчи БА*

Симптомлар ҳафтада 1 марта пайдо бўлади, баъзида кунда 1 марта.

Қайталаниши жисмоний фаоллигига, уйкуга таъсир қилади.

Тунги симптомлар ойида 2 марта пайдо бўлади.

ОФВ1 ёки бўлиши керак бўлган қийматидан ПСВ $\geq$ 80%

ПСВ ёки ОФВ1ни кўрсатгичи $<$ 20-30%.

*3-поғона: ўрта оғирликдаги персистируловчи БА*

Симптомлар ҳар куни пайдо бўлади.

Қайталаниши жисмоний фаоллигига, уйкуга таъсир қилади.

Тунги симптомлар ҳафтада 2 марта пайдо бўлади.

Қиска таъсирга эга ингаляцион  $\beta$ 2 агонистларни ҳар куни қабул қилиш;

ОФВ1 ёки бўлиши керак бўлган қийматидан ПСВ 60% дан 80% гача.

ПСВ ёки ОФВ1ни кўрсатгичи  $>$ 30%.

*4-поғона: оғир персистируловчи БА*

Симптомлар ҳар куни пайдо бўлади.

Қайталаниш кўпаяди.

Тунги симптомлар кучаяди.

Жисмоний фаоллик чегараланади.

ОФВ1 ёки бўлиши керак бўлган қийматидан ПСВ  $\leq 60\%$

ПСВ ёки ОФВ1ни кўрсаткичи  $>30\%$

Болалик даврида учрайдиган бронхиал астма GINA-2002 бўйича (Global initiative for asthma, 2002) “ташҳис қўйишга қийин бўлган ҳолатлар”га киритилган. Ишчи концепциясига кўра, йилида икки мартадан кўп йўтал, хуштаксимон нафас ёки ҳансираш билан шикоят қилган ҳар қандай бола бронхиал астмага гумон қилинган бемор ҳисобланади ва бу ташҳисни истисно қилиш ёки тасдиқлашни талаб қилади. Асосан бу эрта ёшдаги болаларга тегишли, чунки бу ёшда бронхиал астма кўпинча истисно тарикасида қўйилади ва муаммога тўлароқ тўхталишни талаб қилади. Бронхиал астма бу ёшдаги болаларда турли хил клиник кўриниши билан фарқланади. Касаллик аллергияга наслий мойиллик билан боғлиқ бўлади. 70-80% болаларда бронхиал астманинг ривожланиши эрта ёшдаги болаларга тўғри келади. Болаларда бронхиал астманинг эрта ривожланишига ҳомилаичи сенсбилизацияси, турли таъсирлар натижасида юзага келган фетоплацентар барьернинг юкори ўтказувчанлиги сабаб бўлади. Касбий зарарли одатлар, актив ва пассив чекиш ҳам таъсир қилади. Постнатал сенсбилизация омиллари ўртасида антиген экспозиция ҳаётининг биринчи икки йиллигида муҳим аҳамиятга эга.

Бола ҳаётининг биринчи йилида асосий сенсбиловчи омил овқат аллергенлари ҳисобланади. Энг аҳамиятлиси, товук оксили, сигир сути, бугдой ва бошқа донлилар, балик, ёнғоқ, какао, цитруслар ва бошқа сариқ-кизил рангли мевалар, сабзавотларга бўлган сенсбилизация ҳисобланади. Бола ҳаётининг биринчи йили охирида маиший аллергенларнинг ўрни ортади. Бу ёшда уй чангига ва қапа аллергенларига сенсбилизация кўпгина беморларда аниқланади. 3-4 ёшларга келиб, чанг аллергенларининг ўрни ортади, бу турли хил иқлим географик зоналарда ҳар-хил бўлади.

Эрта ёшдаги болаларда сенсбилизация спектрининг алмашиб туриши хар доим ҳам боскичма–боскич тарзда кузатилмайди. Кенг спектрли аллергенларга бўлган сенсбилизация кўп аникланади. Шунинг учун, эрта ёшдаги болаларда аллергологик ташхис (бу ёшда провокацион, ингаляцион синамалар ўтказилмайди, тери синамалари кам сезгирли —скарификация ўрнида бўрсилдок кўпинча бўлмайди ва мусбат реакциянинг биргина белгиси эритема ҳисобланади), тўлик йиғилган анамнез муҳим роль ўйнайди. Болаларда бронхиал астманинг эрта ривожланишида патологик кечган ҳомиладорлик оқибатида МНСнинг перинатал зарарланиши, ҳомиланинг анти ва интранатал гипоксияси, туғруқ жароҳатлари сабаб бўлади.

Бола ҳаётининг биринчи йилида гипоксия ва жароҳатдан кейинги перинатал энцефалопатия белгилари асосий роль ўйнайди. 25% бемор болаларда неврологик бузилишлар катта ёшда ҳам сақланади, бронхиал астма кечишига таъсир қилади. Экспиратор ҳансирашни биринчи типик кечишига, атопик дерматит, турли хил овқат маҳсулотларига бўлган ўткир аллергик реакция, дори воситаларига, профилактик эмлашларга (экзантема, эшакэми, Квинке шиши, интоксикациясиз ва гипертермиясиз, аммо яққол катарал ҳолатлар билан кечадиган қайта респиратор касалликлар) сабаб бўлади. Респиратор аллергиянинг ушбу кўринишлари шифокорлар томонидан ўткир респиратор вирусли инфекция, бронхитлар, пневмония деб юритилади. Беморлар антибиотиклар билан даволанадилар, бу эса дори сенсбилизациясига олиб келади, дори аллергиясининг турли клиник кўриниши билан намоён бўлади.

Эрта ёшдаги болаларда бронхиал астманинг типик хуружи муҳим сабабга эга аллергенлар билан мулоқотда бўлгандан кейин ривожланади. 1-2 кун олдин хуруж даракчиси пайдо бўлади (бола йиғлок, қўзғалувчан ёки ланж бўлиб қолади), иштаҳаси пасаяди, терида кичишиш ва бошқа аллергик реакциялар пайдо бўлади. Йўталиш аста-секин қайталанувчи куруқ йўталга айланади. Нафас қисиш хуружи сутканинг ҳар қандай вақтида пайдо бўлади ва экспиратор ёки аралаш ҳансираш-экспиратор компонентни устуңлиги

билан кечади, кўкрак кафаси тортилиши, эмфизематоз шиш, баъзан қусишгача олиб келувчи асабли қуруқ йўтал, қуруқ ёки нам балғамли йўтал, ўпкада тарқоқ қуруқ хириллашлар, шунингдек, турли калибрдаги нам хириллашлар эшитилади. Шовқинли ҳуштаксимон нафас масофадан эшитилади, тери ранги оқарган, оғиз-бурун учбурчагининг кўкариши, акроцианоз аниқланади. Хуруж динамикасида қуруқ йўтал нам йўталга айланади. Эрта ёшдаги болаларда тўлиқ даволанмаган ёки тез-тез қайта хуружлар астматик ҳолатга олиб келади. Юқорида кўрсатилган хуруж даврининг варианты ўзига хос клиник ва функционал кўринишга эга бўлади. Болалар шикоят қилмасликлари мумкин, уларнинг ўзини ҳис қилиши ўзгармаслиги мумкин, болалар доимий нафас етишмовчилигига мослашган бўлади. Экспиратор ҳансираш яққол ифодаланмайди, аммо баъзан жисмоний зўриқшдан кейин зўраяди, болани доимий қуруқ йўтал безовта қилади, кўкрак кафаси шишади, ўпкада кучсиз нафас, тарқоқ хириллашлар эшитилади, тери ранги оқариши, акроцианоз кузатилади.

Бу даврда инфекциянинг қўшилиши, стресс ҳолатлар, ўткир хуружлар ривожланиши бола ҳолатининг ёмонлашишига олиб келади. Буйрак усти бези пўстлоқ функциясининг бузилиши эрта ёшдаги болаларда астматик ҳолатни ривожланишига сабаб бўлади, шифокордан ўз вақтида мос даво ўтказишни талаб қилади.

Эрта ёшдаги болаларнинг анатомио-физиологик хусусиятлари туфайли (бронхиал дарахт ёругининг торлиги, мушак қаватининг кучсиз ривожланганлиги, қон ва лимфа томирларининг яхши ривожланганлиги) бронхиал астма хуружи патогенезида бронхоспазм етакчи механизм бўлаолмайди. Болаларда бронхиал астма патогенезида биринчи ўринда бронх шиллиқ қаватининг яллиғланиши, шиш ва шиллиқ гиперсекрецияси туради. С.Г.Звягинцева (1958 й) тушунчаси бўйича бу ёшда ўзига хос “хўл астма” клиник манзарасини юзага келтиради, хуружлар узок давом этади. Бунда ўпкада кўп миқдорда нам хириллашлар эшитилади, 5-10 кунгача, баъзида узок муддат сақланади. Касалликнинг астматик бронхит кўринишида кечиши

кўп ҳолларда ўпканинг инфекцион-яллиғланиш касалликлари гипердиагностикасига сабаб бўлади ва бу ёшда бронхиал астманинг гиподиагностикасига олиб келади.

Бола ёши ва касаллик давомийлигига қараб, жисмоний ёки психоэмоционал зўриқиш, тамаки тутини, нам ёки ифлосланган атмосфера ҳавоси, бошқа носпецифик кўзгалувчилар бронхиал астма хуружи ривожланишига сабаб бўлади. Эрта ёшдаги болаларда бронхиал астма хуружи кўзгалувчиси ўткир респиратор вирусли инфекция бўлиб, организмга кучли сенсibilловчи таъсир кўрсатади, турли хил аллергенлар учун нафас йўллариининг зарарланган шиллиқ қаватини юқори ўтказувчанлигига олиб келади, шунингдек, вирусларнинг антиген хусусияти, макроорганизмнинг иммунологик жараёнга қайта тузилиши билан боғлиқ бўлади. Бронхиал астма хуружининг ўткир респиратор вирусли инфекция томонидан кўзгатилиши, ўткир обструктив бронхит билан клиник кўриниши, функционал ва лаборатор ўзгаришлари ўхшаш бўлиши дифференциал ташхисни қийинлаштиради.

Эрта ёшдаги болаларда узоқ вақт давомида, бронхиал астма «бронхообструктив синдром билан кечувчи ЎРВИ», «қайталанувчи обструктив бронхит» деб талқин қилинади ва беморлар норационал даво олишади. Бир неча йиллардан кейин обструктив бронхит типик бронхиал астмага ўтганлиги аниқланади. Алоҳида кузатувлар натижаси шуни кўрсатдики, 8-10 йил ўтгандан кейин бу болалардан ярмида бронхиал астма билан касалланганлик аниқланади.

Эрта ёшдаги болаларда бронхиал астманинг обструктив бронхитдан фарқи наслий аллергик касалликларга юқори мойиллик, дориларга, овқат маҳсулотларига, профилактик эмлашларга аллергик реакциянинг юқорилиги, ЎРВИнинг бошланиш даврида бронхообструктив синдромнинг тез авж олиши ва кам давомийлиги; бронхолитик терапиянинг аниқ самарадорлиги, иммунологик реакциянинг яққол ривожланганлигидир. Лекин клиник белгиларнинг, лаборатор кўрсаткичларнинг кўплиги, дифференциал-

диагностикада қийинчилик тугдиради. Амалиётда бу кўрсаткичларни ҳеч қайси бири обструктив бронхит ва бронхиал астманинг дифференциал-диагностик мезони бўлмайди.

**Жадвал 9.**

**Обструктив бронхит ва бронхиал астманинг дифференциал-диагностикаси**

<i>Белгилари</i>	<i>Бронхиал астма</i>	<i>Обструктив бронхит</i>
Ёши	1,5 ёшдан катта	1 ёшдан кичик
Бронхообструктив синдромнинг юзага чиқиши	ЎРВИнинг биричи суткасида	ЎРВИнинг 3-кунини ва кечроқ
Олдинги бронхообструктив синдром эпизодлари	2 марта ва ундан кўпроқ	Кузатилмаган ёки бир марта
Аллергик касалликларга наслий мойиллик	Бор	Йўқ
Она томонидан бронхиал астма	Бор	Йўқ
Овқат маҳсулотларига, дориларга, профилактик эмлашларга анамнезиде аллергия реакция мавжудлиги	Бор	Йўқ
Маъший антигенга зўриқиш, яшаш жойида зах, чанг бўлиши	Кузатилади	Йўқ



### *Таъхислаш*

#### *Анамнез ва физикал текширишлар.*

Анамнез йиғилганда қуйидагиларга эътибор бериш керак.

- Атопик дерматит, аллергия риноконъюнктивит, онласида бронхиал астма ёки бошқа атопик касалликлар мавжудлиги.

Қуйидаги симптомлардан биттаси борлиги:

- йўтал, кечқуришлари кучаяди;
- кайталовчи ҳуштаксимон хирллашлар;
- кийиниланган нафас қайта эпизодлари;
- кўкрак қафасида сиқилиш хисси.

Симптомларнинг пайдо бўлиши ёки кучайиши:

- тунги вақтларда;
- хайвонлар билан мулоқотда бўлса;
- химик аэрозоллар билан;
- уй чанги;
- гул чангланяши;
- тамаки тутуни;
- атроф-муҳит ҳарорати тушганда;
- аспири, адреноблокаторлар қабул қилинганда;
- жисмоний зўриқшдан сўнг;
- ЎРВИ;

-кучли эмоционал зўриқшдан сўнг;

Физикал текширишда БАнинг қуйидаги белгиларига аҳамият бериш зарур:

- кўкрак қафаси гиперэкспансияси;
- нафас чиқаришнинг узайиши;
- курук йўтал;

-ринит;

-периорбитал цианоз “аллергик соялар” (кўз тагида қоронги айлана, веналардаги димиқиш ҳисобига, назал обструкция фониди юзага келади)

-бурун қанотларида кўндаланг бурмалар

-атопик дерматит.

Шуни таъкидлаш керакки, ремиссия даврида патологик симптоматика бўлмаслиги мумкин (нормал физикал картина БА ташҳисини бартараф этмайди).

5 ёшгача бўлган болаларда БА ташҳиси асосан клиник текширишлар натижасига асосланган бўлади. Кўкрак ёшидаги болаларда триггерлар таъсирида 3 ёки ундан кўп ҳуштаксимон хириллаш эпизодлари бўлса, БАга гумон қилинади, текшириш ва дифференциал ташҳис ўтказилади.

Лаборатор ва инструментал текшириш

*Спирометрия.* 5 ёшдан катта болаларда ОФВ1 (нафас чиқаришнинг кучайтирилган ҳажми), ФЖЕЛ (ўпканинг ҳаётлий кучайтирилган ҳажми) ва ОФВ1/ФЖЕЛни аниқлаш зарур. Спирометрия обструкция даражасини аниқлаб беради, унинг қайталаниши, шунингдек, оғирлик даражасини аниқлайди. ОФВ1 ва ФЖЕЛ кўрсаткичларини баҳолашда ёш градиациясини ҳисобга олиш керак. Ўпканинг нормал функциясида ОФВнинг ФЖЕЛга нисбати 80%ни ташкил қилади, болаларда 90%дан юқори бўлиши мумкин. Қуйида келтирилган кўрсаткичлардан паст кўрсаткичлар бронхиал обструкция ҳақида ўйлашга имкон беради. Бронхолитик ингаляциясидан кейин ОФВ1ни 12%га кўтариллиши, ёки глюкокортикоидлар билан ўтказилган синов давога жавоби БА ташҳисини қўйишга ёрдам беради.

*Пикфлоуметрия.* Пикфлоуметрия (нафас чиқаришнинг юқори тезлигини аниқлаш) - ташҳис қўйишнинг асосий усули бўлиб, БАнинг кейинги давосини назорат қилиш учун зарур ҳисобланади. Пикфлоуметрнинг охириги моделлари қиммат эмас, портатив, пластикдан ясалган ва 5 ёшдан катта беморларда уй шароитида ҳам ишлатса бўлади. Пикфлоуметр БА кечишида ҳар кунлик объектив мониторинг ўтказиш мақсадида ишлатилади. ПСВ

(нафас чиқаришнинг юқори тезлиги) кўрсаткичини баҳолашда боланинг бўйини ҳисобга олиш зарур (махсус нормаграммалар бор), лекин индивидуал кўрсаткичларни аниқлаш учун 2-3 ҳафта давомида кунлик ПСВ мониторингини ўтказиш мақсадга мувофиқ бўлади. ПСВ эрталаб, кўрсаткич энг паст бўлганда ва кечкурун уйқудан олдин ПСВ энг юқори бўлганда ўтказилади. Бронхолитикларни қўллаганда эса ПСВни дорини қўлашдан олдин ва кейин ўтказилади. БАни даволашда симптомларни, пикфлоуметр натижаларини ва даво натижаларини ёзиб бориш учун кундалик тутиш муҳим аҳамиятга эга. ПСВ мониторинги касаллик хуружининг эрта белгиларини аниқлаш учун информатив ҳисобланади. ПСВ кундузги кўрсаткичи тарқоқлигининг 20% дан юқори бўлиши БАнинг ташҳисот белгиси ҳисобланади, нормага нисбатан силжиши эса касалликнинг оғирлик даражасига тўғри пропорционал ҳисобланади.

#### **4.5. Болаларда нафас йўллари гиперреактивлигини аниқлаш.**

БАга характерли белгилар бўлган беморларда, ўпка функцияси кўрсаткичи нормал бўлса, нафас йўлларининг метахолин, гистамин ёки жисмоний зўриқишга бўлган таъсирини текшириш ташҳис қўйишда ёрдам беради. БА диагностикасида бу тестлар юқори сезувчанликка, лекин паст спецификага эга.

Баъзи болаларда БА белгилари фақат жисмоний зўриқишдан сўнг пайдо бўлади. Бу гуруҳда 6 дақиқалик зўриқиш тестини ўтказиш зарур. Бу тест билан бирга, ОФВ1 ёки ПСВни аниқлаш БА ташҳисини қўйишга ёрдам беради.

*Лаборатор текширувлар.* БА ташҳисини қўйишда тери тести ёки кон зардобида IgEни аниқлаш кам ахборот беради, лекин бу текширишлар мойиллик омилларини ва триггерларни аниқлашга ёрдам беради, улар асосида, атроф-муҳит омилларига таллуқли назорат тавсия қилинади.

*Дифференциал ташҳислаш* БАни дифференциал ташҳислаш қуйидаги касалликлар билан ўтказилади.

-овоз бойламлари дисфункцияси (псевдоастма)

-бронхиолит

-кўкрак ёшдаги болаларда ёт жисм ёки сут билан аспирация

-муковисцидоз

-бирламчи иммуотанкисликлар

-бирламчи целиар дискинезия синдроми

-трахеобронхомалация

-томирлар ривожланиш нуқсонлари, нафас йўлларини ташқи томондан босилиши

-нафас йўлларини гемангиома ёки бошқа ўсмалари, гранулёма ёки кистаси, стенози ёки торайиши,

-облитерланувчи бронхиолит

-ўпканинг интерстициал касаллиги

-юрак димланиш нуқсонлари

-сил

-бронх-ўпка дисплазияси

-бўлакча эмфиземаси

*Қуйидаги симптомлар аниқланганда БАга гумон қилинади:*

*Анамнез маълумотлари:*

- касаллик симптомлари 2 ёшгача бўлган болаларда пайдо бўлиши;

- респиратор дистресс синдром ёки суғий ўпка вентилияцияси;

- неонатал даврда неврологик дисфункция;

-бронхолитиклар қўлланилганда эффект йўқлиги;

-хуштаксимон хириллашлар, эмизиш ёки қусиш билан боғлиқ бўлса;

-ютишнинг қийинлашуви ёки қайталанувчи қусиш;

-диарея;

-тана вазнига кам қўшилиши;

-касаллик хуружидан кейин оксигенотерапияга бўлган талабнинг сақланиши.

*Физикал маълумотлар:*

- ноғора таёкчалари кўринишидаги бармоқлар деформацияси;
  - юракдаги шовқинлар;
  - стридор;
  - ўпкадаги ўчоқли ўзгаришлар;
  - аускультацияда крепитация;
  - цианоз
- лаборатор ва инструментал текшириш натижалари:
- кўкрак қафаси органлари рентгенограммасида ўчоқли ёки инфилтратив ўзгаришлар;
  - камқонлик;
  - нафас йўлларида кайтмас обструкцияси;
  - гипоксемия;

#### 4.6. Пульмонологияда шошилиш ёрдам.

Ўткир нафас етишмовчилиги бу бир неча кун, соат ёки дақиқада ривожланиб борадиган ҳолат бўлиб, унда ташқи нафас олиш қоннинг нормал газ таркибини таъминлай олмайди ёки уни ортикча ҳаракатлар эвазига сақлаб қолади.

*Сабаблари:* марказий асаб тизимининг тушкунлиги (кома, шикастланидиган мия шикастланиши, менингит ёки Энцефалит, захарланиш); нафас олишнинг нерв-мушак регуляциясини бузилиши (ҳар қандай этиологиянинг конвулсив ҳолати, қоқшол, полиомиелит, полирадикулонеурит), чекловчи жараёнлар (қуруқ плеврит, оғрик туфайли диафрагма ҳаракатчанлигини чеклаш, кўп сонли қовурғалар синиши, ўпка шиши, экссудатив плеврит, пневмоторакс, пио - ёки гидротокс, ўпканинг ателектази, ошқозон тошиши, ичак парезияси), нафас йўлларида юқори обструкцияси (тилнинг орқага тортилиши, ўткир эпиглотит, ларингоспазм, ўткир ларинготрахейт, халқум ва трахеянинг бегона жисми), паст обструкция (ўткир бронхит, бегона жисм) бронхлар), ўткир токсикоз, фосфор органик бирикмалар билан захарланиш.

*Клиникаси:* Эйфория - аслий кўзгалиш, сўзга тайёрлик, диққатни жамлаш қобилиятининг пасайиши, фикрлашни ингибиция қилиш, сезгирликни ошириш, ўз ҳолатини танқидий баҳолаш; адинамия - сустлик, тез чарчаш, терини, пай ва периостеал рефлексларни бостириш; декортикация - кортекснинг зулми ва субкортикал шаклланишни тўхтатиши: онг йўқолади, восита ҳаяжони, ўқувчилар ўртача даражада кенгаяди, ёруғликка реакция суст, шох парда порлайди, тери рефлекслари йўқ, куруқ ва периостеал рефлекслар кучаяди; гипоксик кома - қорачиқлар кенгайган, ёруғликка реакцияси, шох парда порлашини йўқотади, қурийди, кўз қовоқлари турли йўналишларда ҳаракатланади.

#### *Даволаш*

Шифохонагача бўлган босқич:

1. Ҳаво йўлларининг обструкциясини бартараф этиш:

бошни чўзиш - бир қўлни бўйиннинг орқа томонига қўйинг ва бошқа томондан пешонани ушлаб турунг, халқумга эркин киришни таъминлаш учун пастки жағни кенгайтиринг, оғзига ёки бурунга ҳаво пуфланади

2. Ёт жисмларни олиб ташлаш.

3. Нафас олиш йўлларининг туалети.

#### *Касалхона босқичи:*

1. Оғиз ва бурун ҳаво ҳаво ўтказчини киритиш - тилни тушишининг олдини оладиган чораларни кўриш.

2. Крикокониотомия - бу нафас олиш йўлларининг ўтказувчанлигини гиртлак даражасида ва ундан юқори бўлган даврда, трахея интубациясини амалга оширишнинг иложи бўлмаганда тиклаш усули.

3. Трахеостомия - бу нафас олиш йўлларининг ўтказувчанлигини таъминлашнинг шошилиш чораси.

4. Ёт жисмларни олиб ташлаш.

5. Трахеал интубацияси, механик шамоллатиш, ҳаво йўли туалети.

6. Яллиғланишга қарши, антиспазмодик терапия.

7. Кислород билан даволаш.

Бронхо-обструктив синдром - бу нафас олиш йўлларининг торайишига ёки тикилиб қолишига асосланган ўпка шамоллатишининг бузилиши ва бронхиал секретцияларнинг чиқишига тўсқинлик қиладиган кенг тарқалган ва қайтариладиган характердаги бронхиал ўтишнинг турли хил этиология бузилишларининг аломатлар мажмуасидир.

*Сабаблари:* обструктив бронхит, ўткир бронхиолит, бронхдаги бегона жисм, бронхиал астма. Бронхиал астма хуружи - бу ўткир ривожланган ва / ёки тобора ёмонлашиб бораётган экспиратор бўғилиш, кийинлашиши ва / ёки хириллаш, спастик йўтал ёки бу симптомларнинг комбинацияси, экспиратуар оқим тезлигининг кескин пасайиши.

Хуружларнинг бевосита сабаби бронхларнинг экзо- ва эндоген стимулларга нисбатан юқори сезувчанлиги ва гиперреактивлиги.

*Клиникаси:* кўзгалиш, мажбурий ҳолат, спастик йўтал, хириллаган экспираторли шовқинли нафас олиш, узокдан хириллаш, экспиратор нафас кисилиши, акроцианоз, кўкрак кафасининг амфизематик шакли, ёрдамчи мушакларнинг иштироки, кўкрак кафасининг бутун юзасида қутичали товуш, кўпол хириллаш, қуруқ хириллаш чўзилган екшаласён фонида ралес. Параклиник: юқори оқим кўрсаткичлари пасайган, СаО<sub>2</sub> камайган.

#### *Даволаш*

Госпиталгача бўлган боскич:

1. Болага ярим ўтирган жойни беринг.
2. Қаттиқ кийимни ечиб олишг, тоза ҳаво билан таъминлаш ва намланган кислород билан таъминлаш.
3. Болани тинчлантириш, секин чуқур нафас олиш зарурлигини тушунтиринг, иссиқ ичимлик бериш.
4. Чалғитадиган процедуралар: кўкракнинг олд юзасида хантал пластерлари, оёқнинг иссиқ хаммоми.
5. Хуружнинг частотасини, давомийлигини баҳолаш, ҳужумлар одатда қандай тўхтатилишини аниқланг.

6. Агар астма ҳолати чиқариб ташланса, небулайзер, метражли дозали ингалятор ёки спасер (салбуматол, беротес, алупент, беродуал) орқали тез-тез ишлатиладиган ингалятор бронходилататорлардан фойдаланиш.

7. Антигистаминлар бериш (сетиризин, лоратадин, деслоратадин ва бошқалар).

*Касалхона боёқчи:*

1. Вазиятнинг оғирлигини баҳолаш.

2. Намланган кислородни никоб ёки бурун катетери орқали  $\text{SaO}_2 > 92\%$  даражасига етказиш.

3. Камида 20 дақиқа оралигида такрорланг (қунига 4 мартадан кўп бўлмаган ҳолда), тез таъсир қилувчи  $\beta_2$ -адреномиметикани ўлчовли дозали инхалатор, спасер, небулайзер орқали нафас олинг (дозани 1-2 мл 0,9 да эритиб олинг) натрий хлорид эритмаси):

Небулайзер орқали салбутамол: енгил хуруж учун 1-2 мг, ўртача ва оғир хуруж учун 5 мг (дозали инхалер: 1 доз - 100 мг, қунига 4 мартагача 1-2 марта нафас олиш);

Фенотерол (беротек) небулизер орқали: ёшига қараб 0,5-1,0 мл (500-1000 мкг) (ўлчовли дозали инхалер: 1 доз - 100 мкг, қунига 4 мартагача 1-2 марта нафас олиш);

Небулайзер орқали ипратропиум бромиди (атровент): ёшга қараб 0,5-1,0 мл (125-250 мкг) (ўлчовли дозали инхалер: 1 доз - 20 мкг, қунига 4 марта 2-3 марта нафас олиш);

• небулизер орқали фенотерол / ипратропиум бромид (беродуал) нинг комбинацияланган терапияси: ёшига қараб 0,5-2,0 мл (дозали инхалер: қунига 4 мартагача 2 марта нафас олиш).

4. Таъсир етишмовчилигида тизимли глюкокортикоидлардан фойдаланиш (қунига 1-2 мг / кг преднизон).

5. Асосий терапияни ўтказиш.

Астматик статус - бу оғир, узок давом этган астма хуружи, бу прогрессив нафас етишмовчилиги ва  $\beta_2$ -адренергик рецепторларнинг



функционал блокадаси туфайли бронходилататорларга қаршилиқ.  
Сабаблари: аллергенларга катта таъсир қилиш, юкумли касалликлар, астмани  
даволашдаги хатолар, стресс, метеорологик таъсир.

*Клиника:*

I босқич (нисбий компенсация, симптомиметика қаршилигининг  
шаклланиши) - узоқ давом этадиган бўғилиш хуружи, беморлар онгли, нафас  
кисилиши, цианоз мўтадил даражада аниқланган, кути сояли ўпка овози,  
нафас олиш сусайган, кўтарилган барча бўлимларда, куруқ сочилган ралес.  
Гипервентиляция, гипокания, ўртача гипоксемия.

II босқич (декомпенсация, "соков ўпка") - кийин аҳвол, бемор нафас  
ололмасдан битта иборани айта олмайди, кўкрак қафаси амфизематик, унинг  
экскурсияси деярли сезилмайди, "соқови" ўпканинг зоналари узоқ  
хириллашни сақлаб туради, гипервентиляция унинг ўрнини гиповентиляция  
билан алмаштиради, бронхал обструкциянинг кучайиши, гипоксемия,  
гиперкапния ва нафас олиш асидози кучаяди, пулс заиф, дақиқада 140 гача,  
кўпинча аритмия, гипотензия. III босқич (гипоксик гиперкапник кома) - ўта  
оғир ҳолат, мия ва асаб касалликлари, нафас олиш кам учрайди, саёз, пулсга  
ўхшаш пулс, гипотензия, коллапс.

*Даволаш*

Амбулатория шаронтида - тез тиббий ёрдамдан бошланиши ва  
касалхонада, реанимация бўлимида ёки интенсив терапия бўлимида қабул  
қилиш шаронтида давом этиши керак.

NB !!! Ушбу таъхис қўйилганда глюкокортикоидлар билан даволаш  
мажбурийдир.

*I босқич:*

1. Ҳар 4-6 соатда 0,9% натрий хлорид еритмаси ёки 5% глюкоза  
'ритмасига 1-2 дан 5 мг / кг гача (преднизолон) в/и томчилатиб юборинг.  
Агар кейинги 2-3 соат ичида ҳеч қандай таъсир бўлмаса, битта дозани 10 мг /  
кг га оширинг ёки ҳар 6-8 соатда 1-2 мг / кг дан гидрокортизон гемми-  
сукцинат кўшилади. Ҳар 3 соатда 30 мг преднизонни юборишни давом

эйтириш, сўнгра интерваллар узайтирилади. Статусдан воз кечгандан сўнг, преднизолоннинг суткалик дозаси ҳар куни 20-25% га камайтирилиши керак.

2. Эуфиллиннинг 2,4% эритмасини вена ичига 5 - 15 мг / кг дозада 10-15 дақиқа давомида жуда секин юборинг, сўнгра - ҳолат яхшиланмагунча соатига 0,9 мг / кг тезликда томчилаб юбориш ва кейин яна 4-6 соат давомида бир хил дозада (парваришлаш дозаси). Қондаги теофиллин концентрациясини кузатиб бориш мақсадга мувофиқдир. унинг терапевтик концентрацияси токсикка якин бўлган 10-15 мкг / мл тор оралиғида ўзгариб туради.

3. Инфузион терапия» вена ичига томчилатиб 5% глюкоза эритмаси, Рингер эритмаси, 0,9% натрий хлорид эритмаси. Аниқ гиповолемия, паст қон босими билан реополиглюсинни буюриш мақсадга мувофиқдир. Вена ичига томчилатиб юбориш СВП, диурез, қон электролитлари назорати остида амалга оширилади.

4. Гипоксемиядан халос бўлиш: кислород миқдори 35-40% бўлган кислород-ҳаво аралашмасини, бурун катетерлари орқали 2-6 л / мин тезликда нафас олиш; кунига 2-3 марта 40-60 дақиқа давом этадиган гелий-кислород аралашмасини (75% гелий + 25% кислород) самарали нафас олиш.

5. Балғам чиқиндиларини яхшилаш бўйича чора-тадбирлар:

- натрий йодиднинг вена ичига 10% ли эритмаси - кунига 10-30 мл, шунингдек 3% ли эритма ичида, кунига 2 марта ҳар 2 соатда 1 ош қошиқ;

- нафас олаётган ҳавони кўшимча намлаш - суюкликни пуркаш, илик бугъ билан намлаш;

- амброксолни (лазолван) вена ичига ёки мушак ичига юбориш - кунига 2-3 марта 2-3 ампуладан (ампулада 15 мг) ва препаратни кунига 3 марта, 1 таблеткадан (30 мг) ичиш;

- кинеситерапия: кўкрак қафасининг перкуссия ва тебраниш массажи ўтказилади

6. Ацидозни тузатиш: астматик ҳолатнинг I боскичида ацидозлар компенсация қилинади, шунинг учун сода (натрий бикарбонат) нинг томир

ичига юборилиши ҳар доим ҳам кўрсатилмайди, қон рН қиймати 7,2 дан паст бўлса, натрий гидрокарбонатни киритиш мақсадга мувофиқдир 4% NaHCO<sub>3</sub> 'ритмасининг 2-4 мл / кг миқдоридаги эритмаси, 2% 'ритмаси шаклида, уни рН қийматини 7.25 да ушлаб туриш учун мунтазам равишда ўлчаб туриш зарур.

7. Протеолитик ферментларнинг ингибиторларидан фойдаланиш: томир ичига томчилатиб юбориладиган контракал кунига 1 кг тана вазнига 1000 ИУ 4 дозада 300 мл 5% глюкоза эритмасида.

8. Тромбо'мболлизмнинг олдини олиш: гепарин (контрендикация бўлмаган тақдирда) с / с, корин бўшлиғида суткалик дозаси 20000 дона, 4 та инъексия бўйича тарқатилади.

9. Дроперидолни қўллаш: кунига 2-3 марта 1 мл 0,25% еритма и / м ёки и 1/2.

II босқич:

1. Глюкокортикоидлар билан даволаш: I босқич билан таққослаганда преднизолоннинг бир марталик дозаси 1,5-3 мартага кўпайтирилиши ва унинг киритилиши керак ҳар 1-1,5 соат ичида ёки доимий равишда томир ичига томчилатиб юборилади. Агар кейинги 2 соат ичида таъсир бўлмаса, битта дозани максимал даражага кўтариш ва бир вақтнинг ўзида ҳар 4-6 соатда гидрокортизон гемисукцинатини киритиш. Позитив динамикада преднизолон дозасини ҳар 3 соатда камайтириш.

2. 1,5-3 соат давомида таъсир етишмаслиги ва "жим ўпка" расмининг сақланиб қолиши бронхоскопия ва бронхларни сегментал ювиш зарурлигини кўрсатади.

3. Глюкокортикоид терапияси фонда кислородли терапия, инфузион терапия, аминофиллинни томир ичига юбориш, бронхлар дренаж функциясини яхшилаш бўйича чораларни давом эттиш.

4. Эндотрахеал интубация ва бронхиал дарахтнинг санитарияси билан ўпканинг сунъий шамоллатилиши.

5. Агар "жим ўпка" сурати 1,5 соат ичида бартараф етилмаса, эндотрахеал интубацияни амалга ошириш ва беморни механик шамоллатишга ўтказиш керак.

6. Механик шамоллатиш билан бир вақтда бронхни сегментал ювиш билан шошилишч тиббий бронкоскопия қилинади. Бронхиал дарахт 1,4%  $\text{NaHCO}_3$  эритмаси билан  $30-35^\circ \text{C}$  гача қиздирилади, сўнгра бронхиал таркибни сўриб олади.

7. Механик шамоллатиш фонида астма ҳолатининг I босқичини даволашга бағишланган бўлимда тавсифланган терапия, шунингдек ацидозни коррекцияси давом этмоқда (4%  $\text{NaHCO}_3$  эритмасидан 2-4 мл / кг тезликда) қон рН назорати остида) 2% эритма шаклида).

8. II босқич енгиллаштирилганидан кейин механик шамоллатиш тўхтатилади, аммо бронходилататор терапия, камайиб бораётган дозаларда глюкокортикоидлар балғам кўчирувчилар билан даволаш давом эттирилади.

### III босқич:

1. Касални зудлик билан механик шамоллатишга ўтказиш керак, ҳар 4 соатда қонда кислород, карбонат ангидрид, қон рН қийматини аниқлаш.

2. Бронхоскопик санитария - бронхиал дарахтни сегментал ювиш.

3. Глюкокортикоидлар - Преднизолон дозалари кўпайтирилади ва томир ичига ҳар соатда юборилади.

4. Ацидозни коррекциялашда қон рН даражаси остида тампон асослари етишмовчилигида натрий гидрокарбонат эритмасини вена ичига юбориш орқали амалга оширилади:  $7,8\% \text{NaHCO}_3 (\text{ml}) = (24 - \text{HCO}_3) \times 0,5$ , бола вазнига қараб 2% эритма.

5. Қоннинг экстракорпорал мембрана оксигенацияси.

6. Юқоридаги чора-тадбирлардан ташқари, "Астматик ҳолатнинг I босқичида даволаш" бўлимида тасвирланган аминофиллин билан даволаш, регидратация, балғамни чиқаришни яхшилаш чоралари ва бошқалар ҳам давом эттирилган ҳолда.

Халқумнинг ўткир стенози (круп синдроми, стенозли ларинготрахеит) - бу лўменининг торайиши натижасида гўртлак орқали нафас олишда тез пайдо бўладиган кийинчилик бўлиб, кўпол "хурувчи" йўтал, шовкинли стеностик нафас олиш ва хириллаш.

*Сабаблари:* грипп, параинфлуенза, аденовирус инфекцияси, респираторли сицигиал инфекция, НІВ инфекцияси, дифтерия, қизамиқ, сувчечак.

*Клиникаси:* I даражали стеноз (компенсация қилинган): иситма, хавотир фониди нафас қисилиши билан шовкинли нафас, кислота асос мувозанати ва  $PO_2$  - нормал ёки нафас олиш алкалози. II даражали стеноз (субкомпенсацияланган): гипертермия, ташвиш, инспиратуар нафас қисилиши, ёрдамчи мушакларнинг нафас олиш ҳаракатларида иштирок этиши, локал цианоз, акрокяноз, кислота асос мувозанати билан оқариш - бу нормал ёки камайтирилган.

III даражадаги стеноз (декомпенсацияланган): ўта оғир ҳолат, оғир рангпарлик, назолабиал учбурчакнинг цианози, кўкрак ва пигастрининг барча мос келадиган жойларини тортиб олиш, нафас олиш, қиска нафас чиқариш, онгни бузилиши, конвулсив тайёрлик, қон босимини пасайтириш, юрак чегаралар кенгайган - реналар, тахикардия, оҳангларнинг қарлиги, олигурия, кислота асос мувозанати - аралаш ацидоз ва  $PO_2$ - камаяди.

IV даражадаги стеноз (асфиксия): онгни йўқотиш, заифлик, рангпарлик, тотал цианоз, илга ўхшаш пулс, паст қон босими, ғайритабвий нафас олиш, юрак ва нафасни тўхтатиш, кислота асос мувозанати - аниқ метаболик ацидоз ва  $PO_2$  - паст.

*Параклиника:* лейкопения, лимфоцитоз, тромбоцитопения, ЭҚТ-норма ёки бироз кўтарилиш, метаболик ацидоз, гипоксия, гиперкапния.

*Даволаш*

Госпиталгача бўлган босқич:

1. Болани тинчлантириш.
2. Тоза ҳаво билан таъминлаш.

3. Вазоконстриктор томчиларини бурунга томизинг: ксилометазолин (насивин, нафтизин, галазолин, ринонорм ва бошқалар).

4. Чалғитувчи процедуралар (оёқлар учун иссиқ ванналар, иситма хароратида кўллар ва гипертермик синдром - бу қарши кўрсатмадир).

5. Ички ҳавони намлаштириш.

6. Кўп миқдорда гидроксиди ичимлик: минерал сув, илиқ сут (агар қабул қилинса)

7. Динамик кузатиш (харорат, қон босими, юрак уриши, нафас олиш тезлиги, юрак уриши, онг, сийдик чиқаришни бошқариш).

8. Ингаляция (сиқилган ёки ултратовушли небулайзер) мавжуд бўлганда: 6 ёшгача бўлган болалар учун беродуал (нафас олиш учун эритма): ҳар кг / тана вазнига 1 томчи ёки кунига 3 мартагача 0,5 мл (10 томчи); 6 ёшдан 12 ёшгача бўлган болалар - 0,5-1,0 мл (10-20 томчи).

9. Стенонинг II даражасида преднизолон 2-3 мг / кг (5-10 мг / кг - стенонинг III даражасида, стенонинг IV даражасида мушак ичига, томир ичига аста-секин 10-20 мг / кг) .

10. Гипертермик синдромдан халос бўлиш:

Аналгин 50% эритмаси (10 кг га 0,1-0,2 мл асосида) + дифенгидраминнинг 1% эритмаси ёки супрастиннинг 2% эритмаси (асос: 7 ёшгача бўлган болалар учун - 1 йил давомида 0,1 мл, 7 ёшдан катта - 1 мл) + 6 ойликдан 6 ёшгача бўлган болалар учун ҳаётнинг 0,1 мл / йил миқдориди папаверин ёки но-шпа (периферик томирлар спазми билан) нинг 2% эритмаси, 6 ёшдан катта болалар учун ҳар бири 2,0 мл. 6 ойгача бўлган болаларда папаверин юборилмайди.

11. Конвулсив синдром билан:

□ 0,5% сибазон эритмаси (диазепам, реланиум, седуксен) IV ҳаётининг 0,2 мл / йилига секин ёки натрий оксибутират 50-100 мг / кг IV аста-секин ёки нафас олиш тезлиги, юрак уриши, бошқариладиган ва пулсини назорати остида 3-5 мг / кг битта дозада натрий тиопентал қилинади

Шифохона босқичи:

1. Ниқоб ёки назофаренгеал катетер орқали намланган кислород билан оксигенация, пара-кислород чодир, агар шамоллатиш етарли бўлмаса - механик шамоллатиш режимига ўтиш - ўртача гипервентиляция.

2. Биринчи даражали стеноз билан оғиз орқали зарарсизлантириш (кўп миқдордаги гидроксиди ичимлик).

3. Стенознинг II - IV даражаси билан томирларга киришни таъминлаш (катетеризация).

4. Инфузион терапия: 5% глюкоза эритмаси, 0,9% натрий хлорид эритмаси, Рингер-Локк эритмаси 30-50 мл / кг, коллоидлар инсбатида: кристаллоидлар = 1: 1.

5. Дегидратация: дексазон 0,5-1,0 мкг (30 мг / кг гача) ёки 25% магнезиум сулфат эритмаси 0,2-0,3 мг / кг, ласих 1-2 мг / кг, 5% глюкоза эритмасидаги маннитолнинг 10-15% эритмаси.

6. Нафас олиш терапияси (компрессия ёки ультраовуш небулайзер):

□ беродуал (нафас олиш учун эритма) - 6 ёшгача бўлган болалар учун ҳар кг / тана вазнига 1 томчи ёки кунига 3 мартагача 0,5 мл (10 томчи); 6 ёшдан 12 ёшгача бўлган болалар - кунига 4 марта 0,5-1,0 мл (10-20 томчи); 12 ёшдан ошган болалар кунига 4 марта 1-2 мл (20-40 томчи) дозада.

□ нафас олиш учун пулмикорт (будесонид) суспензияси - 6 ойлик болалар учун. ва ундан каттароқ, бошланғич дозаси кунига 0,25-0,5 мг ни ташкил қилади, агар керак бўлса, дозани кунига 1 мг га кўтаринг. Чиқариш шакли: 1 мл да - 0,25 мг (250 мг), туманликда - 2 мл; нафас олиш учун 2 мл дан кам ҳажми ишлатганда, 2 мл ҳажмига 0,9% натрий хлорид эритмасини қўшиш керак.

7. Стенознинг III- IV даражасида сийдик пуфагининг катетеризацияси (ажратилган суюкликни ҳисоблаш учун).

8. Субфебрил ва фебрил иситма учун - парацетамол 10-15 мг / кг ёки ибупрофен (3 ойликдан катта болалар) 5-10 мг / кг дан оғиз орқали ёки тўғри ичакка.

9. Гипертермик синдром билан:

Аналгин 50% эритмаси (10 кг га 0,1-0,2 мл асосида) + дифенгидраминининг 1% эритмаси ёки супрастинининг 2% эритмаси (асосида: 7 ёшгача бўлган болалар учун - ҳаётнинг 1 йилига 0,1 мл, 7 ёшдан катта - 1 мл); + 6 ойликдан 6 ёшгача бўлган болалар учун ҳаётнинг 0,1 мл / йил миқдорида папаверин ёки нош-панинг 2% эритмаси (периферик томирлар спазми), 6 ёшдан катта болалар учун 2,0 мл. 6 ойгача бўлган болалар учун папаверин қўлланилмайди.

• литик аралашмаси: 1 мл 2,5% хлорпромазин эритмаси + 1 мл 2% супрастин эритмаси + 8 мл 0,25% -0,5% новокаин эритмаси - кг / тана вазнига 0,4 мл аралашманинг дозаси.

• совутишнинг физикавий усуллари.

10. Конвулсив синдром билан: 0,5% седуксен эритмаси ёки 0,5% Реланиум эритмаси ёки 0,5% диазепам эритмаси 0,5 мг / кг ИВ дозада секин, натрий оксибутират 50-100 мг / кг / секин, натрий тиопентал нафас олиш тезлиги, юрак уриши, бошқариладиган механик шамоллатиш пулси назорати остида 3-5 мг / кг дозаси.

11. III-IV даражадаги стенозда нейровегетатив блокадалар: дроперидол 0,1-0,25 мг / кг ва дипразин (ниполфен 2,5%) 0,15 мг / кг ёки хлорпромазин 1-2 мг / кг, супрастин 2% 0,1-0,2 мг / кг .

12. Преднизолон мушак ичига ёки томир ичига аста-секин дозада юборилади:

Стенознинг II даражасида - 2-3 мг / кг,

Стенознинг III даражаси билан - 5-10 мг / кг,

ИВ стеноз даражасида - 10-20 мг / кг.

13. Стенознинг II-IV даражаларида: цефалоспоринларнинг кенг спектрли антибиотиклари (цефотаксим, цефтазидим, цефтриаксон, тиментин, цефепим), ҳимояланган пенициллинлар (амоксиклав, аугментин).

14. Этиотропик даволанишни бошлаш учун: вирусли инфекция бўлса - Виферон, Арбидол, Сиклоферон, Реаферон ЭС Липинг, бактериал инфекция бўлса - антибиотик терапияси: I-III авлод цефалоспоринлар (цефотаксим,



цефтазидим, цефтриаксон, цефепим), химояланган пенициллинлар (амоксиклав, аугментин) – олдинги олинган дозаларда.

15. Иммунотерапия: пентаглобин, октагам, иммуновенин 5-10 мг / кг (3 кун) дозада.

Трахея ва бронхнинг бегона жисми - суюқ ёки қаттиқ овқатнинг аспирацияси, қусиш ёки регургитация пайтида ошқозон таркиби, нарсаларнинг аспирацияси.

*Клиникаси:* хавотирлик, нафас қисилиши, кўкракнинг мос келадиган жойларини тортиб олиш билан нафас қисилиши, цианоз, вақти-вақти билан пароксизмал йўтал, овоз ўзгармайди, бегона жисملарни локализация қилиш соҳасида ўпка товущининг қисқариши, медиастинал жойнинг силжиши таъсирланган томонга органлар, нафас олишнинг заифлашиши, куруқ ва ҳўл хириллаш; бегона жисмнинг жойлашган жойига, унинг ўлчамига ва шаклига боғлиқ; эрта ёшда ўткир респираторли инфекциялар, бронхит фонда пайдо бўлади.

*Параклиника:* рентенограмма - медиастиннинг ателектазга силжиши (Голц-Кнехт-Якобсон симптоми).

#### *Даволаш*

Шифохонагача бўлган босқич:

1. Болани тинчлантириш.

2. Агар бола нафас олмаса ва беҳуш бўлса, нафас олиш йўлини тозалашга ҳаракат қилиш керак.

3. I ёшгача бўлган бола учун: болани билакка юзини пастга қаратиб қўйиш ва қўлнинг чеккаси билан елка, кураклари орасига 5 та туртки берилади. Болани орқачамасига ҳолатига ётқизиш, боши танадан пастда, уни қўллари ёки тиззаларига пастга қаратиб қўйилади, 5-сонли кўкрак кафасининг пастки учдан бир қисмида, кўкрак бармоғи остига, ошқозон устига босмасдан массаж қилинади. Ёт нарсаларнинг мавжудлигини текшириб уларни олиб ташланади.

4. 1 ёшдан ошган бола учун: Геймлихни қабул қилиш - ўтирган ёки турган боланинг орқасида бўлиш, уни белига тутиб, қоринни қиндик ва хипонд жараёни ўртасида қорин бўшлиғининг ўртаси бўйлаб босиб, 3 соғия оралиғида 5 мартагача кескин суриш керак.

5. Реанимация гуруҳини чақариш.

Шифохона босқичи:

1. Узлуксиз кислород билан даволаш.

2. Агар бегона жисм топилмаса, трахеотомия ёки трахеал интубация масаласини ҳал қилиш зарур.

3. Синдромологик терапия, шу жумладан седатив ва спазмолитик дорилар:

0,5% сибазон еритмаси (диазепам, реланиум, седухен) ҳаётнинг 0,2 мл / кг га,

6 ойликдан 6 ёшгача бўлган болалар учун ёшига қараб 0,1 мл микдорда но-шпа ёки папавериннинг 2% эритмаси, 6 ёшдан катта болалар учун - 1,5-2,0 мл. 6 ойгача бўлган болалар учун папаверин қўлланилмайди.

4. Ёт жисмини олиб ташлаш мақсадида бронхоскопия учун ШТТЁ бўлимига касалхонага ётқизиш.

#### **4.7. Шошилич ёрдам зарур бўлган болаларда патологик ҳолатларнинг турлари**

Болаларда шошилич ёрдам зарур бўлган қуйидаги энг жиддий патологик касалликлар мавжуд:

- Ўткир нафас етишмовчилиги - бу ташки нафас олишнинг нормал ишлаши танани зарур микдордаги кислород билан таъминламайдиган ҳолат. У ўпка касалликларида ривожланади, нафас олиш йўлларидаги ўтказувчанлиги бузилади ва алвеолаларда нормал газ алмашинувида тўсқинлик қилади, кўкрак қафаси шикастланиши, юрак-қон томир тизимининг айрим касалликлари, асаб тизимининг, шу жумладан нафас олиш марказининг шикастланиши. Ёш болаларда ўткир нафас етишмовчилигининг

енг кўп учрайдиган сабаблари бронхопневмония, юрак ва нафас йўлларининг туғма нуқсонлари, бегона жисмлар ва бошқалар.

Болаларга шошилиш ёрдам кўрсатиш биринчи навбатда нафас йўлларининг ўтказувчанлигини тиклашга қаратилган (бегона жисмни олиб ташлаш, спазмни, шишишни юмшатиш, балғамни олиб ташлаш ва бошқалар). Нафас олаётган ҳаво кислород билан бойитилади. Консерватив терапиянинг самарасизлиги билан нафасни тўхтатиш, сунъий нафас олиш, ўпканинг сунъий шамоллатилиши қўлланилади. Ўткир аллергия реакциялар бўлса, организмдаги алержени истеъмол қилишни тўхтатиш, антигистаминларни киритиш, оғир ҳолатларда - глюкокортикоидлар, симптоматик даволаш керак.

- Ўткир юрак-қон томир етишмовчилиги бир қатор юрак касалликларида, ўпкада, захарланишда, қон йўқотишда ва ҳоказоларда пайдо бўлиши мумкин. Болаларга шошилиш ёрдам кўрсатиш шакли етишмовчилик шаклига боғлиқ. Юрак тўхтаб қолганда, ёпик массаж қилиш керак. Комада ёрдам асосий касалликни даволашдан бошланади. Бундан ташқари, мураккаб терапия амалга оширилади. Вирусли гепатитнинг асоратланиши билан захарланиш натижасида келиб чиққан ўткир жигар етишмовчилигида албумин, плазма, протеолиз инхибиторлари, глюкокортикоидлар ва симптоматик терапия киритилиши билан инфузион терапия кўрсатилади.

Ўткир буйрак етишмовчилигида бир қатор чора-тадбирлар қўлланилади, қонни экстраренал тозалаш усуллари жуда самарали - ҳар хил турдаги диализ.

Қон кетиши томирларнинг механик шикастланишидан келиб чиқиши мумкин, бу ҳолда улар қон кетишини тегишли идишни босиб тўхтатишга мурожаат қилишади. Қон пихтилашма тизимининг бузилиши оқибатида қон кетиш учун гемостатик дорилар қўлланилади. Конвулсиялар кўпинча токсик ҳолат билан юзага келади. Иложи бўлса, конвулсияларни келтириб чиқарган сабабни бартараф этиш, мияга етарли миқдорда кислород етказиб бериш ва х.к.

-Ўткир захарланишда захар қабул қилишни тўхтатиш керак (ошқозон, ичакни зудлик билан ювиш, ўзига хос нейтраллаш (антидотлар) ва захарли моддаларни танадан олиб ташлаш (диуретиклар), симптоматик даволаш.

-Куйиш пайтида жароҳат юзасини шикастловчи моддага қараб даволаш керак (кимёвий куйиш билан - нейтраллаш воситаси билан, термал билан - спиртли ичимликлар, одеколон билан намланган стерил бандажни суртиш).

-Музлаганда болани қиздириш керак, қон айланмагунча музлаган жойларга юмшок массаж қилиш керак.

Қуёш уришида сиз болани сояга ўтказишингиз керак, бошингизга совук компрес қўйинг. Чўкиш пайтида оғзини тозалаш, нафас йўлларида сувни чиқариб ташлаш, сунъий нафас олиш ва юракка массаж қилиш керак.

#### **4.8. Болаларга тез ёрдам ва шошилиш ёрдам кўрсатишни ташкил этиш ва таъминлаш хусусиятлари.**

Болаларда ўткир захарланиш кўпинча 1 ёшдан 6 ёшгача кузатилади ва унга турли хил моддалар таъсир қилиши мумкин: кимёвий (кучли кислоталар, калий перманганат, мис сулфат ва бошқа мис тузлари, бензин, керосин, формалин, гидроксиди ишқорлар, метил спирт, антифриз, аммиак алкохол ва бошқалар), дорилар (акрикин, белладонна, аерон, амидопирин, фенацетин, кофеин, рақамли препаратлар, уйқу таблеткалари ва бошқалар).

Болаларда захарланиш ташхиси, айниқса ҳаётнинг биринчи йилларида, жиддий қийинчиликларга дуч келади. Шунинг учун, илгари соғлом бўлган болада токсикоз пайдо бўлишини кузатиш керак бўлган барча ҳолатларда, сўроқ қилиш орқали болага кириш мумкин бўлган жойларда қайси токсик моддалар ёки дорилар бўлганлиги ва агар у касал бўлса, кейин қайси дориларни, қайси дозаларда ва қанча вақт ишлатилганлигини батафсил билиб олинг. Боланинг озиқ-овқат қолдиқлари, унинг чиқиши ва қусишини синчковлик билан текшириш тўғри ташхис қўйиш учун ёрдам беради. Масалан, ўрик мағизи ёки аччиқ бодомнинг истеъмоли қусиш, ошқозон ювиш ёки ичак таркибидаги ҳазм қилинмаган зарраларини аниқлаш тош мевали уруғлар билан захарланишни таклиф қилиши мумкин. Бунга

характерли ҳид (аччиқ бодом, бензин, керосин, алкоголь) ёки беморни бўшатиш ранги ёрдам беради.

Боланинг умумий текшируви катта аҳамиятга эга. Терини ва шиллик пардаларни текширишда у ёки бу заҳар билан заҳарланишга хос белгилар мавжуд: кислоталар, ишқорлар ва калий перманганатнинг кучли эритмалари билан заҳарланиш билан оғиз атрофида куйиш; утлерод оксидидан заҳарланиш ҳолатида терининг кармин-кизил ранги; сульфат препаратлари билан заҳарланиш туфайли терида тошма; акрикҳиннинг ҳаддан ташқари дозасидан терининг сарик ранги ҳосил бўлади.

Шошилиш ёрдам кўрсатишда фелдшер ва акушер биринчи навбатда организмга заҳар олишни тўхтатиш ва аллақачон киритилган заҳарни олиб ташлаш ёки зарарсизлантириш чораларини кўришлари керак.

Болаларда тез-тез энтерал (ичаклар орқали) заҳар истеъмол қилинганлиги сабабли, юмшоқ танглай ва томоқ шиллик қаватини механик тирнаш хусусияти билан ёки мўл-кўл ичимлик (сут, 2% пишириш сода еритмаси, совунли сув). Қусишни истамаслик учун ёшболаларни сунъий равишда қустириш керак эмас. Ошқозонни ювиш керак, чунки такрорий қусишдан кейин ҳам маълум миқдорда токсик моддалар ошқозонда қолади. Ошқозондан заҳарни олиб ташлаш бўйича чоралар дарҳол амалга оширилиши керак. Ошқозонни ювишда унинг деворини шикастламаслик керак, айниқса гидроксиди ишқорлар ва кислоталар билан заҳарланганда. Ошқозонни ювиш ингичка ошқозон найчаси билан амалга оширилиши керак.

Хушсиз болаларда зондни бурун орқали киритиш керак, агар иложи бўлса, танани олдинга ва пастга егиб, зондни четлаб ўтиб чиқадиган суюкликнинг интилишидан сақланиш учун бошни ён томонга ва пастга бураб қўйинг. Агар заҳарнинг бир қисми ичакка кириб кетган деб тахмин қилиш учун асос бўлса, лаксатиф буюриш ва юқори клизма бериш керак.

Агар болада тутқаноқ бўлса, уларни антиконвулсантлар ёрдамида йўқ қилиш керак: хлоралгидрат - 1 соатдан кейин чой қошиқда, ширинликда, ош

кошиқда 100 мл сувда 1-2 г ёки клизмада 20-30 мл; бромидлар - бир чой кошиқ учун 2-3% еритма.

Ҳар хил қон кетиш белгиларини ва улар учун фавқулодда чораларнинг моҳиятини билиш керак.

Ошқозон қон кетиши билан қоронғу қоннинг қусиши кузатилади. Биринчи ёрдам - тўлик дам олиш, овқатланиш ва ичишни тўхтатиш, ошқозон соҳасидаги муз тўплами, гемостатик шимгични ютиб юбориш, вена ичига 3-5 мл 10% калций хлорид эритмаси ёки 5-10 мл 10% натрий хлорид эритмаси; тери остига викасол (0,5-1 мл); 30-50-70 мл плазмани куйиш, сувсизланиш билан - 200-500 мл 5% глюкоза эритмаси томчи клизма шаклида, тери остига 300-500 мл физиологик эритма ёки томчи клизма шаклида юборилади

Ўпка қон кетиши билан ёрқин қизил, қизил кўпикли қон, йўтал, қон ютганда қонли қусиш бор.

Биринчи ёрдам - ярим ўтириш ҳолати, мутлақо дам олиш, гапиришни тақиқлаш, иссиқ ичимликлардан сақланиш, йўтал ва оғриқ пайтида - кодеин: болалар - 2-4 ёш - 0,003 г, 5-7 ёш - 0,005-0,008 г, 8- 10 ёш - 0, 01 г ва 11-14 ёшда - кунига 2-3 марта чанг ёки аралашмада 0,015-0,002 г. Калций хлорид томир ичига юборилади (3-5 мл 10% ли еритма) ва ичкарига (кунига 3 марта 10-15 мл 10% ли еритма); викасол: 1 ёшгача - 0,002-0,005 г, 2 ёшгача - 0,006 г, 3-4 ёшда - 0,008 г, 5-7 ёшда - 0,01 г, 8-14 ёшда - 0,015 г дозада; аскорбин кислота кунига 2-3 марта 50-100 мг кукунларда, шунингдек мушак ичига ёки томир ичига 5% эритма шаклида оғиз орқали; юборилади.

Нафас олиш етишмовчилиги синдроми кўпинча сохта круп ва гипертермик синдром билан оғриган беморларда кузатилади. Сохта круп юқумли касалликларга чалинган болаларда (қизамиқ, қизил олов, грипп, кўк йўтал), конституциявий мойиллик мавжуд бўлганда, шунингдек назофаренкс шиллик қаватининг сурункали яллиғланишида учрайди. Бўгилиш ҳуружи тўсатдан уйқу пайтида, кўпинча кечаси содир бўлади. Овоз одатда сақланиб қолади, нафас олиш қийинлашади.

Шошилич ёрдам нафас йўллариининг мушаклари спазмини йўқ қилишга ва уларнинг шиллик пардалари шишишини камайтиришга, нафас йўлларида яллигланиш жараёнини бартараф этишга қаратилган. Узоқ муддатли сохта круп билан халқум стенози пайдо бўлади, шунинг учун даволанишни дарҳол уйда бошлаш керак.

Тоза ҳаво таъминланиши керак. Эфедриннинг 2-3% эритмасидан бир неча томчи бурун ва тилининг илдизига томизилади. Адреналиннинг 0,1% эритмаси тери остига АОК қилинади: 0,15-0,2 мл 1 ёшгача, 0,3 мл 2-4 ёшда, 0,5 мл 5-7 ёшда, 0,75 мл 8-10 ёшда, 1 мл 11-14 ёшда ёшда. Қабул қилинган чоралардан сўнг, кўпинча 3-5 дақиқадан сўнг нафас олиш осонлашади, кискаради ва чуқурлашади. Юрак фаолияти ҳам яхшиланади. Дистраксион терапия жуда фойдали. Ёш болалар хантал ҳаммомини, катта ёшдаги болалар хантал оёқлари учун ванналар, орқаларида хантал гипслари бўлиши мумкин. Шунинг еса тутиш керакки, хантал пластерлари ва хантал ванналари аниқ аллергияк намоён бўлган болалар учун қарши кўрсатмадир.

Сув ҳарорати аста-секин 38-39о гача кўтарилиши билан 4-5 дақиқа давомида умумий иссиқ ҳаммом шиллик қаватининг шишишини камайтиришга ёрдам беради. Уйда сохта круп билан касалланган беморларни даволашда кўпинча самарали усул қўлланилади - иссиқ сувга ботган сочиқни бўйнига суриш тавсия этилади.

Бу рефлексли равишда нафасни яхшилади, йўтални тўхтатади. Шу билан бирга, беморга иссиқ ширин чой, 2% ли содали иссиқ сут берилади. Секин такомиллаштириш билан сиз гидроксиди буғли ингаляциясини қилиш мумкин. Круп одатда яллигланиш жараёни фониди ривожланиб бориши туфайли болага антибиотиклар ёки сульфат препаратлари буюрилади. Стеносиз круп учун антигистаминлар (димедрол, пиполфен) оғиз орқали юборилиши мумкин. Дифенгидрамин куйидаги дозаларда буюрилади: 1 ёшида - 0,002-0,005 г, 2 ёшдан 5 ёшгача - 0,005-0,015 г, 6-12 ёшда - 0,015-0,03 г дозада, бу бирлаштирилиши мақсадга мувофикдир. ефедрин билан (тери остидаги 0,25-0,5-1 мл дан 3 -5% эритма) ва еуфиллин: 5 ёшдан катта болалар

- ҳар дозада 0,025 г, 8-10 ёшда - 0,03-0,05 г, 11-14 ёшда - 0,05-0,1 г оғиз орқали юборилади.

Агар касал бола летаргик ҳолатга тушиб қолса, ниғтахаси йўқолса, инжик бўла бошласа, ҳароратни ўлчаш ва тиббий ходимни чақиртириш керак. Болани шифохонага ётқизилади, хонани олдида яхши ҳавосни тозаланади. Улар тез-тез ичиш учун қайнатилган сув берилади. Агар ниғтахаси бўлмаса, болани мажбуран овқатлантириш керак эмас. Дори-дармонларни, шу жумладан лаксативларни бермаслик керак.

Агар кичкина болада диарея ва қусиш бўлса, шифокор келгунинга қадар унга 6-9 соат давомида ҳеч қандай овқат, ҳатто она сути ҳам бермаслик керак. Ҳар 15 дақиқада бир неча чой қошиқ қайнатилган сув беринг. Сувга лимон ёки бошқа шарбат қўшишингиз мумкин агар бола бу ичимликни оддий сувдан кўра кўпроқ ёксирса (стаканга 2-3 чой қошиқ).

1 ёшдан ошган болаларга фақат тиббиёт ходими келишидан олдин шарбат билан қайнатилган сув ёки кракер билан чой берилиши мумкин. Касал бола дарҳол бошқа болалардан ажралиб туради.

Назорат туфайли кичик болалар ётоқдан, столдан ва ҳоказолардан йиқилиб тушиши мумкин. Баъзида бундай тушиш оғир кўкаришларга ва ҳатто суякларнинг синганлигига олиб келади. Шикастланиш жойида, агар қон кетиши (кўкариш) бўлса, аммо терига зарар йетмаса, аввалига музли идиш ёки совуқ сув ёки совуқ лосон қўйиб, болани ётқизиш яхшироқдир. Болада тиббий кўрик ва назорат талаб этилади, айниқса қусиш, уйқучанлик, конвулсиялар бўлса, чунки бу белгилар мия чайқалишини кўрсатиши мумкин.

Куйиш пайтида нафақат оғрикни камайтириш, балки терининг куйган жойини инфлослангирмаслик учун ҳам еҳтиёт бўлиш керак. Куйган жойларга ароқ, одеколон ёки калий перманганатнинг қучли еритмаси лосон қўлланади. Лосён учун стерил, дезинфекцияланган доқа, пахта ёки зигир матосидан фойдаланиш яхшидир, илгари ҳар икки томонга иссиқ темир



билан дазмолланг. Куйиш жойида ҳосил бўлган пуфакчалар очилмаслиги ёки тешилмаслиги керак.

#### **4.9. Болаларда бронхиал астманинг даволаш масалалари**

БА ни даволашдан мақсад касалликни назорат қилишга эришиш ва уни ушлаб туриш. Болаларда БАни даволаш куйидагиларга қаратилган:

Ҳаёт учун хавfli бўлган ҳолатларни ва ўлимнинг олдини олиш;

Клиник белгиларни бартараф қилиш ёки камайтириш;

Ташқи нафас функцияси кўрсаткичларини нормаллаштириш ёки яхшилаш;

Боланинг активлигини тиклаш, жисмоний юкларга чидамликни ошириш;

Бронхолитик препаратларга муҳтожликни камайтириш;

Давонинг ножўя таъсирининг олдини олиш;

Ногиронликнинг олдини олиш.

Бронхиал астманинг комплекс давоси куйидаги компонентларни ўз ичига олади:

Касал болаларни ва уларнинг ота-оналарини куйидагиларга ўргатиш: давонинг мақсадини билиш, ўзини назорат қилишни ўрганиш, ингальяция қилиш техникаси, хуруж бошланганда ўзига ёрдам бериш

Касалликнинг авж олишига сабаб бўлувчи омилларни бартараф қилиш (элиминация)

Касаллик авж олишини олдини олувчи (яллиғланишга қарши) ва хуруж вақтида симптомларни камайтирувчи дориларни рационал қўллашни билиш (бронхолитиклар)

Специфик иммунотерапия

Доимо врач назоратида бўлиш ва ўз вақтида давони коррекция қилиш

Ҳозирги вақтда БАни даволашда поғонали терапия усулидан фойдаланилмоқда, яъни, касалликни оғирлик даражасига қараб, дори моддаларни қўллаш тавсия этилмоқда. Дориларни қабул қилиш дозаси вақти

касаликнинг оғирлик даражаси кўтарилганда ёки симптомлар бартараф қилинишига боғлиқ ҳолда ўзгартирилади.

Яллиғланишга қарши дорилар пролонгирланган таъсирга эга ( $\beta$ -адреномиметиклар ёки теофиллин препаратлари) бронхкенгайтирувчилар билан бирга қўлланилади.

Амбулатор босқичда бронхиал астманинг енгил хуружида бирламчи ёрдам тез таъсир қилувчи  $\beta$ -адреномиметиклар дозали аэрозол ингаляторларни қўллашдан иборат.

Ўрта оғир ва оғир хуружларда  $\beta$ -адреномиметиклар такрор бир соат мобайнида 20-30 минут интервал билан қўлланилади, кейин заруриятга қараб, ҳар 4 соатда қўлланилади. Небулайзер терапиядан ҳам фойдаланилади.

Бронхкенгайтирувчи таъсирни бромидлар қўллаш билан кучайтириш мумкин. Агар эффект етарли бўлмаса, преднизолон ичишга 91 ёшгача 1-2 мг/суткада, 1-5 ёшда 10-20 мг/сут) берилади ёки парентерал юборилади. БА нинг кўзиш даврида будесонид суспензияси билан даволанади, уни физиологик эритмага аралаштириб қўлланилади, шунингдек, бронхолитик эритмалари (сальбутамол, бромид) билан қўшиб берилади. Дозаси болалар учун 0,25-0,5 мг (1 мг гача) кунига 2 марта берилади.

Беморларда оғир кўзиш даврида клиник картинасида ҳамма симптомлар ҳам намоён бўлмаслиги мумкин, цианоз, "соқов ўпка", умумий ҳолсизлик, нафас чиқаришнинг юқори тезлиги 30%дан паст бўлса, шифокор бундай беморларни касалхонага ётқизиш ҳақида ўйлаш керак. Бир соат давомида ўтказилаётган даво эффективлиги билинмаса, беморни шошилишч равишда шифохонага юбориш зарур.

БА ва аллергия ринитда базис терапия поғонали усулидан фойдаланиб ўз вақтида ва рационал қўллаш, узок ремиссияга сабаб бўлади, аллергия касалликларни авж олишини олдини олади.

Жадвал 10.

## Болаларда БАнинг погонали даволаш схемаси

<i>I поғона</i>	<i>II поғона</i>	<i>III поғона</i>	<i>IV поғона</i>
Касаллик симптомлари кам бўлганлиги туфайли ҳар кунни дори кабул қилишга эҳтиёж йўқ.	Кромоглицил кислотаси ёки недокромил 3- 4 ой мобайнида, лейкотриен рецепторларин и нг антогонист лари	Самара бўлмаганда – катта спейсер оркали ингаляцион глюкокортикоидларнинг г ўртача дозаси.  Узоқ таъсир қилувчи $\beta_2$ -адреномиметиклар ёки секин озод бўлувчи теофиллинлар преднизолон ичишга ёки ингаляцион глюкокортикоидлар дозасини икки марта қўпайтириш	Ўртача/юқори дозадаги ингаляцион глюкокортикоидла р узоқ таъсир қилувчи $\beta_2$ -адрено миметиклар билан ёки секин озод бўлувчи теофиллинлар билан комбинацияси ёки янги антилейкотриен препаратлар билан регуляр.  Самара бўлмаганда ингаляцион глюкокортикоидла р дозасини ошириш ёки преднизолон

			ичишга
Зарурият бўлганда тез таъсир килувчи $\beta_2$ -адреномиметиклар ва/ёки зарурият буюриш	Тез таъсир килувчи $\beta_2$ -адреномиметиклар ва/ёки ипратропия бромид ва/ёки киска таъсир килувчи теофиллин киска курс билан	Тез таъсир килувчи $\beta_2$ -адреномиметиклар ва/ёки ипратропия бромид ва/ёки зарурият бўлса киска вақт таъсир килувчи теофиллин	Тез таъсир килувчи $\beta_2$ -адреномиметиклар ва/ёки ипратропия бромид ва/ёки зарурият бўлса киска вақт таъсир килувчи теофиллин суткасига 4 мартадан кўп эмас

*Бирламчи профилактика* – юқори хавф гуруҳидаги шахсларда касалликни пайдо бўлишини олдини олиш.

Постнатал профилактика куйидаги тадбирларни ўтказишга қаратилган:

-гўдак ёшидаги болаларда кўкрак сути билан овқатлантиришни тарғибот қилиш;

-чекувчи ота-оналарга чекишни бола учун зарarli томонларини тушинтириш;

*Иккиламчи профилактика.* БА касаллиги ривожланмаган, лекин организмда сенсбилизация бор болалар учун ўтказиладиган чора-тадбирларни ўз ичига олади.

- БА оилавий анамнез ёки аллергия (она томонидан ирсий мойиллик бор бўлса БА ривожланиш хавфи 50% гача).

-болада бошқа аллергик касалликлар мавжудлиги (атопик дерматит, аллергик ринит, риск БА — 10–20%).

-умумий IgE миқдорининг 30 МЕ/млдан ортиқлиги, махсус IgE-АТ сизир сути оксиллига/тухум сариғига кузатилган бўлса;

*Учламчи профилактика* БАни чакирувчи омиларни камайтиришга қаратилган.

## ХУЛОСА

Бронхиал астма билан касалланган болаларда 10,7% ҳолатда – метаболик синдром, 46,7% ҳолатда – ортиқча тана вазни аниқланган. Омиллар таҳлилининг кўрсатишича куйидагилар МСнинг ривожланиш хавфини оширади: АГ, ҚД ва ЮИК бўйича наслийлик; перинатал омиллар: ҳомиладорлик патологияси, ҳомиладорликнинг биринчи ва иккинчи ярми гестозлари, ҳомиладорликнинг муддатидан ўтиши; ўтказилган касалликлардан: тез-тез шамоллаш, озукавий аллергия, қалқонсимон без патологияси, сурункали тонзиллит, вегетатив дисфункция, ТВИ+2СО ва +3СО; ҳулкий – суиқий ҳаракат ва нотўғри овқатланиш.

Тана вазни индекси, артериал босимнинг ошиши, овқатланиш тартибининг бузилиши, қалқонсимон без, юрак-қон томир ва нафас олиш тизимлари функцияларининг бузилиши, шунингдек обструктив турдаги ташқи нафас функционал кўрсаткичларининг ўзгаришлари бронхиал астма билан касалланган болаларда метаболик синдромнинг асосий клиник белгилари ҳисобланади.

Бронхиал астма билан кечувчи метаболик синдромда кейинчалик метаболик, кардиоваскуляр ва нафас олишнинг бузилишларига олиб келувчи диспротеинемия (юқори зичлик липопротеидлари концентрациясининг пасайиши, паст зичликка эга липопротеидлар ва триглицеридлар миқдорининг ошиши) ва углеводлар алмашинувининг бузилиши (глюкозага нисбатан толерантлик тестининг ўзгариши) аниқланди.

Болалардаги бронхиал астмада метаболик синдромни ривожланишида яллиғланиш олди ва яллиғланишга қарши цитокин кўрсаткичларининг ўзгариши IL-1βнинг - 1,6 марта, IL-4нинг -1,6 марта, IL-6 нинг - 1,7 марта, IL-8 нинг - 1,5 марта ва ФНО-α нинг - 1,9 марта ошиши билан тавсифланди ва бу ўз навбатида иммункомпетент хужайра турларининг функционал фаоллигини, яллиғланиш жараёнининг оғирлик даражаси ҳақида ахборот олиш имконини беришини кўрсатади. Корреляцион таҳлил асосида бронхиал астма билан касалланган болаларда цитокинлар миқдори ва

метаболик синдромнинг клиник-лаборатор кўрсаткичлари ўртасида тўғри ўрта ва кучли ўзаро боғлиқлик аниқланди ( $r=0,50-0,70$   $P<0,001$ ).

Бронхиал астма билан касалланган болаларда касалликнинг клиник кечиши, иммунологик ва биокимёвий кўрсаткичларига ижобий таъсир кўрсатувчи метаболик синдромни ташхислаш ва даволаш схемаси ишлаб чиқилди ва соғлиқни сақлаш амалиётига тавсия этилди.

Бронхиал астма билан кечувчи метаболик синдромни комплекс даволашда метформин дори воситасини қўлланилиши на фақат инсулинрезистентлик, углевод ва липид алмашинувига (тана вазни динамикаси, тана вазни индекси, систолик артериал босим, умумий холестерин, юкори зичликдаги липопротеидлар) ҳамда цитокин ҳолат кўрсаткичларига ижобий таъсир кўрсатади ва бу узоқ муддатли ремиссияга эришиш ва касаллик башоратини яхшиланишини исботлайди.

Тадқиқотнинг узоқ муддатли натижалари асосида БА билан касалланган болаларда МСнинг функционал, биокимёвий, иммунологик кўрсаткичларининг турғунлашуви қайд этилган, булар ўз навбатида касалликнинг қайталаниш даражасини 2 марта камайишига ва нохуш оқибатларнинг олдини олишга олиб келади.

Болалардаги барча бронх-ўпка патология орасида бронхиал астма билан касалланиш 17,4% ни ташкил килади. Омиллар таҳлиллари шуни кўрсатдики, астма ривожланиш ҳавфи қўйидаги омиллар билан кучаяди: пери- ва интранатал даврларнинг нохуш кечиши, атопик касалликларнинг ирсий мойиллиги, келиб чиқиш ҳолатлари, қўшилиб келадиган патологиялар, сунъий озиклангириш, пассив чекиш.

Ҳансираш давомийлиги, бурун-лаб учбурчак цианози кўринишидаги гипоксия белгилари, оғиз орқали хириллаш, ўпка перкуссиядаги ўзгаришлар, ҳар хил нам хириллашлар эшитилиши, доимий оғир БА билан бўлган болаларда анча узоқроқ ва қийинроқ кечди.

БА билан касалланган беморларда гуморал боғланиш фаоллашиши фонида (СД 20+ лимфоцитларнинг кўпайиши), СД3+ -, СД4+ -, СД8+ -,

CD16+ лимфоцитларнинг пасайиши туфайли иммунитетнинг хужайра боғланишининг номутаносиблиги аниқланди, нейтрофиллар фагоцитик фаоллигининг пасайиши, цитокинлар ишлаб чиқаришнинг кўпайиши ва энг аниқ оғишлар оғир доимий БА билан бўлган болаларда кузатилди. Оғир доимий БА билан бўлган болаларда цитокин профилининг аниқланган номутаносиблиги аниқ барқарорлик билан тавсифланади, бу патологик жараённинг давомийлигини, бронхиал гиперреактивликнинг охишини ва касалликнинг шакли ва оғирлигига боғлиқлигини кўрсатади.

Микроэлементлар ҳолатини ўрганиш бром, темир, рубидий ва мис концентрасиясининг сезиларли даражада ошганлигини, шунингдек, селен, цинк, хром ва йод концентрасиясининг сезиларли даражада пасайганлигини оғир доимий БА билан касалланган болаларда кузатилди. Оғир доимий БА билан касалланган болалар гуруҳидаги микроэлемент ҳолати ва иммунитет ҳолати параметрлари ўртасидаги ўзаро боғлиқликни ўрганиш 27 та муҳим ишончли алоқалар мавжудлигини кўрсатди. Микроэлементларнинг таркиби ва иммунологик параметрлар ўртасида бундай муносабатларнинг пайдо бўлиши ушбу микроэлементларнинг иммунитетни химоя қилиш жараёнларида иштирок этишидан далолат беради ва болаларда астма ривожланиши ва диагностик ва прогностик белгиси бўлиши мумкин.

Астма билан оғриган беморларда гиповитаминоз шаклида Д витамини таъминотида номутаносиблик мавжуд. Д витамини даражаси соғлом болаларнинг ўртача қийматидан сезиларли даражада 4,2 баравар паст бўлган оғир доимий БА билан бўлган болаларда энг аниқ оғишлар кузатилди. Оғир доимий БА билан касалланган болалар гуруҳидаги касалликни кучайиш частотаси ва касаллик давомийлиги Д витамини даражаси билан ишончли, кучли, тўғридан-тўғри боғлиқликка эга эди. Д витаминининг хужайра ва гуморал иммунитет билан ўзаро боғлиқлигини ўрганиш оғир доимий БА билан бўлган болалар гуруҳида ишончли, мустаҳкам алоқалар мавжудлигини кўрсатди.



Компютер спирографиясининг натижалари ўпканинг обструктив типдаги вентилациясининг бузилишининг устунлигини кўрсатди. Д витамини таркибига қараб спирометрик параметрларни ўрганиш (етишмовчилик ва дефицити) ҳар бир гуруҳдаги беморларда ТНФнинг барча параметрлари сезиларли даражада пасайганлигини кўрсатди. Д витамини етишмовчилиги бўлган кичик гуруҳларда энг аниқ ўзгаришлар юз берди. Энг оғир бузилишлар оғир донмий астма билан оғриган болаларда кузатилди. Д витамини ва ТНФ индекслари ўртасидаги юқори боғлиқлик мавжудлиги Д витамини нафас йўллари кайта қуриш жараёнига таъсирини кўрсатади. Д витаминининг оптимал даражаси ТНФни яхшилашга ёрдам беради, бу эса беморнинг касалхонада бўлиш муддатини қисқартиришга кўмаклашади.

Аквадетрим препарати ва Витрум кидс витамин-минерал комплексидан БА терапияси билан оғриган болаларда комплекс терапияда фойдаланиш касалликнинг клиник кечишига, биокимёвий, иммунологик ва функционал кўрсаткичларнинг динамикасига ижобий таъсир кўрсатиб, даволаш-профилактика чораларини яхшилашга имкон беради, касалликнинг оқибатини яхшилайди ва узоқ муддатли ремиссияга эришишга олиб келади.

Катамнестик кузатувлар болаларда БА нинг дифференциал даволаш комплекси самарадорлигини тасдиқлади, бу касалликни кучайиш частотасининг 2,1 баравар камайиши, функционал, биокимёвий, иммунологик кўрсаткичларнинг барқарорлашуви билан ифодаланади, бу эса – узоқ муддатли ремиссия ва касалликнинг оқибатларини яхшилашга олиб келади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абдусаламов А. Б. Принципы социально-трудовой реабилитации при бронхиальной астме // Вестник ассоциации пульмонологов Центральной Азии. - Ташкент, 2009. - №1-4. – С. 85-89.
2. Айрапетова Н.С. Хроническая обструктивная болезнь легких: лечение, реабилитация, профилактика // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. - 2009. - № 2. - С. 49-53.
3. Айходжаева Г. Т., Ризаева Х. М. Современные методы терапии бронхиальной астмы // 4-й конгресс Евро-Азиатского респираторного общества; 5-й Международный конгресс пульмонологов Центральной Азии. - Ташкент, 2008. - С. 31-32.
4. Александров А. А., Романов В. Б. Эпидемиология и профилактика артериального давления у детей и подростков // Русский медицинский журнал. - М., 2008. - №2. - С. 16-20.
5. Алеманова Г.Д. Влияние гипобарической гипоксической стимуляции на клинико-иммунологическую эффективность и нейрогуморальную регуляцию при бронхиальной астмы у детей и подростков на этапе реабилитации. // Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. - 2010. - № 4. - С. 22- 27.
6. Ахмедов Ш. А., Аюпова Ф. Н., Гафнер Н. В. Состояние вегетативной нервной системы у больных бронхиальной астмой и пути коррекции выявленных нарушений // Вестник ассоциации пульмонологов Центральной Азии. - Ташкент, 2007. - №7. - С. 74-76.
7. Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика: национальная программа. – М., 2008. – 108 с.
8. Брыль А. И. Суточное мониторирование артериального давления и тесты с дозированной физической нагрузкой в комплексной оценке артериальной гипертензии у детей и подростков с различной массой тела: автореферат дис. ... канд. мед. наук. – Сургут, 2011. - 20 с.

9. Вейн А.М. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение. – М.: МИА, 2000. – 752 с.

10. Венглинская Е. А. Реабилитация больных с обструктивным синдромом // Паллиативная медицина и реабилитация. - 2006. - №2. - С. 9.

11. Гамазина М. В. Клиническая эффективность комплексной реабилитационной программы у больных бронхиальной астмой с соотствующей гипертонической болезнью // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. – Том 15, №3. – С. 105-108.

12. Гурьянова Е.М., Игишева Л.Н., Галеев А.Р. Особенности variability сердечного ритма у детей с бронхиальной астмой // Педиатрия. – 2003. – № 4. – С. 32–36.

13. Демко И. В., Петрова М. М., Гордеева Н. В. Бронхиальная астма в сочетании с патологией сердечно-сосудистой системы // Сибирское медицинское обозрение. - Красноярск, 2008. - №4. – С. 71-77.

14. Денисов И.Н., Шевченко Ю.Л. Клинические рекомендации. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2004. - 390 с.

15. Емельянов А.В., Елизарова Т.Е., Сергеева Г.Р. Характеристика взаимосвязи аллергического ринита и бронхиальной астмы //Российский аллергологический журнал. - 2010. - № 5. - С. 75-81.

16. Зиядуллаев Ш. Х. Роль генеза высокоаффинного гена IgE в формировании предрасположенности к бронхиальной астме узбекской популяции // Проблемы биологии и медицины, - Самарканд, 2011. - №3 (66). - С. 56-58.

17. Зокирова Н.Б., Тўхтаев К.Р. Постнатальный рост и становление шитовидной железы в условиях хронической интоксикации пестицидами // Врач-аспирант. – 2011. - №5. - С. 565-569.

18. Ильенкова Н. А., Степанова О. В. Факторы риска развития тяжелых форм бронхиальной астмы у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - М., 2011. - №1. - С. 20-22.

19. Камидова Р. Т. Унифицированная методика исследований и оценка физического развития детей и подростков. - Ташкент, Абу Али Ибн Сино, 2006. - 212 с.

21. Кароли Н. А., Рощина А.А., Ребров А.П. Особенности функционального состояния эндотелия у больных бронхиальной астмой в зависимости от типов циркадного ритма артериального давления // Артериальная гипертензия. - 2010. - № 4. - С. 390-394.

22. Крючков Н.А., Башкатова Ю.Н., Хаитов М.Р. Биологические модели IgE-зависимой бронхиальной астмы: методологические особенности и перспективы применения // Вестник Российской академии медицинских наук. - 2010. - № 7. - С. 22-28.

23. Крошина Л.Ю. Особенности функционального состояния щитовидной железы детей с хронической бронхолегочной патологией / Л.Ю. Крошина, Л.В. Ульянова // Журнал теоретической и практической медицины. - 2013. -Т.6, №2. - С. 207-211.

24. Ларюшкина Р.М. Изменения фосфолипидных компонентов легочного сурфактанта и их коррекция при атопической бронхиальной астме у детей. //Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. - 2010. - № 4. - С. 16-21.

25. Лебедеенко А.А. Таранова Т.Д. Особенности вегетативного статуса у детей с бронхиальной астмой // Журнал фундаментальные исследования. - 2011.- № 11 (часть 1) – С. 57-59

26. Медалиева Р.Х. Аппаратное снижение концентрации аллергенов в зоне дыхания - новая методика немедикаментозного лечения больных тяжелой бронхиальной астмой // Пульмонология. - 2010. - №4. - С. 111-114.

27. Мещеряков В.В. Экспертиза качества диагностики бронхиальной астмы в детских амбулаторно-поликлинических учреждениях //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2010. - №5. - С. 48-50.

28. Мизерницкий Ю.Л. Этиология, патогенез и клинические варианты бронхиальной астмы у детей // Пульмонология детского возраста: проблемы и решения. – М., 2003. – Вып. 3. – С. 144–151.

29. Минкайлов Э. К. Распространённость аллергических заболеваний у подростков // Пульмонология. - 2005. - №1. - С. 77 - 80.

30. Овчаренко С.И., Акудова М.Н., Смулевич А.Б. Что может улучшить контроль течения бронхиальной астмы //Consilium Medicum. - 2010. - №3. - С. 62-67.

31. Порахотько Н.А., Лаптева И.М. Патогенетические особенности хронической обструктивной болезни легких и бронхиальной астмы // Пульмонология. - 2010. - №3. - С. 120-123.

32. Пыцкий В.И. Причины и механизмы ремоделирования органов при болезнях почек, сердечно-сосудистой системы и бронхиальной астме. //Журнал Сердечная Недостаточность. - 2010. - №4. - С. 249-254.

33. Рахимова Д.А. Методы немедикаментозной терапии в коррекции оксидативного стресса и тканевой гипоксии у больных бронхиальной астмой, осложненной легочной гипертензией //Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. - 2010. - № 6. - С. 9-12.

34. Трошина Е. А. К вопросу о недостатке и избытке йода в организме человека // Клини, и эксперим. тирео-дол. - 2010. - Т.6, №4. - С. 9–16.

35. Трунин Е.М., Кандалова И.Г., Федотов Ю.Н. Особенности диагностики и хирургического лечения узловой трансформации щитовидной железы на фоне диффузного токсического зоба // Врач-аспирант. – 2011. - №4.1(47). - С. 158-163.

36. Урясьев О.М. Нарушения сердечного ритма и проводимости при бронхиальной астме: монография. – Рязань: РязГМУ, 2011. – 92 с.

37. Ульянова Л.В. Исследование функционального состояния щитовидной железы у детей, больных муковисцидозом и бронхиальной астмой // Вестник новых медицинских технологий. - 2010. - Т.ХVII, №4. - С. 36-39.

38. Фадеев В. В., Мельниченко Г. А., Герасимов Г. А. Бронхиальная астма и аутоиммунный тиреондит. Первый шаг к консенсусу // Пробл. эндокринологии. - 2011. - Т.47, № 4. - С. 7–13.
39. Файзуллина, Р.М. Образование пациентов с бронхиальной астмой / Р.М. Файзуллина, Д.А. Акбашева, О.Г. Кучеренко // Материалы научно-практической конференции, посвященной 70-летию БГМУ. – Уфа, 2002. – С. 150-153.
40. Фридман И.Л. Влияние гендерных различий на особенности течения бронхиальной астмы //Казанский медицинский журнал. - 2010. - №5. – С. 52-56.
41. Ханкелдиева Х.К., Княжева Е.Д., Ефименко О.В., Тожибоев Т.Т., Физическое развитие детей, страдающих бронхиальной астмой // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Старшие научные сотрудники-соискатели в сфере здравоохранения». – 2016. – С. 320.
42. Чернеховская Н.Е. Изменения микроциркуляции слизистой оболочки бронхов у больных с бронхолегочной патологией //Вестник лимфологии. - 2010. - №2. - С. 32-36.
43. Шамсиев Ф.М., Файзуллаева Н.Х. Функциональное состояние щитовидной железы у детей с бронхиальной астмой с гипотиреозом: Сб. тез. Республиканской научно-практической конференции. - Ташкент, 2007. - I том. - С. 281.
44. Шамсиев Ф.М., Файзуллаева Н.Х., Хайдарова М.М., Мусажанова Р.А. Лечение бронхиальной астмы у детей с гипотиреозом: Методические рекомендации. - Ташкент, 2008. - 15 с.
45. Юхтина Н. В. Особенности бронхиальной астмы у подростков // Пульмонология детского возраста: проблемы и решения / под ред. Ю. Л. Мизерницкого, А. Д. Царегородцева. М.; Ростов н/Д. - 2003. - Т.3. - С. 109-111.

46. Construct validity and responsiveness of the Child Health Questionnaire in children with acute asthma / M. H. Gorelick [et al.]. // *Ann. Allergy Asthma Immunol.* 2003. - Jun., V. 90(6). - P. 622 - 628.
47. Cookson, W.O. Genetic aspects of atopic allergy / W.O. Cookson. // *Allergy.* 1998. - V. 53. - P. 9 - 14.
48. Couriel, J. Asthma in adolescence / J. Couriel. // *Paediatr Respir. Rev.* 2003. - Mar., V. 4(1). - P. 47 - 54.
49. Daser, A. Role and Modulation of T-cell cytokines in allergy / A. Daser, N. Meissner, U. Herz. // *Current opinion in Immunology.* -2005. - V. 7. - P. 762 - 770.
50. Davies, K. J. A. Oxidative stress: the paradox of aerobic life // *Biochem. Soc. Simp.* - 2005. - V. 61 - P. 1 - 31.
51. Duran-Tauleria, E. Geographical and socioeconomic variation in the prevalence a symptoms in English and Scottish children / E. Duran-Tauleria, R. J. Rona. // *Thorax.* - 2009. - V. 54. - P. 476 - 481.
52. Early exposure to house-dust mite and cat allergens and development of childhood asthma: a cohort study. Multicentre Allergy Study Group / S. Lau [et al.]. // *Lancet.* - 2000. - V. 356. - P. 1392 - 1397.
53. Erb, K. L. The role of Th2 type CD4+T cells and TA2 type CD8+cells in asthma / K. L. Erb, G. Le Gros. // *Immunol. Cell. Biol.* - 2005. - V. 74(2). - P. 206-208.
54. Esamai, F. Prevalence of asthma, allergic rhinitis and dermatitis in primary school children in Uasin Gishu district, Kenya / F. Esamai, S. Ayaya, W. Nyandiko // *East Afr. Med. J.* - 2012. - V. 79(10). - P. 514-518.
55. Ferrence R., Ashley M. J. Protenting children from passive smoking // *BMJ.* - 2010. - V. 321. - P. 310 - 311.
56. Frequency of childhood asthma in various Italian regions. Results from ISAAC. Collaborating group of ISRDCE. // *Epidemiol. Rev.* - 2007. -V. 21(4). - P. 235 -242.

57. Harris G. S. Shearer A. G. Beliefs that support the behavior of people with asthma: a qualitative investigation // *J Astma*. - 2007. - Vol. 38, №5. - P. 427-434.
58. Holgate S. T., Beasley R., Twentyman O. P. The pathogenesis and significance of bronchial hyperresponsiveness in airways disease // *Clin. Sci.* - 2007. - Vol. 73. - P. 561-572.
59. Kurz IT. An increase in allergic diseases in childhood current hypotheses and possible // *Wien Med. Wochenschr.* - 2008. - V. 153(3-4). - P. 50-58.
60. Lapik S.V. Zhmurov V. A. Clinico-biochemical effectiveness of emoxpine in patients with bacterial bronchial asthma // *Ter. Arkh.* - 2008. - V. 70, №11. - P. 72-74.
61. Proantit R.F. Bronchiolitis in children // *Curr Opin Pediatr.* - 2016. - Vol.13, №3. - P. 256-260.
62. Surks M.I. Subclinical thyroid disease: scientific review and guidelines for diagnosis and management / M.I. Surks // *JAMA*. - 2014. - Vol. 291. - P. 228-238.
63. Wood L.G. Increased plasma fatty acid concentrations after respiratory exacerbations are associated with elevated oxidative stress in cystic fibrosis patients // *Am. J. Clin. Nutr.* - 2012. - Vol.75. - P. 668-675.
64. Yu H. Innate lung defenses and compromised *Pseudomonas aeruginosa* clearance in the malnourished mouse model of respiratory infection in cystic fibrosis // *Infect, and Immun.* - 2012. - Vol.68. - P. 2142-2147.
65. Zurakowski D. Subclinical hypothyroidism /D. Zurakowski, J. Di Ganzo, J.A. Madjzoub // *Clin. Chemistry.* - 2009. - Vol. 45. - P. 1087-1090



**Ханкелдиева Х.К.**

**БОЛАЛАРДА БРОНХИАЛ АСТМАНИНГ КЕЧИШ  
ХУСУСИЯТЛАРИ, ТАШХИСЛАШ ВА  
ДАВОЛАШГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ**

*(монография)*

**АДТИ КИТОБ ДЎКОНИ**  
Телеграм: [@kitoblarkerakmi](https://t.me/kitoblarkerakmi)  
**+99890 060 10 58**