

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЛИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ПЕДАГОГ ВА РАЎБАР КАДРЛАРИНИ
ЎТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ ОШИРИШНИ
ТАШКИЛ ЭТИШ БОШ ИЛМИЙ - МЕТОДИК МАРКАЗИ**

**ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ ҲУЗУРИДАГИ ПЕДАГОГ
ДРЛАРНИ ҚАЙТА ТАЙЁРЛАШ ВА УЛАРНИНГ МАЛАКАСИНИ
ОШИРИШ ТАРМОҚ МАРКАЗИ**

“ПЕДИАТРИЯ” йўналиши

**ПЕДИАТРИЯДА ПРОФИЛАКТИКАНИНГ ЎРНИ”
МОДУЛИ БЎЙИЧА**

Ў Қ У В – У С Л У Б И Й М А Ж М У А

МУНДАРИЖА

I. ИШЧИ ДАСТУР.....	2
II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТЕРФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ.....	7
III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР.....	14
IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАР.....	99
V. КЕЙСЛАР БАНКИ.....	102
VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ	106
VII. ГЛОССАРИЙ.....	108
VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	114

I. ИШЧИ ДАСТУР

КИРИШ

Мамлакатимизда умумэтироф этилган шиор "Соғлом она- соғлом бола" тамойили, ўз моҳиятига кўра, аҳолини жипслаштирувчи ва сафарбар этувчи даъват бўлиб, давлат ва жамият даражасига кўтарилган устувор вазифага айланди. Биз бу муҳим вазифанинг ижросига киришар эканмиз, одамлар саломатлигини муҳофаза қилишнинг бутун тизимини чуқур ислоҳ этиш ва модернизация қилиш асосидагина олдимизга қўйган мақсадга эришиш мумкинлигини теран англаб етганимизни таъкидлаб ўтмоқчиман”.

Мустақилликнинг илк кунларидан бошлаб Республикамиз халқ хўжалигининг барча соҳаларида чуқур ислохотлар бошланди. Аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш Президентимиз ва ҳукуматимизнинг доимий диққат марказида бўлиб, давлатимизнинг энг устивор ижтимоий масалаларидан бирига айланди.

Мустақил ривожланиш йилларида мамлакатимиз соғлиқни сақлаш тизимини барпо этишни давом эттириш ва янгилаш имконини бераётган мустаҳкам пойдевор яратилди. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 1998 йил 10 ноябрдаги ПФ-2107-сон Фармони билан шошилиш ва тез тиббий ёрдам тизими барпо этилди. Соғлиқни сақлаш тизимини ислоҳ қилиш Давлат дастурининг энг муҳим қоидалари ва мақсадли вазифалари умуман муваффақиятли амалга оширилмоқда. Тиббий хизмат кўрсатиш тизими амалда тўлиқ қайта кўриб чиқилди, республикада соғлиқни сақлаш тизимини барпо этишнинг принципиал янги ёндашувлари ишлаб чиқилди. Ўтган 25 йил ичида кадрлар тайёрлаш сифатини ошириш, янги давлат таълим стандартларини яратиш, ўқув жараёнига янги ахборот –коммуникацион, педагогик, таълим технологияларини жорий этиш, ҳозирги замон талабидан келиб чиққан ҳолда малакали тиббиёт ходимларини тайёрлаш бўйича республикада таълим соҳасида катта ислохотлар амалга оширилди. Тиббиёт ходимларини профессионал билим даражасини ошириш мақсадида кадрлар тайёрлашни бир нечта босқичларда олиб бориш тизими яратилди.

Дастур мазмунида олий таълимнинг долзарб масалаларини ўрганиш, глобал Интернет тармоғидан фойдаланган ҳолда ўқув жараёнига замонавий педагогик ва ахборот технологияларини жорий этиш, педагогнинг шахсий ва касбий ахборот майдонини лойиҳалаш, педагогик маҳоратни ошириш, Ўзбекистоннинг энг янги тарихини билиш, фан, таълим, ишлаб чиқариш интеграциясини таъминлаш, тегишли мутахассисликлар бўйича илм – фанни ривожлантиришнинг устивор йўналишлари, илмий – тадқиқотлар ўтказишнинг самарали методларидан фойдаланишга ўргатиш асосий вазифалар этиб белгиланган.

Модулнинг мақсади ва вазифалари

“Педиатрияда профилактиканинг ўрни” модулининг **мақсади:** педагог кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш курс тингловчиларини педиатрияда бугунги кунда қўлланилаётган замонавий диагностик ва даволаш усуллари билан таништириш.

“Педиатрияда профилактиканинг ўрни” модулининг **вазифалари:**

- педиатрия фанларини ўқитишда педагогик фаолият, олий таълимда ўқитиш жараёнини технологиялаштириш билан боғлиқликда юзага келаётган муаммоларни аниқлаштириш;
- тингловчиларнинг педиатрия фанлари муаммоларини таҳлил этиш кўникма ва малакаларини шакллантириш;
- педиатрия фанлари муаммоларини ҳал этиш стратегияларини ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этишга ўргатиш.

Модул бўйича тингловчиларнинг билим, кўникма ва малакаси ва компетенцияларига қўйиладиган талаблар

“Педиатрияда профилактиканинг ўрни” модулини ўзлаштириш жараёнида амалга ошириладиган масалалар доирасида

Тингловчи:

- педиатрия фанларини замонавий диагностика усулларини қўллаш билан боғлиқликда юзага келадиган муаммолар ва уларни ҳал этиш стратегиялари;
- педиатрия фанларини ўқитишда замонавий диагностика технологияларни қўллаш билан боғлиқ муаммолар ва уларни ҳал этиш йўллари билимларига эга бўлиши;
- замонавий педиатрия фанлари диагностика усулларига доир кейслар тузиш, уларни амалиётда қўллаш **кўникма ва малакаларга эга бўлиши;**

Тингловчи:

- педиатрия фанларининг замонавий диагностика муаммоларини аниқлаш, таҳлил этиш, баҳолаш ва умумлаштириш **компетенцияларни эгаллаши лозим.**

Модулни ташкил этиш ва ўтказиш бўйича тавсиялар

“Педиатрияда профилактиканинг ўрни” курси маъруза ва амалий машғулотлар шаклида олиб борилади.

Курсни ўқитиш жараёнида таълимнинг замонавий методлари, педагогик технологиялар ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши назарда тутилган:

- маъруза дарсларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон-дидактик технологиялардан;

- ўтказиладиган амалий машғулотларда техник воситалардан, экспресс-сўровлар, тест сўровлари, ақлий ҳужум, гуруҳли фикрлаш, кичик гуруҳлар билан ишлаш, коллоквиум ўтказиш, ва бошқа интерактив таълим усуллари қўллаш назарда тутилади.

Модулнинг ўқув режадаги бошқа модуллар билан боғлиқлиги ва узвийлиги

Модул мазмуни ўқув режадаги “Педиатрияла замонавий диагностика усуллари” ва “Даволашда юқори технологияларни ўрни” ўқув модули билан узвий боғланган ҳолда педагогларнинг касбий педагогик тайёргарлик даражасини орттиришга хизмат қилади.

Модулнинг олий таълимдаги ўрни

Модулни ўзлаштириш орқали тингловчилар педагогик муаммоларни аниқлаш, уларни таҳлил этиш ва баҳолашга доир касбий компетентликка эга бўладилар.

Модул бўйича соатлар тақсимооти

№	Модул мавзулари	Тингловчининг ўқув юкلامаси, соат				
		Ҳаммаси	Аудитория ўқув юкلامаси			Мустақил таълим
			жами	назарий	амалий машғулот	
1.	Иммунопрофилактика	6	6	2	4	
2	Болалар диспансеризацияси	8	6	2	4	2
	Жами:	14	12	4	8	2

НАЗАРИЙ МАШҒУЛОТЛАР МАЗМУНИ

1-мавзу:Иммунопрфилактика

Тиббиётда профилактика тушунчаси. Иммунопрофилактиканинг янги календари. Совуқлик занжири. Вакциналарни ҚВП ва поликлиникада сақлаш. Янги вакциналар. Болаларни эмлашга тайёрлаш. Эмлашга қарши кўрсатмалар. Иммунопрофилактика асоратлари ва уларни бартараф қилиш.

2-мавзу:Болалар диспансеризацияси

Болаларни диспансерлаш принциплари. Соғлом ва бемор болалар диспансеризацияси. Поликлиникада профилактик куриклар. Оилавий тиббиёт тушунчаси. Оилавий поликлиника иш принциплари. Поликлиники хужжатлари. Касалликлар профилактикаси. Кўп касалланувчи болалар билан ишлаш. Тузалмайдиган бемор болалар билан ишлаш тамойиллари.

АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАЗМУНИ

1-амалий машғулот:Иммунопрфилактика

Иммун тизим. Иммунитет тушунчаси. Иммунопрофилактиканинг янги календари. Совуқлик занжири. ҚВП шароитида вакциналарни асраш ва эмлашдан сўнг уларни бартараф қилиш. Эмлаш календарига киритилган янги вакциналар. Болаларни эмлашга тайёрлаш. Иммунопрофилактика асоратлари ва уларни бартараф қилиш.

2-амалий машғулот:Соғлом ва бемор болаларни профилактик кўрикдан ўтказиш

Поликлиникада болалар соғлиғини назорат қилиш. Антенатал профилактика, хомиладор аёлларни соғломлаштириш. Болаларни диспансерлаш принциплари. Соғлом ва бемор болалар диспансеризацияси. Поликлиникада профилактик куриклари. Оилавий тиббиёт тушунчаси. Касалликлар профилактикаси. Кўп касалланувчи болалар билан ишлаш. Тузалмайдиган бемор болалар билан ишлаш тамойиллари.

ЎҚИТИШ ШАКЛЛАРИ

Мазкур модул бўйича қуйидаги ўқитиш шаклларида фойдаланилади:

- ўқув ишини ташкиллаштиришнинг интерфаол шаклларида: бинар-маъруза, савол-жавобли маъруза, суҳбат-маърузалар орқали ташкиллаштириш назарда тутилган.

- ўқув фаолиятини ташкил этиш шакллари сифатида қуйидагилардан фойдаланиш назарда тутилган:

- маъруза машғулотларида оммавий, жуфтлик, индивидуал.

БАҲОЛАШ МЕЗОНИ

№	Баҳолаш мезони	Баллар	Максимал балл
1	Кейс топшириқлари	1.5	2.5
2	Амалий топшириқлар	1.0	

II. МОДУЛНИ ЎҚИТИШДА ФОЙДАЛАНИЛАДИГАН ИНТРЕФАОЛ ТАЪЛИМ МЕТОДЛАРИ

«ФСМУ» методи.

Технологиянинг мақсади: Мазкур технология иштирокчилардаги умумий фикрлардан хусусий хулосалар чиқариш, таққослаш, қиёслаш орқали ахборотни ўзлаштириш, хулосалаш, шунингдек, мустақил ижодий фикрлаш кўникмаларини шакллантиришга хизмат қилади. Мазкур технологиядан маъруза машғулотида, мустақамлашда, ўтилган мавзунини сўрашда, уйга вазифа беришда ҳамда амалий машғулоти натижаларини таҳлил этишда фойдаланиш тавсия этилади.

Технологияни амалга ошириш тартиби:

- қатнашчиларга мавзуга оид бўлган якуний хулоса ёки ғоя таклиф этилади;
- ҳар бир иштирокчига ФСМУ технологиясининг босқичлари ёзилган қоғозларни тарқатилади:



- иштирокчиларнинг муносабатлари индивидуал ёки гуруҳий тартибда тақдимот қилинади.

ФСМУ таҳлили қатнашчиларда касбий-назарий билимларни амалий машқлар ва мавжуд тажрибалар асосида тезроқ ва муваффақиятли ўзлаштирилишига асос бўлади.

Намуна:

Фикр: “Антивирус терапия сурункали вирусли гепатитларнинг асосий базис давосидир”.

Топширик: Мазкур фикрга нисбатан муносабатингизни ФСМУ орқали таҳлил қилинг.

“SWOT-таҳлил” методи.

Методнинг мақсади: мавжуд назарий билимлар ва амалий тажрибаларни таҳлил қилиш, таққослаш орқали муаммони ҳал этиш йўллари топишга, билимларни мустаҳкамлаш, такрорлаш, баҳолашга, мустақил, танқидий фикрлашни, ностандарт тафаккурни шакллантиришга хизмат қилади.

S – (strength)	• кучли томонлари
W – (weakness)	• заиф, кучсиз томонлари
O – (opportunity)	• имкониятлари
T – (threat)	• тўсиқлар

Намуна: Кардиомиопатияларда юрак трансплантациясининг таҳлилини ушбу жадвалга туширинг.

S	Кардиомиопатияларда юрак трансплантациясининг кучли томонлари	Бемор Оғир юрак етишмовчилигидан ҳалос бўлади
W	Кардиомиопатияларда юрак трансплантациясининг кучсиз томонлари	Трансплантация усулининг рестриктив кардиомиопатияда фойда бермаслиги, донорларни топиш мураккаблиги
O	Кардиомиопатияларда юрак трансплантациясининг имкониятлари (ички)	Бемор доимий дорилар билан даволанишдан ҳалос бўлади, жисмоний меҳнатни бажара олади
T	Тўсиқлар (ташқи)	Республикамизда трансплантология яхши ривожланмаганлиги

Кейс-стади методи

«Кейс-стади» - инглизча сўз бўлиб, («case» – аниқ вазият, ҳодиса, «stadi» – ўрганмоқ, таҳлил қилмоқ) аниқ вазиятларни ўрганиш, таҳлил қилиш асосида ўқитишни амалга оширишга қаратилган метод ҳисобланади. Мазкур метод дастлаб 1921 йил Гарвард университетида амалий вазиятлардан иқтисодий бошқарув фанларини ўрганишда

фойдаланиш тартибида қўлланилган. Кейсда очик ахборотлардан ёки аниқ воқеа-ҳодисадан вазият сифатида таҳлил учун фойдаланиш мумкин. Кейс ҳаракатлари ўз ичига қуйидагиларни камраб олади: Ким (Who), Қачон (When), Қаерда (Where), Нима учун (Why), Қандай/ Қанақа (How), Нима-натижа (What).

“Кейс методи” ни амалга ошириш босқичлари

Иш босқичлари	Фаолият шакли ва мазмуни
1-босқич: Кейс ва унинг ахборот таъминоти билан таништириш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка тартибдаги аудио-визуал иш; ✓ кейс билан танишиш(матнли, аудио ёки медиа шаклда); ✓ ахборотни умумлаштириш; ✓ ахборот таҳлили; ✓ муаммоларни аниқлаш
2-босқич: Кейсни аниқлаштириш ва ўқув топшириғни белгилаш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муаммоларни долзарблик иерархиясини аниқлаш; ✓ асосий муаммоли вазиятни белгилаш
3-босқич: Кейсдаги асосий муаммони таҳлил этиш орқали ўқув топшириғининг ечимини излаш, ҳал этиш йўлларини ишлаб чиқиш	<ul style="list-style-type: none"> ✓ индивидуал ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил ечим йўлларини ишлаб чиқиш; ✓ ҳар бир ечимнинг имкониятлари ва тўсиқларни таҳлил қилиш; ✓ муқобил ечимларни танлаш
4-босқич: Кейс ечимини шакллантириш ва асослаш, тақдимот.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ якка ва гуруҳда ишлаш; ✓ муқобил вариантларни амалда қўллаш имкониятларини асослаш; ✓ ижодий-лойиҳа тақдимотини тайёрлаш; ✓ якуний хулоса ва вазият ечимининг амалий аспектларини ёритиш

Кейс. Болалар уйида тарбияланувчи 6 ёшли қизча касалхонага қуйидаги шикоятлар билан келтирилган: пархезнинг бузилишига боғлиқ бўлган кориндаги оғриқ, тез туйиниш сезгиси, кабзият ва кекириш. Оғриқлар 2 ойдан буён безовта қилади. Объектив курувда: териси курук, гиперкератоз, соч ва тирноклари хиралашган ва синувчан. Эпигастрал соҳа ва ўнг когурға остида, Ўт пуфаги соҳасида оғриқ аниқланган. 2 кундан буён ичи келмаган. Сигмасимон ичаги каттик ва оғриқсиз.

ФГДС қилинганда ошқозон шиллик қавати шиши ва диффуз гиперемияси, антрал қисмида гиперплазияли лимфоид фолликулалар. 12 бармоқли ичак шиллик қавати ўзгаришсиз.

Кейсни бажариш босқичлари ва топшириқлар:

- Бемордаги муаммони келтириб чиқарган асосий сабабларни белгиланг(индивидуал ва кичик гуруҳда).
- Беморни диагноз қўйиш ва даволашдаги ишлар кетма-кетлигини белгиланг (жуфтликлардаги иш).

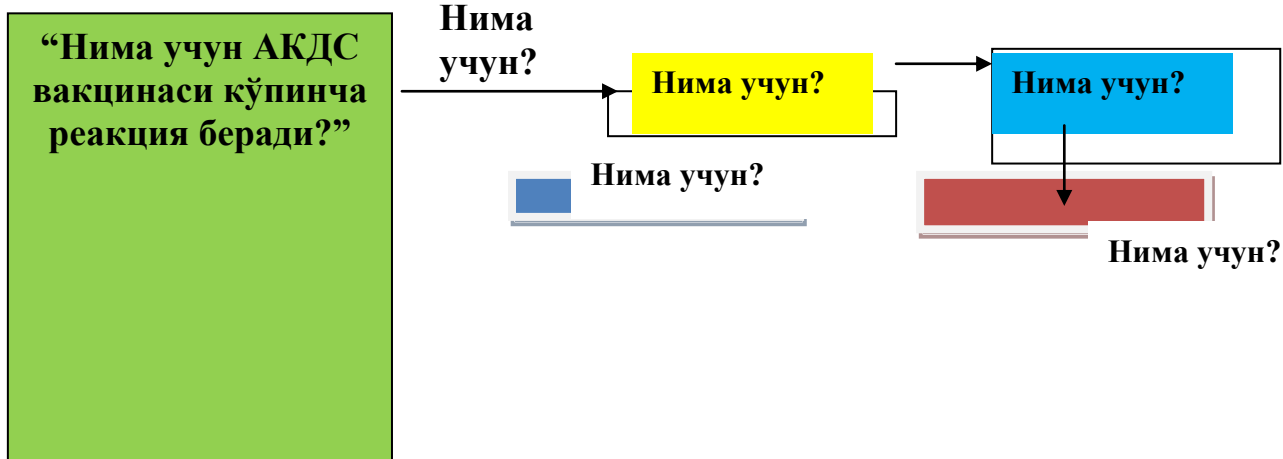
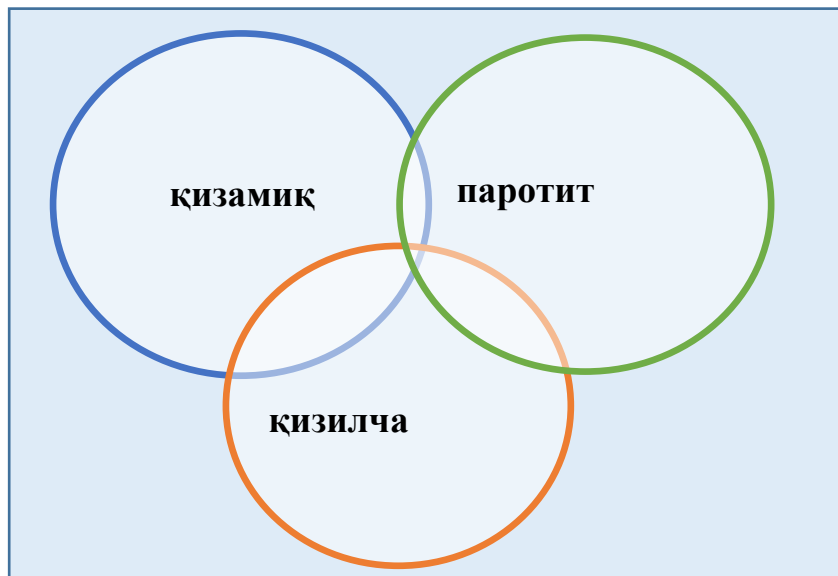
Венн Диаграммаси методи.

Методнинг мақсади: Бу метод график тасвир орқали ўқитишни ташкил этиш шакли бўлиб, у иккита ўзаро кесишган айлана тасвири орқали ифодаланади. Мазкур метод турли тушунчалар, асослар, тасавурларнинг анализ ва синтезини икки аспект орқали кўриб чиқиш, уларнинг умумий ва фарқловчи жиҳатларини аниқлаш, таққослаш имконини беради.

Методни амалга ошириш тартиби:

- иштирокчилар икки кишидан иборат жуфтликларга бирлаштириладилар ва уларга кўриб чиқиладиган тушунча ёки асоснинг ўзига хос, фарқли жиҳатларини (ёки акси) доиралар ичига ёзиб чиқиш таклиф этилади;
- навбатдаги босқичда иштирокчилар тўрт кишидан иборат кичик гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир жуфтлик ўз таҳлили билан гуруҳ аъзоларини таништирадилар;
- жуфтликларнинг таҳлили эшитилгач, улар биргалашиб, кўриб чиқиладиган муаммо ёхуд тушунчаларнинг умумий жиҳатларини (ёки фарқли) излаб топадилар, умумлаштирадилар ва доирачаларнинг кесишган қисмига ёзадилар.

Намуна: КПК вакцинаси состави

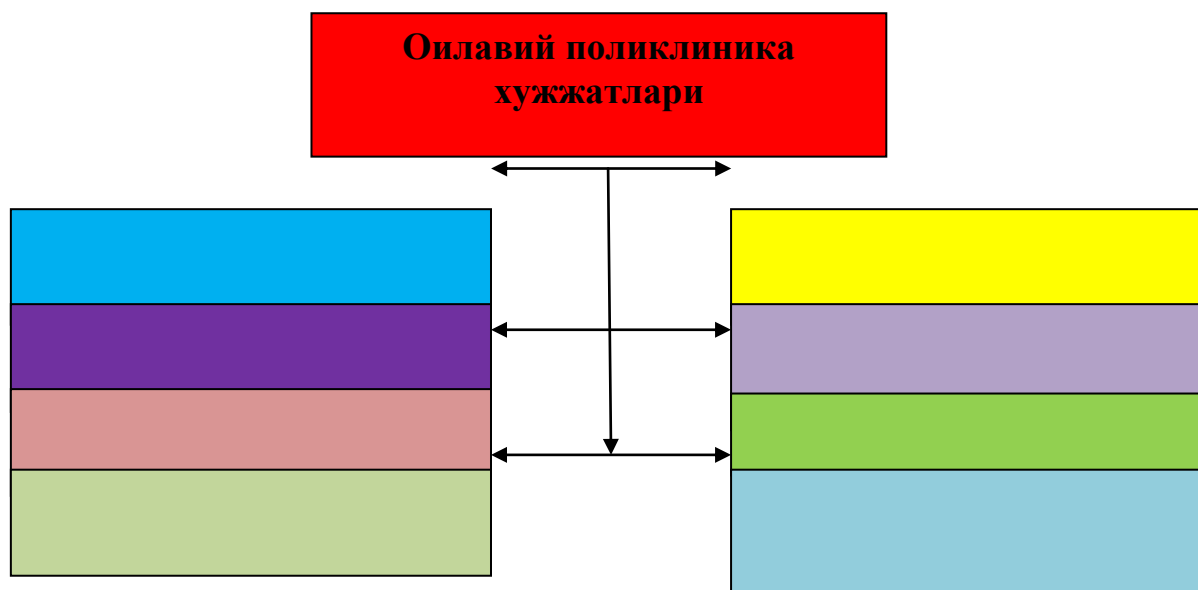


«Assesment» усули

<p>Тест Торч инфекциясининг турларига кирмайди А)хламидия Б)герпес В)токсоплазма Г)цитомегаловирус Д)клебсиелла*</p>	<p>Муаммоли вазият бёшли бола Р. Шикоятлари: Ўнг тирсак бўғимида оғриқ, ҳаракат чекланишига, шиш, кизариш, оғриқли сийиш. Анамнезда 10 кундан бери касал, касалликнинг бошланишини совуқ сувда чўмилиш билан боғлайди. 3 кундан бери температура кўтарилиши кузатилган. Парацетамол 0,25г 4 марта кунига ичган, ахволи яхшиланган. 1хфтадан кейин сийиш оғриқли, сийдик ранги хиралашуви, ўнг тирсак бўғимида шиш, кизариш ва оғриқ кузатилган.</p>
<p>Шайтонлаш бу-</p>	<p>Амалий кўникма Крамер шкаласи</p>

Кластер усули

Умумий амалиёт шифокори ҚВП шароитида қандай текширувларни ўткази олиши керак.



Таққослаш усули

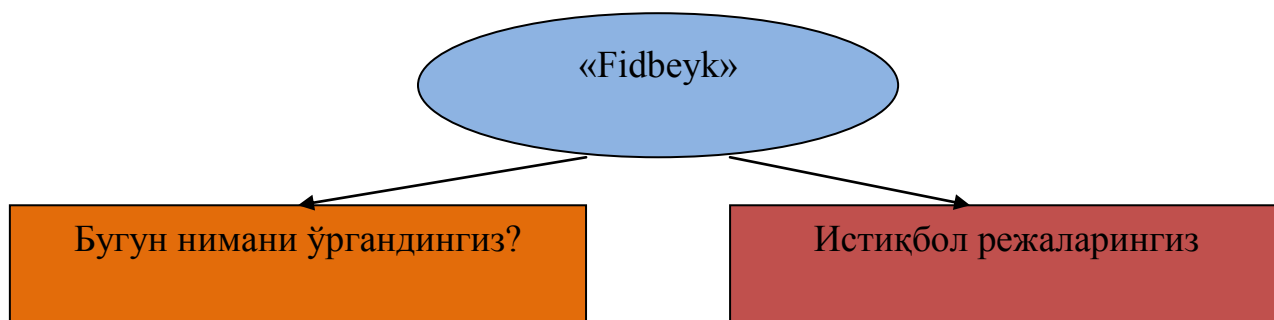
Касалликларни ўзаро таққослаш

АҚДС	АДС

Дориларни ўзаро таққослаш

Кальций ДЗникомед	Актив кальций

“Fidbeyk” усули



III. НАЗАРИЙ МАТЕРИАЛЛАР

1-мавзу: Иммунопрофилактика.

Режа:

1. Вакцина тушунчаси
2. Болаларни эмланиш пайтида хосил бўладиган тўсиқлар
3. Вакциналарнинг янги авлоди
4. Иммунопрофилактика учун қўлланиладиган вакциналарнинг характеристикаси

Таянч иборалар: вакцина, иммун жавоб, т-хужайралар, хелперлар, киллерлар, совуқлик занжири, иммунологик хотира.

1.1. Вакцина тушунчаси

Бир қанча инфекцияларнинг касалликларнинг иммунопрофилактикаси охириги икки юз йил давомида миллионлаб инсонлар ҳаётини сақлашга имкон яратди^{1,2}.

Барча континентларда амалга оширилаётган аҳолининг иммунизацияси чечакнинг глобал даражада йўқотилишига, полиомиелитни чеклашга ҳамда вакцинопрофилактикага бўйсунувчи бошқа касалликларни тарқалишини етарли даражада камайишига олиб келди¹.

Турли инфекциядан ҳимояланиш учун асосан патогеннинг бир қанча асосий антигенларга қарши иммунитет ҳосил қилиниши керак.

Аммо табиий вакциналарни яратувчи ҳозирги замонавий технологиялар ҳам бундай юқори даражадаги тозаланишга яқинлашиш имконини ярат олмаяпти. Шунинг учун вакциналар у ёки бу миқдорда ўзида балласт моддалар тутди.

«**Вакцина** – бу иммунитет ҳамда қузгатувчига нисбатан турғунлик ривожланишини таъминловчи препарат.

Турли инфекциядан ҳимояланиш учун асосан патогеннинг бир қанча асосий антигенларга қарши иммунитет ҳосил қилиниши керак.

Аммо табиий вакциналарни яратувчи ҳозирги замонавий технологиялар ҳам бундай юқори даражадаги тозаланишга яқинлашиш имконини яратолмаяпти. Шунинг учун вакциналар у ёки бу миқдорда ўзида балласт моддалар тутди².

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015

2. Current essentials Pediatrics. Judith M. Sondheimer. 2015

Вакциналарнинг сифати уларни микроблар антигенидан ёки бактериал тоқсинлардан тозаланганлик даражасига кўп жihatдан боғлиқ.

Ер юзида вакцинация утказилиши кўпайиши, но жуя реакциялар ҳам кўпайишига олиб келди, вакцинагачин реакциялар, ва эмлаш вақтида пайдо булган реакциялар аммо вакцинация билан боғлиқ эмас.

Вакцинацияни хавфи борлигини билиш лозим, аммо вакцинация касаллик хавфидан яхшироқ.

1.2. Болаларни эмлаш пайтида хосил бўладиган тўсиқлар

Ота оналар вакцинацияни касалликни олдини олишда муҳимлигини билишлари керак.

Шифокорлар вакцинопрофилактиканинг механизми ва уларни аҳоли соғлигини сақлашдаги ўрни туғрисидаги аниқ маълумотларга эга бўлиши лозим. Давлат томонидан тўланадиган вакцинопрофилактика дастурлари вакциналар нарҳини туширишга ҳамда аҳолини барча катламларига етиб келишини таъминлашга қаратилган бўлиши керак. Вакцинопрофилактика тизими яхши йулга қутилган булиши лозим

Одамнинг иммун тизими марказий (тимус, суяк кумиги) ва периферик (талқ, лимфа тугунлари) аъзолардан ташкил топган. Бу туғма иммунитет механизми тезкор таъсир этади ва инфекцияга энг эрта жавоб булади.

Агар кўзгатувчи бундай ҳимоянинг эрта чизикларидан ўтадиган булса, адаптив иммун жавобнинг механизми ишга тушиб, антигенни маҳсус таниб олувчи антигенспецифик эффектор хужайраларини ривожланишига олиб келади.

Бир неча кун мобайнида улар лимфоцитлар хотирасида сақланиб қолади ҳамда кейинчалик мазкур патогенни организмга қайта тушиши натижасида инфекцияни ривожланишини олдини олади.

I. Туғма иммунитет.

II. Орттирилган (адаптив) иммунитет, бу эса ўз навбатида бўлинади :

1) Табiiй орттирилган касаллангандан сунг.

2) Сунъий орттирилган, бу бўлинади:

а) пассив – организмга тайёр антителоларни юбориш хисобига,

в) актив – хавфсиз ва эффектив вакцинациялар орқали амалга оширилади.

Одамларда касалликни келтириб чиқарувчи инфекцион агентлар 5 гуруҳга бўлинади: вируслар, бактериялар, замбуруғлар, протозойлар, гельминтлар.

Патогенетик нуқтаи назардан инфекцион агентларни бевосита ўсиш ва кўпайиш жойига кўра бўлиб олиш мумкин. Шунга кўра микроорганизмларнинг 2та катта гуруҳи ажратилади:

1. Интрацеллюляр (хужайра ичи).

2.Экстрацеллюляр (хужайрадан ташқари).

Протектив иммунитет – бу қайта зарарланиш оқибатида олдиндан ҳосил бўлган антителолар ва эффектор Т-хужайралар орқали антиген таниб олиш ҳамда қўзғатувчини йуқотишга қаратилган жавоб реакциясидир.

Иммунологик хотира – бу қайта зарарланишга нисбатан В- ва Т-лимфоцитлар хотираси ёрдамида антигенни таниб олиш билан намоён бўладиган жавоб реакциясидир.

Тўқималарни патогенлар орқали бузилиш механизми.

а) Экзотоксинлар продукцияси. Микроорганизмлар томонидан ажратилаётган экзотоксинлар хужайин хужайранинг юзасига таъсир қилган ҳолда маълум рецепторлар билан боғланиб, хужайра ичига ўтади ҳамда уни бузади.

б) Эндотоксинлар ажратилиши. Бир қанча қўзғатувчиларни ҳалок бўлиши натижасида ажралиб чиқувчи эндотоксинлар макрофаглар томонидан синтезланувчи цитокинлар учун триггер бўлиб, булар ўз навбатида маҳаллий ёки умумий симптомларни чақиради.

В) Бевосита цитопатик таъсир. Айрим микроорганизмлар хужайрага бевосита бузувчи таъсир қилади.

Вакциналарни иккита асосий гуруҳга бўлиш мумкин:

тирик ва ўлик (инактивацияланган) вакциналарга

1. Тирик вакцина – кузгатувчининг аттенуирланган штаммларидан олинган (кучсизлантирилган патогенлик билан)

2. Уликвакциналар

Молекуляр:

а) биологик синтез билан

б) химик синтез билан

Корпускуляр: а) бутун микроблардан б) молекула усти субхужайралар структурасидан

Традицион вакциналар.

Инактивацияланган вакциналар микроорганизмга кимёвий йул ёки қиздириш йули билан таъсир эттирилиб олинади.

- тирик аттенуирланган

-анатоксинлар

Анатоксинлар вакцина сифатида кулланилувчи махсус иммунитет ҳосил қилади(дифтерия, столбняк)

1.3. Вакциналарнинг янги авлоди:

а) Конъюгирланган. Конъюгирланган вакциналарда антигенларни протеин ёки анатоксинлар билан боғлаш усули кулланилади

б) Суббирликдаги вакциналар.

Суббирликдаги вакциналар адекват иммун жавобни таъминлаб берувчи антиген фрагментларидан ташкил топган.

Вакциналарнинг эффе́ктивлик тамойиллари

Дунёнинг кўплаб мамлакатларида олиб борилаётган вакцинопрофилактиканинг кўп йиллик малакасига асосланган ҳолда ВОЗ томонидан иммунизациянинг кенгайтирилган дастури (ИКД) ишлаб чиқилди.

ИКДнинг формуласи охириги 20 йил давомида ўзгармаган, яъни: инфекция касаллини камайтириш мақсадида оммавий иммунизацияни қўллаш олиб борилади.^{1,2}

ИКД доирасидаги 9 ойлик ёшидаги болаларни вакцинация графиги.

ИКД-1. 1974йил май ойидан 1990йилгача бўлган даврда ўтказилган. Бу даврда 80% болаларни 6 та инфекцияга қарши эмлатилиниши тавсия этилган: полиомиелит, қизамиқ, дифтерия, қоқшол, туберкулез, кўкйўтал
ИКД-2. 1990йилдан 2000 йилгача бўлган даврга мўлжалланган. 2000 йилга 95%болаларни эмлаш тавсия қилинган. Бу босқичнинг мақсади 2000 йилга паралитик полиомиелитни йуқотиш, чақалоклар қоқшолини йуқотиш, қизамиқ билан касаллини етарли даражада камайтиришдир.

ИКД-3. Бу стратегик дастур 21 асрнинг биринчи 10 йилигача мўлжалланган. Уни мақсади полиомиелит ва қизамиқ вирусини циркуляциясини тўхтатиш бўлиб, бу вакциналарни бекор қилишга олиб келади. Полиомиелитга қарши оммавий иммунизацияни ўтказилиши эндемик паралитик полиомиелитни йирик мамлакатлар миқёсида йуқотиш имконини берди. Полиомиелитнинг оммавий профилактикаси режали эмланиш тула ҳажмда олиб борилмаган жойларда «йўқотилган» инфекция қайтарилишини тажриба кўрсатди (полиомиелит, дифтерияни авж олиши

ИКД-1 ва ИКД-2 натижалари

Бошқарилиб турилган инфекцияларни қайта назорат қилиш оммавий иммунизация шароитида тикланиши курсатилди (бу дифтерия ва полиомиелит мисолида кўрсатилган).

Ўзбекистон Республикаси ССВ СанПиН №0239-07,2009

Кўрсатмалар:

Юқиш ҳавфи юқори бўлган шахслар, тибийет ходимлари қон билан алоқадор (жарроҳлар,стоматоло, акушер-гинеколог,лаборант,муолажа бажарувчи ҳамширалар ва бошқалар), наркоманлар(томирдан), НвсАг ташувчилар ва уларнинг оила аъзолари ,

1.Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015.p.277

2. Current essentials Pediatrics. Judith M.Sondheimer. 2015, p.550

Россиява дунё бўйича сайёҳлар, милиция, морг ҳодимлари ҳарбийлар, кутқарувчилар, усмирлар, касаллик сабабли кўп, Инъекция олувчилар, иммунодефицити бор шахслар, касалланиш кўрсаткичлари юқори бўлган регион даяшовчи шахслар.

Гепатит А иммунопрофилактикаси 1993 йилдан бошлаб дуненинг 27 мамлакатида 50677 одам эмланди ва 120000 вакцина дозаси кулланилди.

Натижалар вакцинанинг хавфсизлиги яхши қабул қилиниши ва юқори иммуногенлигини тасдиқлади. Сероконверсияга праймингдан сунг 1 ойдан кейин 100% эришилди. Эмлашдан кейин ҳосил бўлган антитаначалар катталарда биринчи эмлашдан кейин 1 йил сақланади, болаларда 2 дозадан кейин. Бустер доза праймингдан сунг 6 -12 ойдан кейин юборилади. Назарий мумкин бўлган химоя 20 йилгача сақланиши кузатиш мумкин.

БЖССТ вакцинация истиқболларига қўшимча тавсиялари:

Гемофилус инфлуэнзага қарши эмлаш барча 5 ешгача бўлган болаларга ўтказилиши лозим. Менингококка қарши эмлаш ўлим ҳолатини камайтиради, лекин пневмококка ва гриппга қарши эмлаш ўлим кўрсаткичсини ва қайта касалланишларни олдини олади.

Эмлаш дастури: дифтерия қоқшол кизамиқ, тепки, қизилча Гемодиализдаги беморларга стафилококка қарши вакцина юборилади.

Келажакда куйидаги инфекцияларга қарши эмлаш ишлари олиб борилиши керак: гепатит В, полиомиеллит, қизилча, грипп, пневмококк, менингококк.

1.4. Иммунопрофилактика учун қўлланиладиган вакциналарнинг характеристикаси

Вакцина турига кўра қарши кўрсатма. Поствакцинал асоратларнинг ривожланиш вақтлари. Анамнези оғир бўлган беморларнинг вакцинацияси. Аллергик касалликлар вакцинация учун қарши кўрсатма бўлиши керак эмас, лекин нозуя реакцияларни олдини олиш мақсадида прик-тест ёрдамида вакцинага бўлган сезгирликни олдиндан тестлашни ўтказиш мақсадга мувофиқдир. Вакцинадан олдин ва кейин иммунодефицити бор бўлган болаларни даволаш.

Вакцинациядан олдин ва кейин МНС шикастланишида даволаш тактикаси. Буйрак, жигар, ошқозон ости беши патологияси

Эмлашни реакциялари ва асоратлари

Эмлаш реакциялари - бу вакцинация оқибатида келиб чиқувчи лекин шу вакцинани кейинги юборилиши учун тўсқинлик туғдирмайдиган реакциялардир.

Асоратлар (ножўя реакциялар) – бу вакцинация оқибатида келиб чиқувчи ҳамда шу вакцинани қайта юборилишига тусқинлик қилувчи реакциялардир.

1. Поствакцинал инфекциялар
2. Тумороген эффект
3. Аллергия.
4. Вакциналарнинг иммуномодуляцияловчи эффекти.
5. Иммунодефицитнинг индукцияси.
6. Вакцинациянинг психоген эффекти.

Вакциналарга бўлган ножўя реакцияларнинг фон даражалари

Иккита гуруҳга бўлинади: тарқалган, кам учрайдиган.

Дастурий ҳатолар тиббиёт ходимлари ҳатолари сабабли пайдо бўлади.

Бундай ҳатоларни ишни тўғри ташкил қилганда олдини олиш мумкин!

Дастурий ҳатолар ва уларнинг кейинги таъсири.

Вакцинацияга қарши кўрсатма: АКДС (АДС), ОПВ, ОИТС да эмлаш

Қизамиқ, тепки, қизилчага қарши эмлаш оғир иммунетишмовчилик бўлмаган ҳолда. Иммунетишмовчилик бўлган ҳолда иммуноглобулин олишлари керак

Ўлик ва тирик вакциналарга иммун жавоб сусайган ва эрта эмлаш лозим 1 ешгача бўлган болалар КПК олишлари керак. БЦЖ эмлаш ОИВ-мусбат болаларда.

Полиомиеллитга қарши фақат инактивланган (ўлик) вакцина юборилади. АКДС га қарши эмлангандан кейин пайдо бўлган асоратлар 100000 эмланганларга касалликда учрайдиган асоратлар билан солиш.

Қизамиққа қарши эмлашдан кейин пайдо бўлган асоратлар кўрсаткичи 100000 эмланганларга, касалликда учрайдиган асоратлар билан солиштириганда.^{1,2}

Поствакцинал асоратларни ривожланишида кечиктириб бўлмайдиган тадбирлар.

1. Гипертермия ($t > 38,6^{\circ}\text{C}$) – иситма туширувчилар ёшга хос дозада (масалан, парацетамол, панадол) – тана харорати $38,0$ га тушгунча кунига 1-3 марта бериш, ёки-литик аралашма.

2. Талваса синдроми – диазепам $0,05$ мг/кг м/о га; магний сульфат 25% - $0,2$ мл/кг м/о га

а) фебрил тутқаноклар – кўшимча : иситма туширувчи моддалар : седуксен $0,5\%$ эритмаси $0,5$ мл дан 4-6 ойлик болаларга м/о га;

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015

2. Current essentials Pediatrics. Judith M. Sondheimer. 2015

3. Анафилактик шок, коллаптоид ҳолат – адреналин хлорид 0,1% т/о га ёки м/о га 0,3-0,5мл дозада ҳар 10-15 минутда ахвол яхшилангунча.

4. Тана ҳароратини 35,5 С дан пасайиши, уйқувчанликда – антигистамин препаратлар,

5. Бронхиал астма ҳуружи – эуфиллин 4мг/кг кунига 3-4 маҳал

6. Маҳаллий реакциялар (8см дан ошиқ гиперемия), шиш – антимедиатор моддалар,

7. БЦЖ-вакцинасининг асоратлари, маҳаллий – маҳаллий ва ичиш учун махсус туберкулезга қарши препаратларни қабул қилиш (изониазид, рифампицин ва б.к.), хирургик даво.

Шуни ёдда тутиш керакки, ҳар бир вакцинани дори моддолар қабул қилишни талаб қилмайдиган эмланиш реакциялари мавжуд.

Иммуномодуляторлар ва антибактериал терапия.

Вируслар ва атипикққузгатувчилар (хламидия, микоплазма) томонидан чақирилувчи инфекцияларни эффе́ктив даволаш схемаларида мажбурий тартибда иммуномодуляторлар бўлади¹.

Иммунодефицит ҳолатини чақирувчи кўплаб омиллар (ноқулай экология, алкогольизм, ққандли диабет, онкологик касаллик, улуғ ёш, гормонал ва цитостатик терапия, рентген нурланиши, стресс, жарҳат, жарроҳлик амалиёти, наркоз, чалалик ва б.к.) антибактериал препаратларнинг паст эффе́ктивлигини асосий сабабчиларидир.

Кўпчилик бетта-лакта́м антибиотиклари, левомецетин ва полимиксинлар иммун тизимига таъсир қилмайди, макролидлар, фторхинолонлар ва айрим цефалоспоринлар нейтрофилар Иккита антибиотик – Модивид (цефолизим) ва Биопарокс (фузафунжин) – иммуностимуляторлар ҳисобланади. Орттирилган (иккиламчи) иммунодефицит ҳолатлар 4 типда булади² :

1. Иммунитетнинг Т-хужайрали поғонасини етишмовчилиги;
2. Иммунитетнинг В-хужайрали поғонасини етишмовчилиги;
3. Иммунитетнинг фагоцитар поғонасини етишмовчилиги;
4. Комбинацияланган.

Вакциналарнинг сифати уларни микроблар антигенидан ёки бактериал токсинлардан тозаланганлик даражасига кўп жихатдан боғлиқ

Ёр юзида вакцинация утказилиши купайиши, ножуя реакциялар ҳам купайишига олиб келди, вакцинага чин реакциялар, ва эмлаш вақтида пайдо булган реакциялар аммо вакцинация билан боғлиқ эмас².

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015

2. Current essentials Pediatrics. Judith M. Sondheimer. 2015

Одамнинг иммун тизими марказий (тимус, суяк кумиги) ва периферик (талқ, лимфа тугунлари) аъзолардан ташкил топган. Бу тугма иммунитет механизмлари тезкор таъсир этади ва инфекцияга энг эрта жавоб булади.

Агар кўзгатувчи бундай ҳимоянинг эрта чизикларидан ўтадиган булса, адаптив иммун жавобнинг механизмлари ишга тушиб, антигенни маҳсус таниб олувчи антигенспецифик эффектор хужайраларини ривожланишига олиб келади. Бир неча кун мобайнида улар лимфоцитлар хотирасида сақланиб қолади ҳамда кейинчалик мазкур патогенни организмга қайта тушиши натижасида инфекцияни ривожланишини олдини олади.

Иммунологик хотира – бу қайта зарарланишга нисбатан В- ва Т-лимфоцитлар хотираси ёрдамида антигенни таниб олиш билан намоён бўладиган жавоб реакциясидир.

Тўқималарни патогенлар орқали бузилиш механизми.

а) Экзотоксинлар продукцияси. Микроорганизмлар томонидан ажратилаётган экзотоксинлар хужайин хужайранинг юзасига таъсир қилган ҳолда маълум рецепторлар билан боғланиб, хужайра ичига ўтади ҳамда уни бузади.

б) Эндотоксинлар ажратилиши. Бир қанча кўзгатувчиларни ҳалоқ бўлиши натижасида ажралиб чиқувчи эндотоксинлар макрофаглар томонидан синтезланувчи цитокинлар учун триггер бўлиб, булар ўз навбатида маҳаллий ёки умумий симптомларни чақиради.

В) Бевосита цитопатик таъсир. Айрим микроорганизмлар хужайрага бевосита бузувчи таъсир қилади.

Тугма иммунитетнинг асосий хужайралари макрофаглар кондаги моноцитлардан пайдо булади. Улар куплаб бириктирувчи тукима, талок, жигарда жойлашган.

Нейтрофиллар- эрта хужайра инфилтратида яллигланиш жойида купрок булади. Улар конда жойлашиб, нормал тукимада кузатилмайди.

Табиий киллерлар (NK-клетки) интрацеллюляр микробларга карши биринчи химоя сифатида булади. NK-хужайралар усма хужайраларини олдиндан фаолланмасдан йукотиш қобилятига биноан идентификация қилинган.

ИКД-1. 1974йил май ойидан 1990йилгача бўлган даврда ўтказилган. Бу даврда 80% болаларни 6 та инфекцияга карши эмлатилиниши тавсия этилган : полиомиелит, қизамик, дифтерия, қоқшол, туберкулез, кўкйўтал.

ИКД-2. 1990йилдан 200йилгача бўлган даврга мўлжалланган. 2000 йилга 95% болаларни эмлаш тавсия қилинган. Бу босқичнинг мақсади 2000 йилга

паралитик полиомиелитни йуқотиш, чақалоклар қоқшолини йуқотиш, қизамиқ билан касалланишни етарли даражада камайтиришдир.

ИКД-3. Бу стратегик дастур 21 аснинг биринчи 10 йилигача мўлжалланган. Уни мақсади полиомиелит ва қизамиқ вирусини циркуляциясини тўхтатиш бўлиб, бу вакциналарни бекоркилишга олиб келади.

1.Полиомиелитга қарши оммавий иммунизацияни ўтказилиши эндемик паралитик полиомиелитни йирик мамлакатлар миқёсида йуқотиш имконини берди (масалан, 1979йилда АКШда касаллик ҳолатлари йўқ).

2.Полиомиелитнинг оммавий профилактикаси режали эмланиш тула ҳажмда олиб борилмаган жойларда «йўқотилган» инфекция қайтарилишини тажриба кўрсатди (полиомиелит, дифтерияни авж олиши).

3.Бошқарилиб турилган инфекцияларни қайта назорат қилиш оммавий иммунизация шароитида тикланиши кўрсатилди (бу дифтерия ва полиомиелит мисолида кўрсатилган).

БЖССТ вакцинация истиқболларига қўшимча тавсиялари:

Вакцинацияга қарши кўрсатма: АКДС (АДС), ОПВ

Иммун етишмовчилик бўлган ҳолда иммуноглобулин олишлари керак.

Ўлик ва тирик вакциналарга иммун жавоб сусайган ва эрта эмлаш лозим

1 ешгача бўлган болалар КПК олишлари керак. БЦЖ эмлаш ОИВ-мусбат болаларда. Полиомиелитга қарши фақат инактивланган(ўлик) вакцина юборилади. АКДС га қарши эмлангандан кейин пайдо бўлган асоратлар 100000 эмланганларга касалликда учрайдиган асоратлар билан солиштиргавнда келиб чиқади.

Қизамиққа қарши эмлашдан кейин пайдо бўлган асоратлар кўрсаткичи 100000 эмланганларга, касалликда учрайдиган асоратлар билан солиштирганда топилади.

Иммунодефицит ҳолатини чақирувчи кўплаб омиллар (ноқулай экология, алкоголизм, қандли диабет, онкологик касаллик, улуғ ёш, гормонал ва цитостатик терапия, рентген нурланиши, стресс, жарҳат, жарроҳлик амалиёти, наркоз, чалалик ва б.к.) антибактериал препаратларнинг паст эффективлигини асосий сабабчиларидир.

БИРЛАМЧИ ВА ИККИЛАМЧИ ИММУНТАНҚИСЛИК

Иммунитет - биологик ҳодиса бўлиб, унинг моҳияти организмнинг “ўзининг” ва “ёт” макромолекулалари яъни антигенлари билан ўзаро муносабатларини доимий назорат қилишидан иборат. Бу кўпинча ўзида ёт

генетик ахборот сақловчи макромолекулалар элиминацияси кўринишида намоён бўлади.

Одам иммун тизими лимфомиелоид аъзолар ва лимфоид тўқима комплексидан иборат ва у нафас олиш, ҳазм қилиш ҳамда сийдик айирув тизимлари фаолиятлари билан боғланган.

Иммун аъзоларга: суяк кўмиги, тимус, талок, лимфа тугунлари киради. Санаб ўтилганлардан ташқари иммун тизим таркибига ҳалқум бодомча безлари, ичак лимфоид (пейер) пиллакчалари, меъда ичак тракти, нафас ўтказув йўллари ва уrogenитал тракт шиллиқ қаватида жойлашган кўплаб лимфа тугунлари, диффуз лимфоид тўқима ҳамда тери лимфоид ҳужайралари ва эпителияро лимфоцитлар ҳам киради.

Иммун тизимнинг асосий элементи лимфоид ҳужайралардир. Иккиламчи асосий элемент эса макрофаглар ҳисобланади. Бу ҳужайралардан ташқари организм ҳимоя реакцияларида гранулоцитлар ҳам иштирок этади. Лимфоид ҳужайралар ва макрофаглар иммункомпетент ҳужайралар атамаси билан бирлаштирилади.

Иммун системасининг асосий вазифаси организм макромолекуляр ва ҳужайравий доимийлигини таъминлаш ва организмни барча ёт нарсалардан ҳимоялашдир. Иммун система нерв системаси ва эндокрин система билан биргаликда организмнинг физиологик реакцияларини бошқаради ва назорат қилади. Имунокомпетент ҳужайралар яллиғланиш жараёнининг муҳим элементларидан бўлиб, кўпинча унинг характери ва кечишини белгилайди. Имунокомпетент ҳужайраларнинг асосий вазифаларига тўқималар регенерацияси жараёнларини бошқариш ва назорат қилиш ҳам киради.

Ўзининг асосий функциясини иммун тизим махсус (иммун) жавоб реакцияларини юзага келтириш орқали амалга оширади. Бу реакциялар асосида “ўзиники” ва “ёт”ни фарқлай олиш ҳамда кейинчалик “ёт”ни элиминацияга учратиш хусусияти ётади. Иммун реакциялар натижасида ҳосил бўлган специфик антителолар гуморал иммунитет, сенсбилланган лимфоцитлар эса ҳужайравий иммунитетни ташкил қилади.

Иммун система “Имунологик хотира” феноменига эга бўлиб, бу феномен антиген билан қайта учрашувда иммун жавобнинг тез ва кучли намоён бўлиши билан тавсифланади. Натижада организмнинг бирламчи иммун жавоб реакциясига қараганда кучлироқ ва самаралироқ ҳимояси таъминланади. Иккиламчи иммун реакциянинг бу хусусияти кўплаб инфекциялардан ҳимояловчи вакцинацияларнинг асосидир.

Иммун системанафақат ҳимоя вазифасини балки организмдаги иммунетишмо

вчиликжараёнларинивасаматик касалликлардан ҳимоя қилади. Органларорасидаиммун системамарказийвапериферикорганларгабўлинади. Марказий органга суяк кўмиги ва тимус, периферик органга талоқ ва лимфа тугунлари хужайралари киради. Суяк кўмиги ва лимфа тугунлари хужайраларида Б-лимфоцитлар ривожланади, тимус ва лимфа тугуни хужайраларида Т-лимфоцитлар ривожланади. Етилган Т- ва Б-лимфоцитлар суяк кўмиги ватимусни тарк этиб периферик лимфа органларида Т-ва Б-зоналарни жойлашади.

Жумладан лимфахужайралари: Т-лимфоцитлар, В-лимфоцитлар, НК-хужайралари ҳисобланади. Одам қонининг барча лимфоцитларини 70% Т-лимфоцитлар, 20% Б-лимфоцитлар ҳосил қилади.

Т-лимфоцитларқуйдагивазифаларнибажаради:

- хужайравийиммунитетнингасосий эффекторибўлади;
- доимийяллиғланишиммунреакциягавақонайланишигабоғлиқ;
- турлитўқималардафизиологиква репаратив регенерацияжараёнларидақатнашади.

Т-лимфоцитларўртасида 2 хилсубпопуляциялихужайралар CD4+ хужайрасива CD8+ хужайрасифарқланади.

Т-лимфоцитларпопуляциясифункционалхарактеригақўра Т-хелперлар-гуморал иммунитет, Т-хелперхужайравийиммунитет, Т-супрессорлар, Т-цитотоксикхужайраларчиқаради. В-

лимфоцитларнингасосийфункциясиантителаишлабчиқариш.

ТК-хужайралар (табий киллерлар) суяккўмиги, тимусвалимфатугунихужайраларидаривожланади.

Барчамононуклеархужайраларпериферик циркуляцияда 15 % ниташкилқилади. ТК-хужайраларининодаморганизминингжигар, талоқнингқизилпулпаси, ҳамдаталоқпардасидажойлашган.

Киллер нишонхужайраларгатўғрицитотоксиктаъсиркўрсатади. ТК хужайраларинишонхужайраларниинфекциялаб, бегонахужайраларгаайланиб, ўсмахужайраларгаайланибқолади.

Мононуклеарфагоцитлар - периферикқондагимоноцитватўқимамакрофаглари (бириктирувчитўқимамакрофаглари , жигар макрофаглари, ўпкаалвеолярмакрофагиталоқва лимфатугунларинингфиксацияланганва эркинмакрофаги , шилликқаватмакрофаги, МНСнингмикроглинхужайралари , суяктўқимасинингостееокластлари) . Мононуклеарфагоцитларсуяккўмигидагенерализацияланибқоноқимидагип олипатентхужайраларвамоноцитхужайраларорганларданчиқиб ,

конокимиға чикади. тўқима макрофаглариваконмоноцитларипрореферацияланаётгантўқимамакрофагл ариконокимидаҳаракартланади.

Мононуклеарфагоцитлархужайралардақуйдагитартибдаизоҳланади.

1. Юқорифагоцитарвабактериоцидхусусият (мононуклеар фагоцитарўлгантўқимахужайраларни, микроорганизмхусусиятларинивауларнингметоболикжараёнларнибузади.)

2. хужайравийвагуморалиммунитетнинг индуксиясиникучайтиради.

3. қоняратишда иммун реакцияларвақоняратишривожланишигарегулятортаъсирқилади.

4. иммун реакцияларнингэффекторларибўлибҳисобланади. (активланганмакрофагларўсмахужайраларниваёттаналарниёққилади)

Фагоцитозқилувчихужайраларспецификомилларнихимояқилади, комплемент системасилизоцим, интерферон уларқадимиймеханизмасосидахимоялашватуғмаиммунитетомилиҳисоблан ади.

Фагоцитоз—бужараёнантигеннингхусусийхужайраларигахужумқилиб, қоплаболибҳалокқилади.

Бундайхужайраларгақонхужайралариданнейтрофилл, моноцитларвахужайранингхусусийтўқимасимакрофагларкиради.

Янгитуғилганчақалоқлардабужараённингфаоллигикамайибфагоцитхужайраларикўзгалувчанлигипасаяди.

Комплемент — қонсистемасинингмоддаси (оксил), унингасосийфункциясивирусбўлақларинибактерия, паразит, ўсмахужайраларихимояқилади. Янгитуғилганчақалоқдакомплементактивли гипастбўлади.

Комплементсистемасинивафагоцитозхужайраларетишмаслигиянгиуғилган чақалоқларнингинфекциягамойиллигиваасоратларнингоғиркечишибиланиз оҳланади. (бирнечаорганларнингзарарланиши, сепсис)

Лизоцим—буоксил, бактерияқобиғинишикастлабуниҳалокқилади. Лизоцим лейкоцитларга бой, у шиллик қаватларида, сўлақ таркибида ва қонда учрайди.

Интерферон - оксил, вирусга қарши таъсир этади. Интерферон асосан фаол - лейкоцитлар ишлаб чиқаради. У асосан вирусларни ва хужайра ичи микробларини йўқотади. Янги туғилган чақалоқларда интерферон камайиши, бу эса янги туғулган чақалоқларнинг вирусли инфекцияга нисбатан организмнинг ҳимоя вазифаси сусайганини кўрсатади.

Ҳозирги кунда бирламчи ва иккиламчи иммун жавоб сақланади. Бирламчи иммун жавоб организм антиген билан кантакт бўлиши, иккиламчи иммун жавоб эса такрор контактда бўлганда юзага келади. Организмдаги иммун ҳимоя икки хил специфик хужайрлар механизми яъни гуморал ва хужайравий иммунитет ҳосил қилади. Хужайравий иммунитетга жавобни ҳосил қилади. Хужайравий иммунитет асосан Т лимфоцитлар жавобгар антигенни Т лимфоцитлар билан биринчи учрашганда оғир мураккаб реакция юзага келади бу эса сенсбилизация дейилади. Т лимфоцитлар антигендан ҳимояланади. Лимфоцитларни куйидаги 2 тури антиген билан тўқнашганда юзага келади. Улар Т лимфоцит киллер ва хотира хужайралари. Т лимфоцит киллерлар ёт антигенни қамраб олиб ҳалок этади. Хотира хужайралари антиген ҳақидаги маълумотни хотирасида сақлаб қолади. Агар бу антиген организмга қайта тушганда специфик хужайравий иммун жавоб иммун системада сақланган бўлади. Янги туғулган болаларда хужайравий иммунитетнинг Т лимфоцит киллерлани фаолияти паст бўлади. Бунга жавобан Т лимфоцит супрессор хужайралари болаларда иммун жавобга жавобгардир. Ҳомиладорликнинг нормал ўтишида хужайравий иммунитет организмнинг иммун системасига жавобан таъсир давомийлиги узок бўлиб бола туғулгандан кейин антиген стимуляцияси юқорилашади. Бошқа томондан айтганда хужайравий иммунитет янги туғулган чақалоқларда ташқи муҳит инфекциясидан ҳимоялайди.

Гуморал иммун жавоб- организмнинг суяқлик моддаларида қон лимфа хужайралараро суяқликларида бўлади. Гуморал иммунитетни асосий вазифаси ёт антигенга нисбатан антители- окси л ишлаб чиқаради. Антитело В лимфоцитларда синтезланади. Янги туғулган чақалоқларда В лимфоцитлар миқдори етарли бўлади. Антиген билан биринчи бўлиб IgM учрашади. Уч тўрт кундан кейин эса IgG ишлаб чиқарилади. IgM спесифик таъсир этиб, антигенни нейтрализация қилиб, IgG га нисбатан фаол қатнашади. Шунинг учун IgM бирламчи специфик гуморал ҳимоя вазифасини ўтайди.

Янги туғулган чақалоқлар қонида IgM консентрацияси жуда кам (бу антитела йўлдошдан ўтмайди.). Бола икки ёшида атроф муҳитдан турли хил антигенлар билан тўқнашиб антитело миқдори кўпаяди IgG янги туғулган чақалоқларга она йўлдоши орқали ўтади. Шунинг учун гуморал иммунитет онадан ҳомилага ўтади. IgG харакатланаётган она қонида фаол бўлиб атроф муҳитдаги инфекциялар билан доимий ҳимояланиб туради. Иммун система ривожланишида 2 та босқич фарқланади . Биринчи босқич (ҳомила туғулишидан олдин) ҳомилани 8-10 ҳафтасида комплимент

синтезланиши бошланади. 8-10 ҳафталарда В лимфоцитлар ҳосил бўлади. Бу ҳужайраларни ривожланишида ҳужайра цитоплазмасида IgM кечроқ эса В лимфоцитлар ҳамда ҳужайра мембранасида эса IgG сақлайди. Киндик томирларида IgM концентрацияси юқорилиги 0,3 г/л . Ҳомилани антиген стимуляция ва ҳомила ичи инфекциялардан ҳимоя қилади. IgE синтезининг ҳомила ичи даврида атипик касалликлар ҳавфини оширади. Киндик томирларида ҳам IgE концентрацияси ошганлигини кўрсатади. IgA синтези ёш болаларда 3-4 ҳафталигида аниқланиб бола сўлаги ва бурун суюқлигида ҳамда шиллиқ қаватларида секрецияланади. Т лимфоцитлар ҳомиланинг 12 ҳафтасида пайдо бўлади. Бола туғулгандан кейин ҳаётининг биринчи ҳафтасида лимфоситлар тезда кўтарилади.

Иммун системанинг ривожланишининг иккинчи босқичида (туғулганда кейин) характерлики янги туғулган чақалоқни ташқи муҳит ва организмнинг ички муҳитнинг турли омилларидан ҳимоялайди.

Бошқалари миеломоноцитопоез ва лимфопоез регуляциясини эрта босқичларида қатнашадилар (ИЛ-3, колоностимулловчи омиллар). Бошқа ҳолларда баъзи цитокинлар қарама-қарши эффект намоён қилиши мумкин, бу уларнинг физиологик функцияларини кенг спектрга эга эканлигини кўрсатади.

Системалар регуляциясида иштирок этувчи кўп компонентли цитокинларнинг шаклланиш механизми ҳали етарлича ўрганилмаган. Ҳозирги кунда иммун тизими ҳужайраларининг мукамал функциясини ишонч билан айтиш мумкинки бир томондан бу цитокинлар синтезининг эффективлиги ҳар хил продуцентларга боғлиқ (макрофаглар, моноцитлар, Т- ва В-ҳужайралар, ТК-ҳужайралар, эпителиал ҳужайралар, фибробластлар, суяк кўмигининг стромал ҳужайралари), бошқа томондан иммун тизимга сезгир ҳужайраларни цитокин сигналларини қабул қилиш ва уларга адекват жавоб бериш қобилиятига боғлиқ. Бу ҳужайра мембранасига мос келувчи рецепторларнинг экспрессия сифатларига боғлиқ. Табиийки, иммун бошқариш тизимини цитокин ҳужайра мукамал системасини етилишига йиллар керак бўлади.

Ташқи намоён бўлиш ҳақида сўз юритиладиган бўлса, чақалоқлик даври учун антигенга нисбатан иммун жавобни сустр намоён бўлиши характерлидир, бунга етилмаган Т- ва В-лимфоцитлар ва шу билан бирга фагоцитоз функциясининг сустрлиги сабаб бўлади (қонда опсонинлар концентрацияси кам бўлади, макрофаглар билан антигенлар процессинги камайган бўлиши яққол намоён бўлмайдиган антиген презентациясига олиб келади).

Ҳали табиий киллер ҳужайралари (ТК-ҳужайралари) яхши ривожланмаган бўлади. Бунда гамма интерферон миқдори ҳам кам бўлади.

Эрта ёшдаги болаларнинг иммун тизимининг химоя функцияси пассив орттирилган зардоб ва секретор антителолар ҳисобига таъминланади. Зардоб антитаналариг асосан онанинг IgGда бўлади ва болага эмбрион босқичга транспланцентар йўл орқали ўтади. Зардоб иммуноглобулинларининг бир қисми она сути орқали бола ичагидан сўрилиб бола қон айланиш системасига ўтади. Инфекция билан зарарланганда чақалоқ иммун системаси биринчи бўлиб IgM синтез қилиниши орқали гуморал иммун жавоб қайтаради. Чақалоқларда ҳали иммунологик ҳотира шаклланмаган бўлади.

Секретор иммуноглобулинлар асосан IgA кўринишида бўлади ва кўп миқдорда она сути орқали ўтади ва ошқозон-ичак трактида маҳаллий иммунитет вазифасини бажаради.

Хулоса қилиб айтганда, чақалоқлар учун турли бактерияларга нисбатан резистентликнинг пастлиги характерли, айниқса шартли патоген, йиринг пайдо қилувчи (паст фагоцитоз), грамманфий (антитана ва комплемент тизимининг паст фаоллиги) микрофлорага нисбатан. Бу даврда йирингли яллиғланиш инфекцияларининг тарқалиши хавфи юқори бўлади ва сепсис чақириши мумкин.

Боланинг иммун статусидаги **иккинчи критик давр** 3-6 ойлигигатўғри келади. У пассив гуморал иммунитетни босқичма-босқич сустлашиб бориши билан характерланади. Бу сустлашиш эмбрионал даврда ўзлаштирилган она иммуноглобулинларининг концентрациясини камайиши билан боғлиқ. Она антитана молекулаларини тўлиқ йўқолиши анча кеч рўй беради. Иммун анализининг ўта сезгир усуллари бу ҳодисани 18 ойликкача рўй беришини кўрсатади. Яъни бу бола қонида ОИТС кўзгатувчиларига нисбатан антитанани пайдо бўлиши билан боғлиқ.

Бу даврда, яъни, она антитаналари захирасининг қисқариши фонида ва бола иммун тизимини супрессор реакциялари пайдо бўлаётган даврда шу вақтгача яшириниб ётган туғма иммундефицит белгилари пайдо бўлиши мумкин. Кўп ҳолларда эрта иммунпатологиялар овқат аллергияси кўринишида ривожланиши мумкин.

Шиллиқ қаватларда маҳаллий иммунитетнинг йўқлиги ва Т-хужайра иммун жавобининг сустлиги сабабли болалар кўп вирусларга, айниқса нафас йўлини шикастловчи вирусларга нисбатан ўта сезгир бўлиб қолади.

Бола ҳаётининг 1-йилида ўтказиладиган вакцинацияда IgM антитана маҳсулотлари жавобгар бўлади, иммунологик ҳотира шаклланмаган бўлади. IgG антитанаси ва мустаҳкам иммунологик ҳотира билан нормал иккиламчи иммун жавоб ҳосил бўлишига эришиш учун қоқшол, дифтерия, кўкйўтал, полиомиелитга қарши 2-3 ревакцинация ўтказиш талаб

килинади. Иммунизацияси нормаллашади. Қонда лимфоцитлар концентрацияси максималлашади, хелпер функцияси супрессор устидан доминантлик қилади ва хусусий IgG актив синтезлана бошлайди. IgG си антитаналари синтези 4-6 ёшлардагина катталарникига тенглашади. Айниқса IgG 2 ва IgG 4 синфи таъминловчи нафас йўллари шилликқа ва тиваҳазм тракти шиллик қаватининг маҳаллий иммунитетини охирида яъни 7-8 ёшларида шаклланади.

Учинчи ва тўртинчи критик даврлар. Клиник иммунология кўшимча равишда боланинг 2 ёшдаги ва 4-6 ёшдаги критик зоналарга бўлинади. 2 ёшда қачонки бола фаол ҳаракатланадиган ва ташқи муҳит билан контактда болган даврда хусусий иммунитет ҳали тўлиқ шаклланмаган, пассив иммунитет омиллари эса йўқ бўлади. Бу вақтда иммун статуснинг кичик туғма дефектлари намоён бўлиши мумкин, шу билан бирга иммунопатологиянинг бошқа вариантлари- аутоиммун диатез, иммунокомплекс касалликлар пайдо бўлиши мумкин. Кўп ҳолларда нафас органлари ва ичак трактининг вирус-бактериал инфекциясини қайталаниши кузатилади.

Бола ҳаётининг бир ҳафталигидан то 4-6 ёшлигигача қонда абсолют ва нисбий лимфоцитоз (физиологик лимфоцитоз) кузатилади.

Барча болаларда афақатгина 6 ёшдагина қон формуласини “етуклик” шакли аниқланади. Болаларда гемопоезиснинг қайта қурилиш жараёни иммунопатологик ҳолатни тезлашиши билан кечеди ва бунда аллергиялар ва кечки туғма иммунодефицитлар намоён бўлади. Шунинг учун 2,4 ва 6 ёшларда болаларда иммунитетни қандайдир ҳалқасида туғма патологиялар намоён бўлиши хавфи юқори бўлади.

Бешинчи критик давр. Ҳамма болаларда ўсмирлик даврда организмнинг кескин гормонал қайта тузилиши билан боғлиқ бўлади. Қизларда бу босқич 12-13 ёшдан, ўғил болаларда 14-15 ёшлардан бошланади. Иммун системасида қуйидаги ўзгаришлар кузатилади:

-лимфоид аъзолар массаси камаяди. Бу боланинг бўй ва вазнини кескин ошиши билан боғлиқ.

-Т-система функцияси сусаяди (хужайра иммунитетини).

-Б-система функцияси стимулланади (гуморал иммунитет).

Иммунитет функциясининг ўзгариши жинсий гормонлар секрецияси ошиши билан боғлиқ.

Бу силжишлар характерида жинсга боғлиқ фарқлар кузатилади. Ёшларда андроген стимуляцияси В-лимфоцитлар сонини абсолют ошишини чақиради (CD19⁺). Қизларда иммунитетни гуморал ҳалқасининг кучайиши Тх2 активланиши ва миқдорининг ортиши билан боғлиқ. Т-хелперлар

субпопуляцияси Тх0 томонидан турли хил интерлейкинлар таъсирида дифференцияланади. Уларданбири 1-12, Й интерферон Тх1 етилишини стимуллайди, бошқалари (ИЛ4) Тх0ни Тх1га дифференциацияланишини ва Тх2 шаклланишини ингибирлайди.

Шундай қилиб цитокинли бошқарув “тутиб туриш ва қарши ҳужум” тизимини амалга ошириб ҳужайравий ва гуморал иммунитет ҳалқаларини физиологик мувозанатини таъминлайди. Бу Тх0нинг Тх1 ёки Тх2га дифференциясини ингибиция қилиш билан амалга оширилади.

Организмнинг антиинфекцион ҳимоя функцияси қуйидагича амалга оширилади:

-иммун жавобни ҳужайра ҳалқаси (Тх0, Тх1 чизиғи ситотаксик лимфоцитлар фаоллашуви билан) ҳужайра ичи паразит агентларидан-вируслардан, баъзи бактериялардан, замбуруғ ва сода ҳайвонлардан ҳимоя қилади;

-иммун жавобнинг гуморал ҳалқаси (Тх0, Тх1 чизиғи В-лимфоцитлар фаоллашуви билан) ҳужайра ташқариси паразитларидан-бактерия ва токсинлардан ҳимоя қилишга жавоб беради.

Пубертат давридаги иммунитетнинг бундай кескин бурилиши лимфопролифератив ва аутоиммуне табиатли сурункали касалликларни уйғонишига олиб келиши мумкин. Шунинг учун вирусли инфекциялар фаоллашиб кетади ва янгилари кўшилади. Иммунсистема кимёвий, физикавий ва биологик табиатли ташқи омилларга ўта сезгир бўлиб қолади.

Айнан шу даврда турли хил антиген стимулларга кучли ёки кучсиз иммуне реакция билан жавоб қайтаришни белгиловчи иммун статуснинг фенотипик вариант шаклланади. Шу билан бирга кўпчилик ўсмирларда аллергик реакциялар аввалгидан яхшироқ кечади.

Бир неча йиллар мобайнида “етук” иммунстатус фенотипига ўтишда иммунорегуляциянинг барча тизимлари мослашиб боради. Аёллар ва эркеклар иммун тизимида ўзгаришлар фарқланмайди.

Болаларда шиллик қават иммун тизими фаолияти хусусиятлари

Маҳаллий иммунитет ўзида шиллик қаватлардаги лимфоид ҳужайралар, макрофаглар, нейтрофиллар, семиз ҳужайралар, эозинофиллар бириктирувчи тўқима ҳужайралари, эпителий ва унинг ҳосилаларини тутати. Шиллик қават ягона тизим сифатида фаолият юритади. Шиллик қаватлар иммун тизимида шартли равишда 2 та майдонни ажратиш мумкин: индуктив (лимфоид тўқима) ва эффектор (бевосита шиллик қават). Биринчи майдонда иммунологис таниб олиш, Аг презентацияси ва

Аг-специфик лимфоид хужайралар хужайралар популяцияси ҳосил бўлиши жараёнлари кечади. Эффлектор майдонда эса Т-лимфоцитлар тўпланади ва шиллиқ қаватнинг хужайравий ҳимоя шакли таъминланади. Ҳазм қилиш ва нафас олиш тракти Аг ларнинг кириш дарвозалари ҳисобланадига таркибида кўплаб лимфатик фолликулалар ва уларнинг тўпламини тутати. Бу тракт лимфоид элементларга Пирогов-Валдейер лимфатик-юткун ҳалқасини ҳосил қилувчи танглай, юткун, тил ва най бодомча безлари киради. Бу лимфоид ҳосилалар эпителийсига махсус эпителиал М-хужайралар киради ва улар ўзида лимфоцит Аг ни намоён қилади. Янги туғилган чақалоқларнинг нафас йўли шиллиқ қаватида лимфоид элементлар деярли бўлмайди, улар кўкрак ёшида пайдо бўлади. Бодомча безларида нисбатан катта майдонни диффуз лимфоид тўқима эгаллайди.

Шиллиқ қават баръер функцияси қуйидагилар орқали амалга оширилади:
- нормал микрофлора томонидан танланувчи колонизацион резистентлик механизми;

- механик омиллар (шиллик секрецияси, мукосилиар аппарат);

- кимёвий омиилар (антиоксидантлар), антитаналар (Ат) ва бошқ.

Нафас органлари механик функциясини таъминлашда ҳар доим шиллиқ қават ҳосил қилиб турувчи эпителиал хужайраларнинг узлуксиз қавати иштирок этади. Бронх-ўпка тизимини туғма носпецифик ҳимояси яллиғланиш, инфекцион агентлар элиминацияси жараёни ривожланишида қатнашувчи эпителиоцитлар, макрофаглар, гранулоцитлар, дендрит хужайралари ва бошқалар томонидан таъминланади.

Имунологик ҳимоянинг кейинги тизимида ташқи секретларнинг Ат си иштирок этади. Бурун секретини таркибида IgG гуруҳига кирувчи барча иммуноглобулинлар мавжуд. Асосий Ат бўлиб секретор IgA ва IgM ҳисобланади. Юқори нафас йўллари шиллиқ қаватидаги асосий Б-хужайраларга IgM- хужайралар киради. Авваламбор улар тирик микроблар ва корпускуляр Аг томонидан стимулланади, IgA шиллиқ қават юзасидаги нормал микрофлора томонидан синтезланади.

Янги туғилган чақалоқларда барча шиллиқ қаватларнинг ҳимоя функцияси паст бўлади, улар учун юқори ўтказувчанлик хос ва бактерицид моддаларнинг фаоллиги паст. Меъданинг кислотали муҳити ва ичак девори ўтказувчанлиги юқори бўлганлиги сабабли озиқ-овқат ва ичимликлар билан тушувчи инфекция кўзгатувчилари ва уларнинг токсинлари билан хавфи юқори. Сут билан боқиш болани ичак инфекциялардан ҳимоя қилади. Бу инфекцияларнинг олдини олиш учун сунъий овқатлардан эҳтиёткорлик билан фойдаланиш керак (шишалар

стерилланган бўлиши, аралашмалар янги тайёрланган бўлиши, қайнаган сувдан фойдаланиш керак).

БИРЛАМЧИ ВА ИККИЛАМЧИ ИММУН ТАНҚИСЛИГИ

Иммун танқислиги деб иммун системанинг заиф ҳолати тушунилади, иммун танқислигига мойил бўлган кишилар инфекция касалликлар билан кўпроқ касалланадилар, шу билан бирга соғлом одамларга қараганда уларни даволаш жиддий ва қийинроқдир^{1,2}.

Келиб чиқишига кўра иммун танқислиги бирламчи (туғма) ва иккиламчи (орттирилган) турга бўлинади.

Бирламчи иммун танқислиги - иммун системанинг туғма бузилиши бўлиб, иммун системанинг бирёки бир қанча дефектларининг бузилиши билан, айниқса - хужайравий ва гуморал иммунитетга боғлиқ.

Бирламчи иммун танқислиги - фенотипик классификация:

*антитела етишмовчилиги синдроми (гуморал иммун танқислик)

*иммунитетда (лимфоид) хужайралар танқислиги

*фагоцитар танқислик

*комплементар танқислик

*бирламчи иммун танқислиги бир қанча асосий дефектларга асосланган. Бирламчи иммун танқислигини бир ҳил эмас балки турли формалари бор. Кузатувларнинг катта қисмида, регистерда, иммунитетда турли ҳил гуморал нуқсонлари бор, Б-хужайра танқислиги агаммаглобулинемия, умумий иммун система етишмовчилиги, агаммаглобулинемия гипер Иг-М, агаммаглобулинемияни кам учрайдиган тури (МгА, мгА), кичик ёшдаги гипергаммаглобулинемия, селектив ИгА танқислиги бор беморларни ўз ичига олади.

Иммун танқислиги синдроми классификацияси:

1.*Х- занжирли агаммаглобулинемия

* умумий гипергаммаглобулинемия

* селектив ИгА танқислиги

*транзитор гипергаммаглобулинемия

* агаммаглобулинемия гипер Иг-М синдроми

2.*аралаш иммун етишмовчилиги - атаксия-телеангиэктазия

* аралаш иммун етишмовчилиги-тромбоцитопения ва эсзема (синдром Вискотт- Олдрич)

* аралаш иммун етишмовчилик оғир тури

3 иммун танқислик, фагоцитар ва бошқа нуқсонлар боғлиқлиги

*сурункали гранулематоз касалликлари

* синдром Блюма

*синдром Ди Джорджи

*синдром гипергаммаглобулинемия E

*гипер иммуноглобулин G синдроми

Бирламчи иммуне танқислик ҳолатларини 20 дан ортиқ клиник формалари бор. Туғма имунтанқислик клиник кўринишида янги туғилганликнинг биринчи ҳафтасидаёқ иммунитет паст,бу пассив иммунитет болада турли хил касалликлар – пневмония, гайморит , отит келтириб чиқаради.

Бола ривожланишсан орқада қолади,нимжон,коп ҳолларда юра олмайди,ақлий ривожланишдан орқада қолади.

Транзитор гипергаммаглобулинемияда янги туғилган ва кўкрак ёшидаги болаларда гаммаглобулинларнинг вақтинча етишмовчилиги ёшига нисбатан ривожланишдан орқада қолади.

Бирламчи хужайравий иммунитет йетишмовчилигида безларнинг аплазияси ва гипоплазиясига олиб келади.бу синдромлар Ди Джорджи, Незелоф ,гипопластик анемия.

Ди джорджи синдромида ўзак хужайралар ва Т лимфоцитларнинг дифференвацияси бузилиши билан ҳарактерланади. Иммун реакция ва иммуноглобулинлар синтезида ўзгаришлар кузатилмайди.

Иммуне системанинг туғма касалликлари- бирламчи классик иммун етишмовчилик учта асосий синдромга бўлинади:

1.синдром септицемия, септикопиемия бўғим, суяк, терининг йирингли зарарланиши.

2.микробли-яллиғланиш касаллиги синдроми (отит,пневмония, пиелонефрит)

3.кам абсорбцияли синдром, сурункали дисбактериоз, энтерит, энтереколит, кандидоз.

ИККИЛАМЧИ ИММУНТАНҚИСЛИК

Иккиламчи имунтанқислик ҳолатлари организмда бир қанча ёт факторлар ва турли хил инфекциялар туфайли келиб чиқади.

Бирламчи ва иккиламчи имунетишмовчиликда система бир хил бўлса ҳам,иммуне системанинг алоҳида қисмларида бузилишлар юз беради.

Иккиламчи иммун танқисликда (иммун етишмовчилик, вич инфекцияси билан алоқадорлиги) даво натижасида ҳолати яхшиланади.

Иккиламчи иммун етишмовчилигини турли хил сабаблари:

Турли хил факторлар таъсирида иккиламчи имунтанқислик юзага келади. Организмдаги турли хил ички ва ташқи факторлар иккиламчи имунтанқислик ларни келтириб чиқаради. Бу факторлар организмда

моддалар алмашинувининг бузилисига олиб келади, турли ҳил сабабларга кўра иккиламчи иммунтанқислик келиб чиқади. Турли ҳил ташқи факторлар таъсирида, узоқ вақт дори моддалари қабул қилганда, доимий стресс ва ҳаддан ташқари кўп зўриқиш. бу факторлар организмга зарарли таъсир қилиб, иммуне системани бузилишига олиб келади. Зарарланган ташқи таъсирлар остида яшовчилар, ишчилар инфекцион, онкологик касалликлар билан касалланадилар. касалликнинг фаол ва нофаол кечиши иммуне системага боғлиқ.

Иккиламчи иммунтанқисликни ички факторлар таъсирида келиб чиқиши:

Сурункали бактериал ва вирусли инфекциялар ва паразитар инвазиялар (туберкулёз, стафилакоккоз, пневмакоккоз, герпес, сурункали вирусли гепатит, қизилча, ОИВ, малярия, токсоплазмоз, лейшманиёз, аскаридоз ва б.). Турли ҳил сурункали инфекцион характерли касалликларда иммун системаси жиддий ўзгаришларга учрайди: иммунореактивликнинг бузилиши, микроб антигенларига қарши сенсibiliзациянинг кучайиши. Булардан ташқари, сурункали инфекцион ҳолатда организмнинг интоксикацияси ва қон яратувчи тизимнинг сусайиши кузатилади. Иммунтанқислик ҳолатида ОИВ вируси иммуне системаси ҳужайраларини емириши билан кечади.

- Ёмон сифатли ўсмалар – организмдаги барча системалар фаолиятини издан чиқаради. Иммунитетнинг сусайиши асосан қон тизими хавфли ўсмаларида (лейкемия) ва қизил суяк кўмигида ўсма метастазлари тарқалганда юз беради. Лейкемия фонида иммуне ҳужайралар сони ўнмингтагача, ҳатто юз ва минг мартагача кўпайиши кузатилади, лекин бу ҳужайралар йетилмаган бўлгани учун организмнинг иммуне ҳимоясини таъминлай олмайди.
- Озиқланишнинг бузилиши ва организмнинг умумий қуввацизланиши ҳам иммунитетнинг пасайишига олиб келади. Умумий қуввацизлик организмнинг барча ички органлар фаолиятини бузилишига олиб келади. Иммуне система айниқса витаминлар, минераллар ва озиқ моддалар йетишмовчилигига жуда сезгир, чунки иммуне ҳимоя энергия сарфланиши билан кечадиган жараёнدير. Кўпинча иммунитетнинг пасайиши мавсумий витаминлар йетишмовчилиги пайтига тўғри келади.
- Аутоиммун касалликлар иммун система функциясининг бузилиши натижасида юзага келади. Бундай касалликлар жараёнида ва уларни даволашда иммун системанинг етарлича ишламаслиги ва нотўғри ишлаши тўқималарнинг ўз-ўзини емиришига ва инфекцияга қарши кураша олмаслигига олиб келади.

Иммунтанқислик ташхиси

Бирламчи иммунотанқислик одатда бола туғилганидаёқ ёки бироз муддатдан сўнг юзага келади. Патологик жараёнга аниқ ташхис қўйишда қатор иммунологик ва генетик анализлар ўтказилади, бу иммуне тизимининг бузилиш жойини ва касаллик чақирган мутация типини аниқлашда ёрдам беради.

Иккиламчи иммунотанқислик ҳаётнинг турли даврларида юзага келади. Тез-тез рецидивланувчи инфекцияларда, инфекцион касалликларнинг сурункали формаларига ўтиб кетиши, самарасиз даволар, тана ҳароратининг узоқ вақт паст даражада кўтарилиши иммунотанқисликка шубҳа уйғотади. Иммунотанқисликка аниқ ташхис қўйишда қуйидаги анализ ва тестлар ёрдам беради: қон умумий таҳлили, қондаги оксил фракциялари миқдори, махсус иммунологис тестлар.

Замонавий иммунокоррекция методлари

Иммунотерапия (ИТ) – иммун тизимига патологик жараёнларнинг тўхтатилиши мақсадида тасир қилишнинг методлари тушунилади.

Иммунопрофилактика (ИП) – соғлом одамларда инфекцион жараёнларнинг олдини олишнинг услублари тушунилади.

Иммунокоррекция – иммуне тизимини тўғирловчи даволовчи методлар жамланмаси. Тимуснинг, қизил суяк кўмигининг кўчириб ўтказилиши, ва асосан иммунотанқисликнинг ген терапияси ёрқин мисолдир.

Иммуномодуляция- иммунреактивликнинг ошиши ёки тушиши билан кечадиган жараёндир.

Иммунореобилитация- иммунологис комплекслар,иммунокоррегирланган,иммунопрофилактик,ссоциал, экологик, биотиббий тадбирлар беморларда иммунологис реактивликнинг қайта тиклашига ёрдам беради.

Бемор учун иммунокоррегирланган тавсия ,клиникада ҳар доим иммуномодуляр моддалар ва лаборатор ташхислар болиши керак.

Иммуномодуляр моддалар организмга юқори спектрда таъсир қилади.иммун системасини бир неча корсатмалар ва кузатувлар бойича текшириш мумкин.

Ҳар қандай даврларда ИТ ваИР, ёшга алоқадор иммунпатологиялар: болаларда иммунпатологик ва иммунтанқислик,янги туғилганларда иммунпатологик ва иммунтанқислик,вирусли бактериал процесслар,ўсмирлик даврларида бу иммун тизим ҳолатлар юзага келади.

Иммунотерапия ва иммункоррекциянинг асосий мақсади:

-пасайган иммунореактивликни ошириш

-аллергия ва аутоаллергенга иммунреактивликни ошириш.

Бирламчи иммунодефицитли болаларда актив ва пассив вакцинация тактикаси

1. Ҳар қандай имуннодефицит ҳолатидаги пациентларда ҳамма инактивланган вакциналар ишлатилиши мумкин ва кўп ҳолларда уларда худди соғ одамдагидай қўлланади. ИТХдаги пацияентларда соғломларга караганда вакцина антигенларига пастроқ жавоб бериши мумкин, шу сабабли уларда ваксинанинг қўшимча дозаларига эҳтиёж туғилоши мумкин, лекин бу ҳам йетарли маълумит олиш учун кафолат бера олмайди. Имунинитетнинг чуқур гуморал бузилиши (х-АГГ) бўлган болаларда антителла синтезланмаслиги сабабли вакцинация қилиш мақсадга мувофиқ эмас.
2. Бирламчи ИТХдаги болаларда специфик антителлалар ҳимоя даражасини ушлаб туриш учун ўз вақтида ревакцинация қилиш керак. ИТХдаги болаларда имунитетнинг тез сўниши сабабли индивидуал эмлаш календарини ревакцинация муддатини қисқартириш ҳисобига оптималлаштириш керак. Реваксинциядан кейин антителлар синтези бузилганлиги сабабли спесифик антителлалар титрини назорат қилиб туриш мақсадга мувофиқ. Ҳимоя титрларини ёқлигида ваксинани қайта юбориш ўтказилади.
3. аттенуирланган тирик вирус вакциналари х-АГГ, АГГ/ИгМ, ҳужайра ва комбинирланган иммунодефицит ҳолатларида вирус репликацияси хавфи мавжудлиги сабабли берилмайди. Антителла ишлаб чиқариш чуқур бузилган болалар тирик полиоваксина (ОПВ) паралитик зарарланиш(вакциноассорсирланган полиомиелит-ВАП) кўринишида асорат бериши мумкин. Аттенуирланган штаммларнинг вирулент формаларга трансформацияси ичаклардан ўтганда ҳосил бўлади. ИТХ ва унинг атрофидагиларга инактивирланган полиомиелит ваксинани қилинади. Лимфоид ва Имун системасидаги комбинирланган имун бузилишлари бўлган болаларда қизамиқ, қизилча, паротид кабиларнинг тирик вирусли ваксинани ишлатиш мақсадга мувофиқ эмас. Бу вирусларнинг фақат тирик ваксинани борлиги учун спесифик ҳимоя сифатида мос равишда имуноглобулинлар ишлатилади. Полиоваксинадан фарқли равишда қизилча, қизамиқ паротитда сибслар бўйича ёки атрофидагиларга ҳам қилиниши мумкин.

4. БСЖ вакцинаси билан туберкулёзга қарши вакцинация ўтказиш ОКИХ(оғир комбинирланган иммунодефицит ҳолат)да фетал генерализасион БСЖ инфекция ривожланиш хавф борлиги учун қатъиян мумкин эмас, ХГБ ва АГГ/ИгМли беморларда эса қўлтиқ ости лимфаденити кўринишидаги ўчоқли зарарланиш хавфи мавжуд.
5. ИТХли болаларда оғир сепсис ҳолатни келтириб чиқарувчи грипп пневмококк, менингококк, гемофил тип б, гепатит А Б ларга қарши режалидан ташқари қўшимча эмлаш ўтказиш тавсия қилинади.
6. Вакцинацияни асосий касалликнинг базис давоси фонида олиб боориш мумкин.
7. ИТХли болаларда ўринбосар терапия фонида донор антителларидан фойдаланиш мумкин ва бунда қизамиқ, паратит, қизилча кабилар билан эмлашда ва қон препаратларини юборишда орада 3ой интервални сақлаш керак.

Диатез бола организмнинг ташки муҳит шароитларига ирсий асосланган, баъзан конституционал жихатдан асосланган узига хос бузилиши.

Диатез бу хали касаллик эмас, балки касалликларга мойиллик тугдирувчи чегара ҳолат булиб, купинча боланинг ёши, етилиш жараёнлари, туқималар, органлар ва фермент системаларининг ихтисослашиши билан боғлиқ булган иммун алмашинув, нейроэндокрин гомеостазнинг тургун булмаган мувозанати.

ЭККСУДАТИВ КАТАРАЛ ДИАТЕЗ (ЭКД).

Барьер туқималар (тери ва шиллик каватлар)нинг жароҳатланишга мойиллиги ва юкори сезувчанлиги, инфекцион агентларга нисбатан қаршилиқ курсатиш қобилятининг сусайиши, тез-тез учровчи аллергия реакциялар билан характерланади. Клиник симптомлари жуда эрта, бола хаётининг биринчи кунлариданок пайдо булади ва тугри парвариш қилганда 80-90 фоиз болаларда 2 – 3 ёшлигида утиб кетади.

Этиология: Ирсий мойиллик етакчи фактор ҳисобланади. ЭКД асосан бола фермент системалари ва иммун химоясининг ёшга боғлиқ хусусиятлари, уларнинг юзага келиш вақти, ичак, нафас йуллари шиллик кавати утказувчанлигининг ошиши ва шу билан боғлиқ антигенемия билан боғлиқ.

Касаллик юзага чиқарувчи хавфли омилларга хомила ривожланиши учун ноқулай шароитлар, хомиланинг гипоксияси, МНСнинг тугрук пайтидаги шикастланишлари, хомиланинг инфицирланиши ва массив

антибактериал терапия, ташки мухитнинг ифлосланганлиги, озикланиш характери ҳисобланади. Сунъий ва аралаш озиклантиришга эрта утказилган болаларда ЭҚД табиий озиклантирилган болаларга нисбатан 5 – 7 марта куп учрайди.

Патогенези. Купчилик ҳолатларда ЭҚД ривожланиши IgE билан боғлиқ булган реагенли сенсibiliзация механизми билан боғлиқ булади. Эрта ёшдаги болаларда иммуноглобулин Енинг куп ишлаб чиқарилиши ирсий асосланган, баъзи болаларда эса бу конга тушган сигир сути антигенларига иммун жавобнинг тулаконли булмаслигига боғлиқ булади. Антигенемия эрта ёшли болаларда хазм тракти шиллик кавати утказувчанлигининг юқорилиги ва фермент системалари такомиллашмаганлиги туфайли лактальбуминнинг етарлича парчаланмаслигига боғлиқ булади. Бундан ташқари бола хаётининг биринчи ярим йиллигида ичак девори иммунологик баръери паст булиб, бу шиллик каватнинг SIgA кам ишлаб чиқарилиши билан боғлиқ. Табиий озиклантирганда бу етишмовчилик она сути таркибидаги SIgA ҳисобига тулик ёки қисман копланди. Конда айланиб юрган антигенлар такомиллашмаган иммун органларни таъсирлантириб, уларнинг реактивлигини узгартиради ва иммуноглобулин Е нинг куплаб ишлаб чиқарилишига олиб келади.

Бундан ташқари блокловчи антителалар етишмчилиги ҳолати ҳам ахамиятли булиб, бунда тери ва шиллик каватларда эркин гаптенлар ҳосил булади ва фиксацияланади. Шу билан бирга реагинли сенсibiliзация ривожланади, сунгра семиз хужайраларнинг маҳаллий дегрануляцияси томир девор утказувчанлигини оширувчи ва экссудатив реакция чакирувчи биологик актив моддалар ажралиши кузатилади.

ЭҚД ривожланишида шу билан бирга орттирилган (дискортицизм ҳисобига) ва ирсий асосланган (тугма) бола туқимаси баръерларининг такомиллашмаганлиги ҳам муҳим ахамиятга эга. Бундан ташқари дискортицизм жигар ва унинг фермент системаларининг морфофункционал жихатдан етилмаганлиги ва шу билан боғлиқ булган кортикостероидлар алмашинувининг бузилиши билан боғлиқ булади. Натижада минералокортикоид активлик ошади ва сув-туз алмашинуви ҳамда микроциркуляциянинг осон бузилиши кузатилади. Жигарнинг етилмаганлиги, унинг фермент системаларининг дисфункцияси, оксиллар, витаминлар (айниқса В гуруҳ) алмашинуви бузилишига олиб келади. Моддалар алмашинуви бузилишининг бутун комплекси оксидланиш кайтариллиш жараёнларининг сусайиши ва ацидоз ривожланишига олиб келади. Бу ҳолат ЭҚД билан огриган барча болаларда кузатилади.

Клиникаси. ЭКДли болалар одатда рангпар, пастозли булади. Тана массаси бир текисда усмайди ва касалликларда осон пасаяди. Тери ости ёг клетчаткаси сийрак, гидрофил, купинча ортикча ривожланган, тукималар тургори тери эластиклиги пасайган, паратрафия кучли ифодаланган. Эрта ва доимий белгилар терида ривожланади, энг олдин пайдо буладигани гнейс хисобланиб, у катта ликилдок ва тепа суяги сохасида ёгли себореяли кипикчалар хосил булади. Гнейс билан бирга одатда тери бичилиши кузатилади, бошида, чов ва култик остида кейинрок кулоқлар, буйинда, бугимлар ва тиззи букилмалари сохаларида пайдо булади, сунгра гиперемия кушилади.

ЭКД нинг иккинчи асосий белгиларидан бири шиллик кават узгаришлари хисобланади. Болалар тез-тез шамоллаб колади, конъюнктивит, блефорит, фарингит, ангина, стоматит, сохта круп, астматик компонентлар рецидивланувчи бронхит хисобланади. ЭКД билан огриган болаларда купинча «Географик тил» кузатилади. Бунда буртган, кучган эпителий нормал пушти эпителий билан навбатлашиб келади. Шиллик каватларнинг жарохатланишга мойиллиги, диспепсия (ичак узилишлари тугри озиклантиришда тургун булмаган ич келиши) куринишидаги хазм тракти фаолияти бузилишлари билан кечади. Лимфаденоик тукима гиперплазияси кузатилади. Периферик лимфа тугунлари, айникса буйин, энса, жаг ости, кулоқ атрофи гурухлари камрок ва кучсизрок равишда чов ва култик остида лимфа тугунлари катталашади.

Бола кам харакат, уйкудан тетикликка секин утади, уйинчоклар, атрофдагилар билан кам кизикади. Кичима пайдо булиши билан ошган нерв кузгалувчанлиги кескин кучаяди.

Болада ЭКД булиши совук пайтида ва айникса касал пайтида нокулай фон хосил килади. Бу болалар грипп, ОРЗ, ошкозон-ичак касалликлари билан тез касал булади ва ушбу касалликлар узокрок кечади. Болалар вакцинацияни огиррок кечириши мумкин. 30 % болаларда тери, хазм аъзолари касалликлари (спастик холатлар), бронхиал астмага мойиллик колади.

Диагностика. Албатта утказилиши шарт:

1. Сийдик, кон, ахлатнинг умумий тахлили.
2. Коннинг биохимик тахлили.
3. Аллергологик синамалар.
4. Оилавий аллергологик анамнез йигиш.

ЭКД даги лаборатор текширувлар, усиб борувчи аллергизациялар (эозинофилия), баркарор оксил бузилиши (гиподиспротеинемия, гипоальбуминемия, гипогаммоглобулинемия), ёглар (гипохолестеринемия)

ва углеводлар (гипергликемия) алмашинуви бузилиши, кислота асос мувозанатининг ацидоз томонга силжиши аникланади.

Тери скарификацион синамалари купинча поливалент, баъзан моновалент аллергиядан далолат беради. Моновалент аллергияни аниклаш учун радиоиммуносорбент ва радиоаллергосорбент тестлар куйилади¹.

Диагноз тери ва шиллик каватларнинг эрта ривожланувчи характерли узгаришлари, лимфаденогиперплазия, паратрофия холатлари яккол ифодаланган алмашинув ва иммун бузилишлари. Бола организмнинг инфекцион агентларга нисбатан иммун реактивлигининг пасайишига асосланиб куйилади².

ЭКД атопик дерматит, дермореспиратор ва дермоинтестинал симптомлари маркерлари булиб хизмат килади. Иммуноглобулин микдорининг ошиши Т-супрестерлар, иммуноглобулин А блокловчи иммуноглобулин G₂ антителалар микдори камайиши.

Прогноз:

Купчиликболалардаавайловчирежимдавакушимчаантигентаъсиротла рибулмаганда 2 – 3 ёшидаферментваиммунсистемаларихтисослашади. Теривашилликкаватларнингбаръерфункциясиошади.

Моддаларалмашинувистабиллашади.

БаъзиирсийасосланганЭКДлиболалардаванокулайхаётшароитларида

«аллергикасалликлар» (бронхиаластма, нейродермит, экземалар)гатрансформациякузатилади.

Даволаш:

Боланитарбиялашваозиклантиришдагибарчагигиеникнормаларгакатъ ийриоякилишгаасосланади, курикловчирежимурнатилади, яънистрессхолатлари, жисмонийварухийзурикишортикчаконтактлар (айниксаинфекциолнкасалларбилан) олдиниолишкерак, кунтартибигакаатъийриоякилиш, боланияхшипарваришлаш, тозахавадакупбулиш, овкатланишкундалигитузилишибурежимнингажратибулмастаркибихисоб ланади.Диета микдор ва сифат жихатдан боланинг ёши ва унинг озиклантириш турига мос келиши керак. Массаси катта болаларга углеводлар: шакар, буткалар, кисель, макарон махсулотлари чегараланади. Углеводларга эхтиёж мева ва сабзавотлар хисобига кондирилади. Усимлик махсулотлари конни ишкорий мухитини оширади. Ва диатезга хос булган ацидозни бартараф этади.

Ош тузи ва суюклик чегараланади, кушимча равишда калий препаратлари тавсия этилади. 1 ёшдан катта болаларда рационнинг 30 % ни усимлик махсулотлари ташкил этиш керак.

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015

2. Current essentials Pediatrics. Judith M. Sondheimer. 2015

ёшдан кичик болалар учун энг оптимал йулбукушимча овкатлантириш техника ва коидаларига катъийри оякилган холдата биийозиклантириш хисобланади. Аралаш васунъийозиклантиришдасигирсутимикдоричегараланади, буткаларсабзавоткайнатмаларидата йёрланади. Купрок сут махсулотлари (катик, ацидофилин, биолакт) буюрилади, тухум сариги кайнатиб бериледи. Курук ва консерваланган аралашмалар бериш ман этилади. Моновалент антигенлар бартараф этилади.

Бокувчи она ва болалар рационидан облигат трофоаллергенлар (кулупнай, цитруслилар, какао, шоколад, консервалар, дудланган махсулотлар, пишириклар, купол хайвон ёглари чикариб ташланади (айникса болада экзема ва нейродермит булганда).

Специфик гипосенсибилизация. Диккат билан кузатув, озикланиш кундалигини олиб бориш, аллергологик ва иммунологик текширувлар натижасида антиген аникланганда утказилади ва врач аллерголог кузатувида беморга антигеннинг кичик дозаси киритиб турилади.

Носпецифик гипосенсибилизация албатта утказилиши шарт. Бунда болага ёшига мос доза антигистамин препаратлари, кальций препаратлари (0,25-0,5 г дан кунига 2 – 3 марта) рутин ва аскорбин кислоталари билан кушиб бериледи. Жараён зурайганда гипосенсибилизация курсининг давомийлиги бир ойдан кам булмаслиги керак. Кейинрок 6 ойлик ва 1 ёшликда мунтазам равишда киска муддатли такрорий курслар утказилади. Бунда ойда 10 кун даволаниб, 20 кун танаффус килинади. Антигистамин воситаларни алмаштириб туриш махсадга мувофикдир. Атопик дерматит хуружлари частотаси камайиши, мембранатроп препарат задитен (кетотифен)ни узок муддат куллаш имконини беради. Бунда препарат суткасига 2 марта 0,025 мг/кг дозада овкатдан 30 минут олдин кабул килинади. Задитен таъсири асосида аллергик яллигланиш медиаторлари секрецияси тормозлаш ётади. Антиагрегантлар (курантил, трентал) куллаш мумкин.

1- Жадвал. Антигистамин воситаларнинг бола ёшига мослаштирилган бир марталик дозалари (граммларда)

Препарат	Боланинг ёши			Кулланиш частотаси
	6 ойлик	1 ёшгача	3 ёшгача	
Диазолин	0,005	0,01	0,015-0,02	1-3
Димедрол	0,002	0,003-0,005	0,005-0,01	1-3
Дипразин	0,005	0,005-0,006	0,006-0,001	2-3
Супрастин	0,003-0,005	0,005-0,006	0,008-0,007	2-3
Тавегил	0,00025	0,00025- 0,0003	0,0003-0,0005	1-2
Фенкарол	0,002	0,002-0,003	0,003-0,005	2-3
Перитол	0,00025	0,00025- 0,0003	0,0005	2-3

2 –Жадвал витаминларнинг ёшга мослаштирилган бир марталик дозалари.

Препарат	Боланинг ёши			Кулланиш частотаси
	6 ойлик	1 ёшгача	3 ёшгача	
Витамин А	300	500гача	1000гача	2-3
Витамин В1	0,0001	0,0002	0,0003	2-3
Витамин В2	0,0005	0,001	0,0015гача	2-3
Витамин РР	0,001	0,003	0,005	2-4
Витамин В5	0,025	0,05гача	0,1гача	2
Витамин В6	0,001	0,002	0,003	2-3
Витамин В15	0,005	0,01гача	0,01-0,015	3
Витамин С	0,025-0,05	0,05-0,075	0,075-0,1	2-3
Витамин Р	0,002	0,003-0,004	0,005-0,0075	2-3

Диатезларда витаминотерапия алмашинув жараёнларини нормаллашти

риш, ацидозникамайтириш,
махаллийваумумийиммунитетникучайтиришгакаратилган.

Эслатиб утилганидек гипосенсибилизация учун аскорбин кислота ва рутин ишлатилади. Курук экземада витамин А билан 3 хафталик даволаш курсини олиш яхши натижа беради. Уни витамин В15 ва тозаланган олтингугурт билан комбинирлаш мумкин (0,1-0,25 г дан кунига 2-3 марта). В гурух витаминлари давомийлиги 2-4 хафта булган алохида курслар сифатида тавсия этилади.

Моддалар алмашинуви бузилишларининг индивидуал булиши, хамда барча витаминларни куллашда аллергик реакцияларнинг кузатилиши уларни кетма-кет куллаш ва уларнинг комбинациясини узгартириб туришни талаб этади.

Хуруж пайтида седатив воситалар сифатида валериана (гиёхнинг дамламаси 200 мл сувга ё чой кошик биринчи йилда кунига 3-4 марта бир томчидан), триоксазин (чорак таблеткадан кунига 3-4 марта) кичик дозада ухлатувчи воситалар (фенобарбитал 0,005-0,015 г дан кунига 2 марта), кичимани камайтириш ва уйкуни яхшилаш учун кулланилади. Препаратлар индивидуал равишда танланади ва алмаштирилади.

Махаллий даво – тери узгаришларида дерматолог назорати остида утказилади. Сувли экземанинг уткир фазасида усимлик мойи Буров суюклиги, резорцин (1-2%) ёки кумуш нитрат (0,25 %) эритмаси, нам боғламалар тавсия этилади. Курук экземада танин (ваннага 20 г) кайин пустлоги кайнатмаси (1 л сувга 200 мл) калий перманганати (10 л сувга 0,3 г), череда, мойчечак, крахмалли ванналар тавсия этилади. Уткир яллигланиш камайганда максимал равишда индеферент моддалар (талък, оккум 1-2%ли ок ёки сарик рухли малхам) кулланилади. Атопик дерматитнинг огир хуружида ва юкориги давонинг кам эффективлигида катый курсатмаларга кура киска муддатга гормонал малхамлар тавсия этилади.

Диатезда гормонал препаратлар ичиш мутлако ман этилади. Экссудатив даврда жарохатланган юзаларни бекломат ёки бекотит билан ювиш мумкин. Диатезли болаларда интеркуррент касалликларда медикаментоз даво эхтиёткорлик билан утказилиши керак. Антибиотик ва сулфаниламидлар факатгина мутлок курсатмалар мавжудлигида гипосенсибилизация фонида урта дозаларда киска муддатларга куллаш мумкин. ЭКД нинг кескин ифодаланган клиник белгилар даврида турли ф хилдаги эмлашларни боланинг ахволи стабиллашгунга кадар оркага суриб туриш керак. Профилактик эмлашлар факатгина клиник ремиссия давридагина дастлабки ва кейинги гипосенсибилизациядан кейин

утказилади (атиги 14-20 кун). Унда вакцинация утказиш тартибига катъий риоя килиш, авайловчи схемаларни куллаш ва таркибида антигенлар камайтирилган махсус вакциналар ишлатиш керак.

Профилактика.

1. Болаларнинг озикланишини тугри ташкил этиш, хаддан ташкари куп овкатлантириш ва оч қолишнинг олдини олиш, суткалик рацион калориясини боланинг ёш нормаларига мос келиши.
2. Ёшга мослаштирилган режим, ЛФК билан системали шугулланиш, юкломани аста-секин ошириш.
3. Сув муолажаларини утказиш.
4. Витаминлар (А, В2, В1, РР ва Д).
5. Терида узгаришлар тугамагунча профилактик эмлашларнинг муддатини суриш (эмлашлар баъзи болаларга эпидемиологик курсатмалар асосида килинади.)

ЭЖД белгилари 2-3 ёшда утиб кетади.

Лимфаденоид тукуманинг диффуз гиперплазияси (70 % холатларда тимус катталашини билан биргаликда) бир катор ички органлар ва безлар (юрак, аорта, буйраклар, буйрак усти безлари пустлоги, калконсимон ва калкон олди безлари, жинсий органлар) гипоплазияси, эндокрин дисфункция, иммун етишмовчилик билан характерланади. Натижада бола организмнинг реактивлиги ва ташки мухитга мослашини пасаяди.

Этиологияси. ЭЖД нинг этиопатогенези масаласи тулик хал килинмаган, лекин ЛГДнинг ирсий асосланган варианты инкор этилмаган холда ташки мухит факторларига катта ахамият берилади. Угил болалар кизларга нисбатан 1,6 марта купрок касал булади. Купчилик ота-оналарда сурункали инфекциялар мавжудлиги, юкори аллергизация даражаси аникланган. 60 % аёлларда патологик хомиладорлик ва тугрук кузатилган. Шундай килиб тугрук травмалари узок давом этган, она корнидаги гипоксия, огир сурункали касалликлар (айникса инфекция) аллергик реакциялар, ташки мухитнинг нокулай шароитлари билан бирга буйрак усти беzi пустлогининг жарохатланиши ёки функциясининг сусайишига олиб келади.

Патогенези. Буйрак усти беzi пустлок каватининг функционал етишмовчилиги гипо ва дискортицизм ривожланиши, минералокортикоид активликнинг устунлигига олиб келади. Натижада бола хар кандай стрессни ёмон утказади, микроциркуляция ва сув-туз алмашинуви бузилади. Гипофизда АКТГ ва СТГ нинг продукциясининг иккиламчи ошиши кузатилади. Натижада организмнинг мутаносиб ривожланиши

бузилади. Тимус гиперплазияси ва функционал бузилишлари кейинчалик барча лимфоид тукумалар фаолияти бузилади. Тимуснинг функционал етишмовчилиги иммунитетнинг гуморал ва хужайравий звеноларнинг бузилишига олиб келади. Бундан ташкари бирламчи ва иккиламчи, яъни озиклантириш бузилишлари ОРВИ билан тез ва узок касал булиш, отит ва бошка касалликлар билан боғлиқ равишда кайта антиген таъсирлари натижасида иммуно глобулин Е синтези ошади.

Клиникаси. ЛГД ли болаларда тана массаси ва узунлигининг катта булиши (купинча тугилгандан бошлаб сакланиб қоладиган) ва тана тузилишининг диспропорционал булиши (тана ва буйни киска, куллар узун, кураклар узун ва тор) кузатилади. Болалар буш, апатик, тез чарчашади, энг оддий жисмоний ва психик нагрузкаларни ҳам кийинчилик билан кечиришади. Нутк ва статик функциялар ривожланишининг орқада қолиши, тормозловчи реакциялар устунлиги билан шартли рефлексларнинг секинлашиши кузатилади. Боланинг териси рангпар, цианотик мармар тусда булади. «Курук» тошмалар купинча думба ва оёқлар соҳасида бичилиш ва экссудатив тошмалар, буйин бурмалари ва кулок супраси орқасида жойлашади.

Тери ости кавати ёғ кавати калин, гидрофил, асосан сон ва корин соҳаларида жойлашади, тукумалар тургори мушак ва томирлар тонуси сусаяди. Микроциркуляция бузилишлари, томирлар утказувчанлигининг ошиши ва иммун химоянинг сусайиши ва бу узгаришларнинг нафас йуллари шиллик каватига тегишли булиши ЭКД га нисбатан ЛГД да кучлироқ ифодаланган булади. ЛГД ли болалар купчилик холатларда соғлом булмайдди, блефарит, конъюнктивитлар куп учрайди, астматик синдром эрта шаклланади ва кийинчилик билан даволанади ҳамда бронхиал астманинг оғир шаклларига тез утади. Блефоит тукуманинг гиперплазияси тарқалган характерга эга булади.

Барча гуруҳ лимфа тугунлари, шу жумладан бронхлар ва хазм тракти лимфа тугунлари катталашади. Жигар ва талок улчамлари катталашади. Перкуссияда тимус катталашганлиги туфайли томир тутами улчами кенгаяди. Эрта ёшда тимуснинг гипертрофияси, нафас олишнинг бузилиши ва хазм системасининг таъсирланишига (хатто пилороспазмгача) олиб келиши мумкин. Юрак ва буйракнинг морфофункционал жихатдан етилмаганлиги кардио ва нефропатия ривожланишига олиб келиши мумкин. ЛГД ли болаларда хар кандай касаллик оғир кечиби ичак токсикози, эксикоз, гипертермия, талваса ва нейротоксикоз билан кечади.

Тимико-лимфатик статус учун талваса ва асфиксия хуружлари билан кечувчи овоз ёриги спазми хос хисобланади. Махаллий белгилар булмайд

туриб интоксикация ва МНС жарохатланишининг умумий белгиларининг огир манзараси кузатилади. Хушини йукотганда, рефлекслар йуколганда ва кайталанувчи тоник клоник талваса натижасида улим юзага келиши мумкин.

Диагностикаси. Анамнез клиник ва лаборатор инструментал текширув натижаларига асосланиб куйилади.

1. Коннинг умумий тахлили: анемияга мойиллик, СОЭ ошиши, нейтро ва моноцитопения, абсолют лимфоцитоз, эозинофилия.
2. Коннинг биохимик тахлили: ацидоз, умумий липидлар ва умумий холестерин, триглицеритлар, паст ва жуда паст зичликдаги липопротеидлар микдори ошиши, юкори зичликдаги липопротеидлар микдорининг камайиши.
3. Гормонлар микдорини аниклаш: кортикостерон микдори камайган, АКТГ ва СТГ ошган.
4. Тимуснинг рентгенографияси: тимикоторакокардиал индексни аниклаш.

Диагноз. ЛГД ривожланишдаги номунособиблик лимфоид тукуманинг системали гиперплазияси (айникса тимус гиперплазияси билан бирга келса) бола организмнинг химоя кучлари кескин камайганлиги ва ташки мухит шароитларига адаптация имкониятлари асосида диагноз куйилади.

Прозноз: Кийинчилик тугдиради. Бола авайловчи режимда булади. Стресс холатларининг олдини олиниши, бола ахволининг аста-секин стабилизациясига олиб келади. Гормонал бузилишлар купинча жинсий етилиш даврига келиб нормаллашади, лекин баъзан жинсий ривожланишининг узи тухтаб қолади. Камдан-кам холатларда бола стресс (айникса инфекцион келиб чиқишга эга булса) уткир буйрак усти беги утишмовчилигидан (коллапс ва гипогликемия билан бирга келса) нобуд булиши мумкин.

Даволаш. Катъий курикловчи режим тавсия этилади. Гипоаллергик диетага утилади, хайвон ёглари усимлик мойларига алмаштирилади, дорилар эхтиётлик билан тавсия этилади. Вакцинациялар бола ахволи стабиллашгунча утказилмайди. Киска муддатга кортикостероидлар, иммуноглобулинлар (иммуноглобулин Е камайган булса), иммуномодуляторлар бериш мумкин. Уткир буйрак усти беги етишмовчилиги келиб чикканда зудлик билан изотоник эритма (0,85 % натрий хлор ва 5 % глюкоза), гидрокортизон ёки преднизолон, плазма ёки унинг уринбосувчилари норадреналин юбориш керак. Тери остига мезотон, ичишга аскорбин кислотанинг катта дозалари берилади.

Нерв – артритик диатез. (над). Моддалар алмашинувининг сезиларли бузилишлари ва шу билан боғлиқ равишда МНС нинг юкори кузгалувчанлиги билан намоён булади ва одатда ирсий асосланган булади. НАД нинг белгилари баъзан бола хаётининг биринчи хафтаси ва ойлигида намоён булади, лекин носпецифик булгани учун диагностика килинмайди. Яхши ифодаланган клиник манзара асосан мактаб ёшидаги болаларда кузатилади (7 –14 ёш). Конституционал диатезлар ичида энг кам учрайдигани НАД хисобланади, лекин охирги пайтларда гиперурикурия куп учраяпти.

Этиологияси. Хозирги пайтда НАД келиб чиқиши ирсий факторлар, пуринлар алмашинуви бузилиши ҳамда ташки мухит факторлари, гушт, оксилга бой махсулотларни она ва эрта ёшли болалар томонидан ортикча кабул килинишига боғланади. Оилавий ирсий анамнез шундан далолат берадики, бу оилаларда бир хил частотада (18-22 %) неврастения, подагра, сийдик ва ут-тош касалликлари аникланади. Ушбу оилаларда атеросклероз, юрак ишемик касаллиги, гипертония касаллиги, кандли диабет, хазм ва нафас органлари патологияси 2,5 марта купрок учрайди.

Патогенези. Касаллик келиб чиқишида жигар ферментлари активлигининг узгариши ва пуринларнинг кайта ишлатилиши ва сийдик кислотаси хосил булиши кучайиши натижасидаги оксиллар алмашинувининг бузилишига катта ахамият берилади. Натижада конда пуринлар ва улар метаболизмининг охирги махсулоти сийдик кислотаси микдори ошади. Бир вақтнинг узида ёғлар ва углеводлар алмашинуви ҳам бузилади. Натижада углеводларнинг узлаштирилиши бузилиб, кетоацидозга мойиллик тугилади. Гиперурикурия ва ацидоз нерв тизимини таъсирлаб, болада кузгалувчанликни хаддан ташкари ошиб кетишига олиб келади. Тугри парвариш ва пархез бузилган моддалар алмашинувининг компенсациялаши мумкин. Стресс холатларида озикланишнинг характери узгарганда, жисмоний ва эмоционал зуриқишларда (мактаб ёшида айникса) декомпенсация келиб чиқади.

Клиник манзара. Боланинг ёшига боғлиқ булиб турли синдромлар: тери, неврастеник, алмашинув, спастик бузилишлар билан намоён булади, баъзан иситмалаш, хар хил хидларни кутара олмаслик ва идиосинкразия холатлари учрайди. Бола хаётининг 1 –ойида бола тана массаси секин усиши, ич келиши бузилиши мумкин, иштаха пастлиги туфайли дистрофик жараёнлар ривожланиши, баъзан айникса кизчаларда тери ости ёғ клетчаткасининг ортикча ривожланиб кетиши (хатто семиришгача)

мумкин. Барча гурух лимфа тугунлари биров катталашган, зичлашган булиб бошка диатезлардагига нисбатан кучсизрок ифодаланган булади.

Теридаги узгаришлар. Терида алергик тошмалар кам кузатилади, каттарок ёшда Квинке шиши, крапивница, кичима, нейродермит, курук ва себореяли экзема кузатилади. Шиллик каватлар ҳам камрок шикастланади. Баъзи болаларда ОРВИ га мойиллик булади. Астматик бронхит кучсиз секреция билан кечади ва бронхолитиклар билан тез даволанади, лекин баъзи болаларда у бронхиал астманинг атопик вариантларига утади.

Неврастеник синдром. Куп учрайди (84 %), эрта ёшли болаларда кузгалувчанлик жараёнларининг устунлиги билан намоён булади. Болалар безовта, чучийдиган булади, уйку бузилади. Пуринлар билан МНС нинг таъсирланиши психик ва эмоционал ривожланишининг эрта бошланишига олиб келади. Болаларда нутк тез ривожланади, атрофга кизикувчи булади, укиган, эшитган нарсани эса яхши колдиради, эрта укишни бошлайди, лекин болаларнинг яхши ривожланиши, эмоционал лабиллик, уйку бузилишлари, тунки куркув, анорексия, вегетодистоник бузилишлар билан кечади. Бундан ташкари гиперкинезлар, логоневроз, одатий кушиш, сохта йутал, аэрофагия, энурез кузатилади.

Алмашинув бузилишлари. Утиб кетувчи асосан кечки бугим огриклари (уратларнинг бугим юзаларида кристаллизацияси туфайли) даврий юзага келувчи дизурик бузилишлар (совкотиш ва инфекция билан боглик булмаган), салурия (одатда аралаш характерда уратлар, оксалатлар, фосфатлар), даврий ацетонемик кушишлар келиб чикади. Ацетонемик кушиш купрок 2 –10 ёшда кизчаларда учрайди ва жинсий етилиш даврига келиб тухтайди. Хуруж ривожланишининг сабаби овкатланишининг бузилиши, стресс, жисмоний зурикиш булиши мумкин.

Кушиш тусатдан ёки киска муддатли хабарчилардан (бош огриги, лохаслик, овкатдан бош тортиш, кучсиз ахолик ахлат, ич котиши, огиздан ацетон хиди келиши) сунг келиб чикиши мумкин. У тезлик билан тухтатиб булмайдиган характерга утади ва чанков, сувсизланиш, интоксикация, гипертермия, тана массасини йукотиш, кузгалиш, хансираш, тахикардия – баъзан менингиал симптомлар, талвасалар билан кузатилади. Чикариладиган нафас, кусик моддалари, ацетон хидига эга. Хуружлар 1 – 2 соат, баъзан 1 хафтагача булиши мумкин. Купчилик холатларда кушиш тусатдан тухтаб, боланинг ахволи яхшиланади. Хуруждан кейин бир неча кун давомида пальпацияда жигар катталашганлиги аникланади.

Конда ацидоз, кетонемия, аммиак, натрий ва хлорнинг камайиши, гипогликемия, нейтрофил лейкоцитоз, эозинопения, моноцитопения,

лимфоцитопения, СОЭ ошиши кузатилади. Сийдикда кетонурия ва уробилинурия.

Спастик синдром¹. Бронхоспазм мигренсимон бош огриклари гипертензия ва кардиалгияга мойиллик жигар, буйрак, ичак коликалари, ич котиши, спастик мембраноз колит билан кечади.

Диагноз. Оилавий анамнезда ва болада моддалар алмашинуви бузилиши, болада МНС кузгалувчанлиги ортиши кескин ифодаланган спазмга мойиллик, узига хос аллергик куринишларга асосланиб куйилади.

Прогноз. Катта ёшда атеросклероз, гипертония касаллиги, подагра, алмашинув артритлари, диабет, ут ва буйрак-тош касалликлари, кучли мигрень ва невралгия, атопик бронхиал астманинг барвакт шаклланиши билан ифодаланади. Шунинг учун болани тугри тарбиялаш ва пуринлар алмашинуви бузилишларини эрта аниклаш керак.

Даволаш. Диетотерапия, рационда концентрланган гушт ва балик махсулотлари, пурин асослари ва шавел кислотаси тутган сабзавотлар (шавель, исмалок, шолгом, редиска, гулкарам, помидор) чегараланади. Ацетонемик кушида 12 соатгача овкат берилмайди. Совиган тузли ва глюкоза эритмалари кичик порциялар билан берилади. Огир холатларда сода, ош тузи ва глюкоза эритмалари вена ичига юборилади. Туз узлаштирилувчи углеводлар (картошка пюреси, банан) тавсия этилади².

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015

2. Current essentials Pediatrics. Judith M. Sondheimer. 2015

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015.
2. Current essentials Pediatrics. Judith M. Sondheimer. 2015.
3. Textbook of Neonatology. Janet M. Rennie, fifth edition Churchill Livingstone ELSEVIER .2015.
4. Даминов Т.О., Халматова Б.Т., Бобоева У.Р. Детские болезни. - Т., 2013
5. Даминов Т.О., Халматова Б.Т., Бобоева Ў.Р. Болалар касалликлари.-Т., 2012.
6. Детские болезни, под ред. А.А. Баранова. – М., 2010
7. Детские болезни, под ред. Н.П. Шабалова. – М., 2010

2-мавзу: Диспансеризация.

Режа:

1. Диспансеризация тушунчаси.
2. Болаларни тарбиялаш ва кун тартиби.
3. Соғлом ва бемор болалар диспансеризацияси.
4. Антенатал профилактика, хомиладор аёлларни соғломлаштириш

Таянч иборалар: диспансеризация, антенатал, профилактика, патронаж, санаторий, ўсмирлар, амбулатор ёрдам.

2.1. Диспансеризация- учётга олинган маълум худуд аҳолисини соғлигини динамик кузатиш, касалликни эрта аниқлаш, диспансер кузатуви ва комплекс даволаш актив усулидир.

Болаларга курсатиладиган тиббий ёрдамнинг асосий тамойиллари:

- профилактик йуналганлик
- диспансер усулининг кенг кулланилиши
- фаол патронаж тизимин
- болаларга тиббий ёрдам курсатувчи шифокорларни ишга жалб қилиш
- тиббий ёрдам курсатиш босқичлар — поликлиника, стационар, санаторий (3 та босқич) ва гигиеник тарбия.

Ривожланувчи оилавий ёрдам тиббий ёрдамга оилавий ёндашув оила аъзолари ва шифокор орасида ишончли муносабат туғулишига ёрдам беради, шифокорга оилавий анамнезни урганиб чиқиш купчилик касалликар давоси ва профилактикасига индивидуал ёндашишига ёрдам беради.

Педиатрия, Акушерства ва Гинекология, Терапия ва Геронтология аспектлари саволларига жавоб бера олиш, оилавий шифокор ишидаги

курсатиладиган тиббий ёрдам сифатини белгилаб беради³. Амбулатория - поликлиника хизматини ташкиллаштириш ва ривожлантиришда умумий амалиёт шифокори асосий рол уйнайди. Унинг ишидаги асосий йуналишлар: профилактик, даволовчи - диагностик, илмий иш ва аҳолини тиббий билимини ошириш.

Поликлиника - юкори ривожланган, махсус даволовчи - профилактик муассаса булиб келган беморларга ва уй шароитида тиббий ёрдам курсатиш ва касаллик асоратларини даволаш ваолдини олишга каратилган чора -тадбирлар йигиндисига айтилади.Махаллий-худудий тамойил - педиатрик ёрдам курсатиш да асосий уринни эгаллайди, яъни узлуксиз кузатув, беморни юкори тоифалик профилактик куруви ва ривожланишдан оркада колувчи ва касалликлари бор беморларни динамик кузатишга шароит яратади.

Махаллий ишлаш тамойили касалликни, аҳолии орасида улим нисба амалиётда диспансер усулини фаол ривожлантириш эпидемияга карши чора тадбирларнинг сифатини ошириш, аҳоли орасида санитария холатини яхшилаш каби саволларни хал килишга шароит яратади.

Еш аҳолии диспансеризацияси уз ичига куйидагиларни олади. Умумий ёш - физиологик белгилар буйича бирлаштирилган соглом болалар гурухини даврий профилактик куруви ва маълум бир касалликка чалинган беморларни систематик фаол динамик куруви, шунингдек шу касалликларга каратилган вакти ва комплекс равишда керакли даволовчи чора тадбирлари утказиш.

- профилактик иш шунингдек, эпидемияга карши чора - тадбирлар
- оромгох, реабилитация элиментларини уз ичига олувчи тиббий иш
- согломлаштириш чора - тадбирларни уз ичига олувчи санитар - ободонлаштириш иши

- коммуникатив функцияли беморлар кариндошлари билан ишлаш
- хужжатлар билан ишлаш
- квалификацияни ошириш

УАШ функционал мажбуриятларига киради:

- она ва бола соглигини саклаш
- усиб борувчи согломлаштиришга каратилган чора - тадбирлари комплексини ташкиллаштириш ва утказиш

- болаларда она сути ва рационал овкатланишини ташкиллаштириш
- тугма аномалиялар ва ирсий касалликлар сонини камайтириш

1) усмирларни тиббий ва профилактик курувини ташкиллаштириш

3. Textbook of Neonatology. Janet M. Rennie, fifth edition Churchill Livingstone ELSEVIER .2015.

2.2. Антенатал профилактика, хомиладор аёлларни соғломлаштириш.

Антенатал профилактика ва хомиладор аёлларни соғломлаштириш онага бола бурчаги яъни хонасини, болалар кийими ва бола парваришини тугри тайёрлашни ургатишдан бошланади. Оилавий анамнез ва онада патология аникланишини баҳолаш жуда мухим. Айникса унинг пархезининг хусусиятлари. Оиладаги аҳолига баҳо берилади. Унинг максади боланинг соғлигига булган хавф - хатарани тахминий аниклаш унинг кузатиш фаоллигини аниклашдир. Хомиладорнинг 1 патронажи кайд килингандан кейин амалга оширилади. 2 си 32 хавфтада патронаж хақидаги маълумот муковасига ёзилади кейинчалик у болани ривожланиши тарихи (форма №112) га ёпиштирилади. Мехнат шартлари маиший ҳолатлари, соғлиги, зарарли одатларини топилиши аникланади. Унга сут безларини латоцияга кандай тайёрлаши тушунтирилади. Дам олиш ва мехнат тартибларини ташкиллаштириш ва рационал овқатланиш буйича тавсиялар берилади. Хомиладор аёллар боланинг хомила ичи ривожланиши унинг соғлиги ва ҳаёти учун муҳимлигини тушунтириш ката аҳамиятга эга. Хомиладорни хомиласи зарарланиши мумкинлиги, (агарда дориларни назортасиз қабул қилинса, алкогольни истеъмол қилинса чекинлса) хақида огохлантириш зарур¹.

2.3. Соғлом ва бемор болалар диспансеризацияси^{1,3}.

Кўпгина ҳолатлар акушерлик анамнезида ёмон оқибатларни топилиши мавжуд булган хомиладорликни тушиб қолиши кузатилади. (хромосом касалликлар билан тугилган болалар, ёмон оқибатли ирсий анамнез, қари ёшдаги ота-оналар ва бошқалар). Келажак авлод прогнози учун тиббий генетика консултацияси билан таминлаш керак³.

Бола тугилганда тугруқхона турар жойидаги поликлиникага хабар беради. Бола тугруқхонадан чиққандан кейин патронаж хамшираси билан болани уйига 1 -3 кунликда борилади. Агар оилада 1 та фарзанд булса 1 кун борилади. Бу чақалоқ патронажи дейлади. Эмлаш календари буйича вакцинация утказилади ҳар ой антропометрия утказилади. Жисмоний ривожланишини динамикасига баҳо берилади. Бола I ёшида мутахассислар қуригидан утиши зарур. Биринчи ойлигида ортопеддан 3 ойдан бошлаб невропатолог ва офталмологдан ҳаётининг биринчи ойдан (о дат да тугруқхонада фенилкетонурияга скрининг текширувлари утказилади.

1.Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015
3.Textbook of Neonatology. Janet M. Rennie, fifth edition Churchill Livingstone ELSEVIER .2015

Гипотериоз ва муковесцидоз) 3 ойда клиник кон тахлили ва умумий сийдик тахлили. Бола 1 ёшида невропатолог, ортопед, офталмолог, отоларинголог, стоматолог куригидан утказилади. Кайта кон ва сийдик тахлиллари утказилади.

Бола 6 ва 12 ойликга етганда боскичли эпикриз ёзилади. У ерда утган яшаш даврининг ичида боланинг ривожланиш натижалари кайд килинади бола 2 ёшида шифокор кватални 1 марта куздан кечиради. Жисмонан ва асаб - психологик ривожланишини баҳолайди. Курсатма буйича УКТ ва УСТ, йилига 1 марта ахлатни гижжа тухумларига текширилишини таъминлайди. 3 ёшдан ярим йилда бир марта 4 ёшдан йилиги 1 марта. Соғлом болаларнинг диспансер кузатувининг йуналтирилган жадвали 4, 1 жадвалда курсатилган. Жисмоний ва асаб психологик ривожланишининг ёшга тугри келишини текширишдан ташкари суяк ва мушак тизимини ахволини кузатиш, комат бузилишини топиш, эшитиш ва гапириш бузилишлари топиш, кариес тишларининг мавжудлигини аниклаш зарур.

Диспансеризация - учётга олинган маълум худуд аҳолисини соғлигини динамик кузатиш, касалликни эрта аниклаш, диспансер кузатув ва комплекс даволаш актив усулидир.

Болаларга курсатиладиган тиббий ёрдамнинг асосий тамойиллари:

- профилактик йуналганлик
- диспансер усулининг кенг кулланилиши
- фаол патронаж тизимин
- болаларга тиббий ёрдам курсатувчи шифокорларни ишга жалб килиш
- тиббий ёрдам курсатиш боскичлар — поликлиника, стационар, санаторий (3 та боскич)
- гигиеник тарбия

Ривожланувчи оилавий ёрдам тиббий ёрдамга оилавий ёндашув оила аъзолари ва шифокор орасида ишончли муносабат тугулишига ёрдам беради, шифокорга оилавий анамнезни урганиб чиқиш купчилик касалликар давоси ва профилактикасига индивидуал ёндашишига ёрдам беради.

Педиатрия, Акушерства ва Гинекология, Терапия ва Геронтология аспектлари саволларига жавоб бера олиш, оилавий шифокор ишидаги курсатиладиган тиббий ёрдам сифатини белгилаб беради.

Амбулатория - поликлиника хизматини ташкиллаштириш ва ривожлантиришда умумий амалиёт шифокори асосий рол уйнайди. Унинг

ишидаги асосий йуналишлар: профилактик, даволовчи - диагностик, илмий иш ва аҳолини тиббий билимини ошириш.

Поликлиника - юкори ривожланган, махсус даволовчи - профилактик муассаса булиб келган беморларга ва уй шароитида тиббий ёрдам курсатиш ва касаллик асоратларини даволаш ваолдини олишга каратилган чора -тадбирлар йигиндисига айтилади.

Махаллий-худудий тамойил - педиатрик ёрдам курсатиш да асосий уринни эгаллайди, яъни узлуксиз кузатув, беморни юкори тоифалик профилактик куруви ва ривожланишдан оркада колувчи ва касалликлари бор беморларни динамик кузатишга шароит яратади.

Махаллий ишлаш тамойили касалликни, аҳолии орасида улим нисба амалиётда диспансер усулини фаол ривожлантириш эпидемияга карши чора тадбирларнинг сифатини ошириш, аҳоли орасида санитария холатини яхшилаш каби саволларни хал килишга шароит яратади.

Еш аҳолии диспансеризацияси уз ичига куйидагиларни олади. Умумий ёш - физиологик белгилар буйича бирлаштирилган соглом болалар гурухини даврий профилактик куруви ва маълум бир касалликка чалинган беморларни систематик фаол динамик куруви, шунингдек шу касалликларга каратилган вакти ва комплекс равишда керакли даволовчи чора тадбирлари утказиш.

- профилактик иш шунингдек, эпидемияга карши чора - тадбирлар
- оромгох, реабилитация элиментларини уз ичига олувчи тиббий иш
- согломлаштириш чора - тадбирларни уз ичига олувчи санитар - ободонлаштириш иши

- коммуникатив функцияли беморлар кариндошлари билан ишлаш

- хужжатлар билан ишлаш

- квалификацияни ошириш

УАШ функционал мажбуриятларига киради:

- она ва бола соглигини саклаш

- ушиб борувчи согломлаштиришга каратилган чора - тадбирлари комплексини ташкиллаштириш ва утказиш

- болаларда она сути ва рационал овкатланишини ташкиллаштириш

- тугма аномалиялар ва ирсий касалликлар сонини камайштириш

2) усмирларни тиббий ва профилактик

курувини ташкиллаштириш

Онага бола бурчаги яъни хонасини, болалар кийими ва бола парваришини тугри тайёрлашни ургатишга махсад куяди. Оилавий анамнез ва онада патология аникланишини бахоллаш жуда мухим. Айникса унинг пархезининг хусусиятлари. Оиладаги аҳолига бахо берилади. Унинг

максади боланинг соғлигига булган хавф - хатарани тахминий аниқлаш унинг кузатиш фаоллигини аниқлашдир. Хомиладорнинг 1 патронажи кайд килингандан кейин амалга оширилади. 2 си 32 хавфтада патронаж хақидаги маълумот муковасига ёзилади кейинчалик у болани ривожланиши тарихи (форма №112) га ёпиштирилади.

Мехнат шартлари маиший ҳолатлари, соғлиги, зарарли одатларини топилиши аниқланади. Унга сут безларини латоцияга қандай тайёрлаши тушунтирилади. Дам олиш ва мехнат тартибларини ташкиллаштириш ва рационал овқатланиш буйича тавсиялар берилади. Хомиладор аёллар боланинг хомила ичи ривожланиши унинг соғлиги ва ҳаёти учун муҳимлигини тушунтириш ката аҳамиятга эга. Хомиладорни хомила зарарланиши мумкинлиги, (агарда дориларни назортасиз қабул килинса, алкогольни истеъмол килинса чекинлса) хақида огохлантириш зарур.

Купгина ҳолатлар акушерлик анамнезида ёмон оқибатларни топилиши (мавжуд булган хомиладорликни тушиб қолиши, хромосом касалликлар билан тугилган болалар ёмон оқибатли ирсий анамнез қари ёшдаги ота -оналар ва бошқалар).Келажак авлод прогнози учун тиббий генетика консултацияси билан таминлаш керак.

Бола тугилганда тугруқхона турар жойидаги поликлиникага хабар беради. Бола тугруқхонадан чиққандан кейин патронаж хамшираси Билан болани уйига 1 -3 кунликда борилади. Агар оилада 1 та фарзанд булса 1 кун борилади. Бу чакалок патронажи дейлади.

Эмлаш календари буйича вакцинация утказилади хар ой антропометрия утказилади. Жисмоний ривожланишини динамикасига баҳо берилади. Бола I ёшида мутахассислар куригидан утиши зарур.

Биринчи ойлигида ортопеддан 3 ойдан бошлаб невропатолог ва офталмологдан ҳаётининг биринчи ойидан (о дат да тугруқхонада фенилкетонурияга скрининг текширувлари утказилади.Гипотериоз ва муковесцидоз) 3 ойда клиник кон тахлили ва умумий сийдик тахлили. Бола 1 ёшида невропатолог, ортопед, офталмолог, отоларинголог, стоматолог куригидан утказилади. Қайта кон ва сийдик тахлилллари утказилади.

Бола 6 ва 12 ойликга етганда босқичли эпикриз ёзилади. У ерда утган яшаш даврининг ичида боланинг ривожланиш натижалари кайд килинади бола 2 ёшида шифокор қватални 1 марта куздан кечиради. Жисмонан ва асаб - психологик ривожланишини баҳолайди.

Курсатма буйича УКТ ва УСТ, йилига 1 марта ахлатни гижжа тухумларига текширилишини таъминлайди. 3 ёшдан ярим йилда бир марта

4 ёшдан йилиги 1 марта. Соғлом болаларнинг диспансер кузатувининг йуналтирилган жадвали 4, 1 жадвалда курсатилган. Жисмоний ва асаб психологик ривожланишининг ёшга тугри келишини текширишдан ташкари суяк ва мушак тизимини ахволини кузатиш, комат бузилишини топиш, эшитиш ва гапириш бузилишлари топиш, кариес тишларининг мавжудлигини аниклаш зарур.

Бундан ташкари *бола ҳиспишит*, - 1-йилида бир каича мутахассислар томонидан курик утказилиши керак; 1-ойда ортопед. 3-ойгача невропатолог ва офтальмолог. Хдётининг 1-ойида (одатдатугрукхонада)фенилкетонурия, гипотиреоз, муковисцидозга скрининг текширув утказилади; 3-ойда - умумий кон тахлили ва умумий сийдик тахлили. 1 ёшда болани невропатолог, ортопед, офтальмолог. ЛОР.стоматолог куради ва каитадан УКГ (ОАК) ва УСТ (ОАМ) олинади. 1 ёшда УАШ *босқичли (этапный) этикриз* езади.

Диспансерлаш - бу беморларнинг касаллигини : эрта аниклаш. руйхатга олиш, диспансер курик ва комплекс лаволаш, агроф мухитни соғломлаштириш чора-тадбирлари, касалликларнинг олдини олиш, реабилитациялаш йулида аҳолини маълум бир коитингентининг соғлигини динамик текшириш актив усули хисобланади.

Диспансеризация соғлом ва бемор болаларни даврий курик ва динамик текширувини куриб чиқади.

Уйда патронаж. Чакалок I патронажида онага албатта шифокор ва хамширапинг исми, шарифи ва иш тартиби (соати), телефон раками, парвариш, озиклантириш ва болани тарбиялашга оид тиббий адабиёт берилади. Чакалок I куриги шифокор ва хамшира билан биргаликда булса, кейингикуриклар навбатма - навбат булиб хамшира 1 - хафга ичида кунора ёки 2 кундан кейин, сунг эса 1 ой давомида - хар хафта 1 марта куриб туради. Шифокор эса уйда чакалок 7 кунлигида ва 20 кунлигида куриклдан утқизади. Шифокор ва хамшира ташрифларида она сути билан озиклантириш ва гипогалактияни олдини олиш масалаларига алохида ургу берилади.

Онада сут кам булса авваламбор уни купайтириш лактацияни тиклаш чораларини куриш.

Бола 1 ойлик булгандан суш ойига 1 марта поликлиника шароитида курилади. Бунинг учун хар бир поликлиникада соғлом бола куриги кун тайинланади ва куриқда масалалар чал килинади.

Касал болалар диспансер куриги.

(УАШ ва тор мутахассисликлар томонидан кузатувлар).

Болаларни соғломлаштириш учун оила ва болалар уютмаларида шароит

яратиш.

Уз вақтида кузгалишни олдини олиш даво чораларини куриш касаллик кайта зурайишини даволаш: сурункали учок инфекцияларини сапацияси. Касал болалар диспансеризацияси актив динамик назорат ва доимий куриклар уз вақтида систематик даволаш ва соғломлаштиришдан иборат. Сурункали касалликлари бор болалар УАШ диспансер назорати ва тор мутахассислар "Д" назоратида туради. УАШ касал бола саломатлиги тугрисида тулик маълумот булиши керак.

Асосий тиббий хужжат диспансер назорат килиш учун бу - касал ривожланиши тарихи - форма №112. ундан ташкари хар бир диспансер назоратида ва хисобот турган болага соғломлаштириш тадбирларини режалаштириш назорат карта - яъни форма №30/у тугилади. Болани хар бир ташрифи иккала хужжатда белгиланади. Бола текширувида сунгги якин ойларга профилактик ва даволаш ишлари режалаштирилади.

Болани даволаш ва профилактик ишлари УАШ ва тор мутахассислар билан бевосита биргаликда олиб борилади. Мактаб укувилари ва богча болаларини диспансер назоратини узининг шифокори олиб боради. Поликлиника маъмурияти болалар диспансер назорати сифатига бахо беради, яъни хужжатлар олиб бориш. касалликларни уз вақтида аниклаш. фаол ва систематик назорат. сурункали касалликларни уз вақтида даволаш уткир ва зурайган даврларда даволаш, санатор -курорт даволанишини куллаш. Энг асосийси олиб бориладиган ишларни умумий самарадорлиги ини бахолашга ахамият берилиши.

БОЛАЛИК ДАВРЛАРИ

Болалик туғилгандан эмас, хомиладорлик давридан (кўпайишдан) бошланади. Болаларнинг орган ва тизимлари катталарга нисбатан морфологик структураси ва функцияси билан фарқланади. Бола организми ўсувчи ва ривожланувчи бўлиб, ўзига хос анатомо – физиологик хусусиятларга эга, боланинг ўсиш даври ўзига хос характерли ўзгаришларни ўз ичига олади¹.

Бола туғилганидан бошлаб, катта бўлганга қадар, орган ва тўқималарнинг ривожланиш жараёни тўхтовсиз давом этади ва шу вақтнинг ўзида алоҳида орган ва тизимларнинг ривожланиши бир тенгликда бормайди. Боланинг ўсиши ва ривожланиши маълум давр ва босқичларни ўтади, шу даврда боланинг анатомо – физиологик хусусиятлари ўзгаради. Шу билан бирга ташқи муҳит шароитига қараб, бола характери ва касалликларнинг кечиши ўзгаради³. Бир хил касалликлар, масалан, пневмония чақалоқларда ва мактабгача, мактаб ёшидаги болаларда ҳар – хил кечади. Эрта ёшда учрайдиган баъзи

касалликлар, катта ёшдаги болаларда учрамайди. Болалардаги бу ёшга оид хусусиятлар касаллик профилактикаси ва унинг давосига дифференциал ёндошишни талаб қилади. Индивидуал ёндошишни енгиллаштириш учун бутун болаликни алоҳида даврларга бўлишга эҳтиёж туғилади, улар аниқ даражада бир – биридан фарқланади.

Болаликни даврларга бўлиш ҳар бир ёш даврлари учун характерли бўлган морфофункционал ва физиологик хусусиятларга асосланади. Н.П.Гундобин таклиф этган ва А.Ф.Тур қўшимча қилган болалик даврлари схемаси асос ҳисобланади.

Болалик даврлари ҳомила ичи ва ҳомиладан ташқари даврларга бўлинади, бошқача айтганда антенатал ва постнатал болалик даврлари. Онасида туғруқ жараёни бошланиши билан бола туғилишигача бўлган давр *интернатал давр* дейилади. Бола ривожланиши ҳомила ичи даври “ҳомиладорлик болалиги” 10 ой (акушерлик ойлиги) давом этади ёки ўртача 270 – 280 кун ва бу давр ўз навбатида қуйидагиларга бўлинади:

а) эмбрионал (эмбрион) ривожланиш фазаси, 2 – ойгача давом этади.

б) йўлдош (ҳомила) ривожланиш фазаси, 3 – ойдан 10 – ойгача.

Ҳомиладан ташқари боланинг ривожланиш даври қуйидагиларга ажратилади:

1. Чақалоқлик даври – 3-4 хафтагача;

2. Кўкрак ёши даври ва кичик ясли ёши, 3-4 хафтадан 1 ёшгача давом этади;

3. Мактабгача (ёки ясли) даври 1 ёшдан 3 ёшгача;

4. Мактаб олди – 3-7 ёш;

5. Кичик мактаб ёши 7-11 ёш;

6. Катта мактаб ёши (пубертат давр) 12 ёшдан 17-18 ёшгача.

Ҳомила ичи ривожланиш даври

Бу даврга тез ўсиш ва она организми ҳисобига озикланиш характерлидир. Биринчи 2 ойликни ўз ичига олган эмбрионал ривожланиш фазасида органларнинг барпо бўлиши, ҳомиланинг шаклланиши ва ҳомила қобикларининг - сувли (амнион), тукли (хорион), сариқ пуфак ва аллактекснинг ривожланиши кузатилади. Озиқ моддалар билан таъминланиш сариқлик пуфаги ичидан ўтувчи томирлар орқали бажарилади. Бу сариқликдаги қон айланиш дейилади. Озиқ моддалар захираси бу ерда кўп эмас ва жуда тезда йўқолади, бу озикланиш ўрнини йўлдош (плацента) қон айланиши олади.

1.Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015
3.Textbook of Neonatology. Janet M. Rennie, fifth edition Churchill Livingstone ELSEVIER.2015

Биринчи ойнинг охирида эмбрион узунлиги 1 см, вазни 1 граммга тенг бўлади. Иккинчи ойнинг охирига келиб, эмбрион узунлиги 4 смга, вазни 5 граммга ошади. Биринчи 2 ойликда эмбрион ташқи кўриниши хайвон эмбрионидан фарқланмайди, лекин 2-чи ойнинг охирида бошчаси аниқ билинади ва ҳомила узунлигининг 1/2 ни ташкил қилади, аввал бурун, лаблари, жағ, кўзлари ҳосил бўлади. Оёқ – қўлларида кафтларни фарқлаш мумкин ва бармоқларнинг билинар – билинмас шаклланиши кузатилади. Эмбрионал даврнинг охирига келиб, ҳомила ўзининг ташқи кўринишидан одам қиёфасини эслатади ва ҳомила номини олади.

3 ойликдан бошлаб ҳомила ўсади, она организмдан йўлдош орқали олаётган озуқа моддалар ва кислород ҳисобига ривожланади. Йўлдош, ҳомила учун муҳим, ҳаёти учун керакли органдир. Йўлдош орқали озуқа моддаларни етарли даражада келмаслиги ҳомиланинг нормал ўсиш ва ривожига таъсир кўрсатади.

Шунингдек, йўлдошда газ алмашувининг бузилиши она ва ҳомиланинг ҳолатига таъсир қилади. Мисол учун, ҳомиладорликда анемия, иситма ҳолатлари, шунингдек ўпка тўқимаси функцияси пасайиши касаллиги (пневмония) оксидланиш жараёни ва нормал газ алмашинуви бузилишига сабаб бўлади, бу эса ҳомилада ривожланишни бузилишига олиб келади, ҳомила ичи асфиксиясига ва ҳомила нобуд бўлишига сабаб бўлади.

Учинчи ойнинг охирига келиб, ҳомила узунлиги 8 – 9 см, вазни 20 – 25 граммга етади. Оёқ- қўл бармоқлари аниқ фарқланади, ташқи жинсий аъзолар билинади.

Тўртинчи ойнинг охирида ҳомила 15 – 16 смга, вазни 100 – 120 граммга катталашади. Ҳомиланинг жинси аниқ билинади. 4 ойликда калла суяги шакллана бошлайди. Оёқ – қўлларида актив ҳаракатлар пайдо бўлади, 4-5 ойлигидан бошлаб, ҳаракатлар кучли бўлади, онаси сезади - бу ҳомиланинг биринчи ҳаракати дейилади.

Тери ости ёғ қатлами бу вақтда ҳали бўлмайди, териси юпқа, тиниқ, мушак ва томирлар теридан билиниб туради. Ҳомила ичагида биринчи нажас – меконий тўплана бошлайди.

Бешинчи ойнинг охирига келиб, ҳомила узунлиги 25 см, вазни ўртача 300 граммга етади. Бу вақтда бошида сочлар ва танасида тукчалар пайдо бўлади. Ёғ тўпланиши бошланади ва асосан бўйин ва думбада тери ости ёғ қавати ҳосил бўлади. Ёғ безлари фаолияти бошланади ва ҳомила териси аста – секин ёғсимон қопламга эга бўлади. Она қорни девори орқали ҳомила юрак уришини эшитиш мумкин.

Ҳомиладорликнинг олтинчи ойи охирига келиб, ҳомила узунлиги 30 см, вазни 600 – 700 граммга етади. Агар ҳомила бу муддатда тирик туғилса, оёқ – қўллари ҳаракатланади, лекин тезда нобуд бўлади. Баъзи ҳолларда 750 – 800 грамм вазнда чала туғилган чақалоқлар яхши муҳит, алоҳида парвариш бўлса яшаши мумкин.

Ҳомиладорликнинг еттинчи ойи охирида ҳомила узунлиги 35 см, вазни 1200 граммга етади. Териси хали бужмайган, ҳомила кўриниши қарияга ўхшайди. Бу муддатда ҳомила тирик туғилиши мумкин, нафас олади ва секин овозда йиғлайди. Бу ёшда ҳомила яшаши мумкин, лекин яхши ривожланмаганлиги сабабли, ташқи муҳитга мослашиниши қийин, алоҳида парвариш қилинишига қарамасдан, ҳомиланинг кўпчилиги нобуд бўлади.

Саккизинчи ойнинг охирига келиб, ҳомила узунлиги 40 см вазни – 1800 г - 2100г. Бу ойда туғилган ҳомила чала бўлишига қарамай, яхши парвариш қилинса яшайди.

Тўққизинчи ойнинг охирида ҳомила узунлиги 45 см, вазни 2500 г. Ўнинчи ойнинг охирига келиб, ҳомила етук, бўйи 48-52 см, вазни 3200-3600 г. Бош айланаси 33-34 см, кўкрак айланаси 32-33 см, тери ости қатламининг яхши ривожланиши ҳисобига, тери бужмайиши йўқолади ва ҳомила қария кўринишини йўқотади. Қизғиш рангдаги тери оқаради ва пушти – қизил ёки пушти рангда бўлади. Елкада, кўкрагининг юқори қисмида туклар сақланади.

Бошининг баландлиги тана узунлигининг $\frac{1}{4}$ қисмини ташкил қилади. Ҳомила ичи ривожланишида тана вазни 6,000 марта (0,6 мг дан 3500 г гача), тана узунлиги эса 5000 марта (0,1мм дан 50 см гача) кўпаяди. Ҳомиланинг тўғри ривожланишига онанинг соғлиғи, овқатланиши, ҳаёти, руҳий ва жисмоний зўриқиши, ҳомиладорлик кечиш даври, ҳомиладорлик токسيкози она ва бола резус – омили мос келмаслиги таъсир қилади.

Эмбрионнинг нуқсонлари ҳомиладорликнинг биринчи 3 ойлигида ривожланади, бу эмбрионал ривожланиш фазасига тўғри келади ва эмбриомутация дейилади.

Эмбриомутация инфекция таъсирида, озикланишнинг бузилиши, моддалар алмашинуви бузилиши, иммун жараёнлар гипоксияси, нурланиш таъсирида вужудга келади. Мисол, она ҳомиладорликнинг биринчи уч ойлигида вирусли инфекция билан касалланса, масалан қизилча, у холда эмбрионда туғма нуқсонлар пайдо бўлади. Бола қоринчалараро ва бўлмачалараро тўсиқнинг нуқсони, ички қулоқ зарарланиши ва сут тишлари шаклланиши нуқсони билан туғилади.

Ҳомила ичи ривожланишининг 4–ойлигидан бошлаб, ҳомиланинг касаллиги *фетопатия* деб аталади. Фетопатия наслий бўлиши мумкин. Орттирилган фетопатияда патоген агентлар бевосита ҳомилага таъсир кўрсатади ёки йўлдошни зарарлайди, ҳомила нобуд бўлишига олиб келади, ҳомила гипоксияси ёки муддатидан олдин туғруққа сабаб бўлади. Инфекцион фетопатиялар вужудга келишига сув чечак вируси, Коксаки, бактериялар сабаб бўлади. Наслий фетопатияларга муковисцидоз, фиброэластоз ва бошқалар киради. Барча ҳомила ичи касалликлари, эмбрио ва фетопатиялар ҳам, *кимотопатиялар* деб аталади.

Ҳомиланинг тўғри ривожланиши учун туғруқгача (антенатал) даврда ҳомилани муҳофаза қилиш катта аҳамиятга эга. Умуман аёллар соғлиғини муҳофаза қилишга тўғри келади. Шундай қилиб, ҳомила ичи ривожланиш даврида бир қанча профилактик тадбирлар қўлланилиши мумкин. Натижада ҳомиладорлик нормал ўтган соғлом аёлдан 10 – ойликнинг охирида соғлом етук бола туғилади.

Чақалоқлик даври

Бошқача айтганда, бу давр неонатал давр дейилади. Чақалоқлар учун ҳомиладорликдан ташқари янги муҳитга мослашиш ҳолати характерлидир. Бола туғилиши билан кислород ва озуқа моддаларни организмга кириши ўзгаради, ўпка нафаси ва доимий қон айланиш яратилади. Қоннинг морфологик ва физико – кимёвий хусусиятлари ўзгаради, овқатланиш безларини секрецияси бошланади. Бир вақтнинг ўзида киндикнинг мумификацияси ва тушиши, болада киндик ярасининг битиши ва бошқалар юз беради.

Чақалоқларда турли органларнинг функционал етишмовчилиги физиологик сариклик, диспепсия, альбуминурия, транзитор иситма, тана вазнининг физиологик йўқолишига сабаб бўлади. Она организмнинг гормонал таъсири сабабли, чақалоқларда мастит – кўкрак безлари шиши, киндан қон аралашма келиши ва вульвовагинитлар пайдо бўлади. Чақалоқлик даври учун қуйидаги патологик ҳолатлар характерлидир: чалалик, функционал етишмовчилик ва бошқа ривожланиш нуқсонлари – фақатгина, чақалоқлик даврида резус номуносивлик ҳолати учрайди, она ва бола ўртасида антиген номуносивлик, туғма гемолитик касаллик сариклик билан, сариксиз ва шиш билан учрайди.

Чақалоқлар кизамиқ, қизилча, скарлатина ва кўкйўтал билан умуман оғримасликлари мумкин. Бўғма, қорин тифи, паратиф касалликлари, сув чечак ўзига хос кечишига эга бўлиб, абортив шаклда кечади.

Чақалоқлар организмнинг бу инфекцияларга чидамлилиги онадан болага антителоларнинг йўлдош орқали пассив ҳолда ҳомила ичи даврида

ва кўкрак сути билан овқатлантирилганда ўтиши билан тушунтирилади. Чақалоқларда стафилококк, стрептококк, ичак таёқчалари штаммига ва сальмонеллэзга юқори сезувчанлик аниқланади. Бу микроорганизмлар чақалоқларда оғир токсикосептик ҳолатларни чақиради.

Чақалоқларда марказий нерв системаси етук эмаслиги, ҳимоя вазифаси етарли ривожланмаганлиги юқори ўлим ҳолатига олиб келади. Шунинг учун чақалоқлар учун аниқ санитария – гигиена шароитини яратишга тўғри келади. Агар бола муддатидан олдин туғилса (270 – 280 кундан олдин) у чала туғилган дейилади, лекин яшаши мумкин, яъни бачадон ичидан ташқарида (ҳомила ичидан ташқари) ҳам ўсиши мумкин. Ҳомиладорлик муддатидан олдин юзага келса, бола чала, етук бўлмай туғилади.

Бундай чала туғилган бола, ҳомиладан ташқари шароитга етарли даражада мослашмаган ва алоҳида парваришга муҳтож бўлади. Шунинг учун аниқлаш зарур, у етук туғилганми ёки чала туғилганми?

Боланинг етук туғилганлигини аниқлаш учун биринчи навбатда бола туғилгандан сўнг бўйи ва вазнини ҳисобга олиш керак, улар яққол белгиларга киради. Юқорида айтиб ўтилганидек, етук туғилган боланинг туғилгандаги ўртача вазни 3.200-3.600 г, бўйи 48-52 см. етук туғилган болада туғилгандаги энг кичик вазни 2.500 г, бўйи 45-46 см. Чақалоқ болалар, туғилганда 2500 г дан кам вазни бўлса ва бўйи 45 смдан, кичик бўлса бола чала туғилган дейилади. Умуман олганда, ҳомила 6 ойликдан олдин туғилса ва вазни 900-1000 г бўлса, у яшамайди.

Чалаликнинг пастки чегарасида вазн 1000гдан кам, бўйи 35 см. Чақалоқлар бу кўрсаткичлардан паст туғилса, кечки ҳомила тушишларга киради.

Юқорида келтирилган кўрсаткичлар, боланинг бўйи ва вазни туғилганда етук туғилишнинг кўпроқ ёки камроқ ишончли белгилари ҳисобланади, лекин бу кўрсаткичларнинг ўзгариб туриши ушбу чақалоқнинг етук ёки чала туғилганлигини белгиловчи асос бўла олмайди. Муддатидан олдин туғилган йирик ҳомила етук туғилган чақалоқлардан ҳам каттароқ бўлиши мумкин. Шунинг учун тана вазнига – ўлчамига аҳамият бериб қолмасдан, ҳомиладорликнинг охириги ҳафталарида ҳомилада учрайдиган бошқа нисбий белгиларга ҳам эътибор бериш.

Етук туғилган ва чала туғилганлик нисбий белгиларига қўйидагилар киради:

1. Етук туғилган чақалоқлар териси пушти – қизил, силлиқ, эластик, елкада, орқасида, кўкраклар орасида қисман тукчалар бўлади.

Чала туғилган болаларда, чалаликнинг даражасига қараб, териси жуда юпқа, аниқ қизил рангда цианотик соялар, ялтироқ ёғ билан қоплангандай ёки қуруқ, юзида, асосан ёноқлари, кўкраги, елкасида, орқасида тукчалар яққол кўринади,

2. Етук туғилган чақалоқлар қичқириғи баланд, жарангдор, чала туғилганларда кучсиз, жарангсиз, паст.

3. Етук туғилган чақалоқ ҳаракатлари актив, секин, тарқоқ, координациялашмаган, мушаклар гипертонусда бўлади. Чала туғилганларда ҳаракати кучсиз, мушаклар гипотоник ҳолатда бўлади.

4. Етук туғилган чақалоқларда тери ости ёғ қатлами, яхши ривожланган, тургор сақланган. Чала туғилганларда эса тери ости ёғ қатлами жуда суст ривожланган ёки умуман йўқ (чалалик даражасига боғлиқ), тўқималар тургори жуда суст, тери бурмалари билинади.

5. Етук туғилганларда калла суяги қаттиқ, чала туғилганларда юмшоқ, бўш. Чоклар ва лиқилдоқлар етук ва чала туғилганларда ҳам очик бўлиши мумкин.

6. Етук туғилганларда қулоқ супралари қаттиқ тоғай тўқимадан иборат ва тасвири яхши билинади ва калладан алоҳида туради. Чала туғилганларда улар юмшоқ ва каллага ёпишиб туради, тасвири яхши билинмайди.

Баъзи қўлланмаларда ёзилишича, масалан, тирноқлар яхши ривожланмаслиги, қиз болаларда жинсий тиршиқнинг очиклиги, ўғил болаларда уруғдоннинг ёрғоққа тушмаслиги, бу белгилар доимий эмас ва уларга асосланиб чалалик даражаси ташхис қилинмайди.

Юқорида кўрсатилганлардан ташқари бола туғилганда етукми ёки йўқми, чалалик бир қатор белгилар билан характерланади, асосий орган ва тўқималарнинг функциясининг етишмовчилиги билан характерланади.

1. Терморегуляциянинг бузилиши

Катта ёшдагилар уларни ўраб турган атроф – муҳит ҳароратининг ўзгариб туришига қарамасдан, тана ҳароратини доимий ушлаб турадилар. Бу доимийлик махсус механизмлар мавжудлиги билан таъминланади, иссиқлик ҳосил бўлиши ва иссиқлик ажратиш механизмларини бошқарилади, шунинг учун бу икки жараён бир хил тенгликда боради.

Замонавий физиологияда терморегуляция маркази дейилганда тор сохалар эмас, бир – бирига боғлиқ тизимлар маркази тушунилади. Бу марказларга дўмбоқ ости (гипоталамус) ва кулранг дўмбоқ соҳаси киради. Улар билан томирлар, тер ажратиш, нафас маркази, моддалар алмашинуви маркази ва бошқа марказлар боғланган. Юқорида кўрсатилган марказлар ўз навбатида бош мия пўстлоғида жойлашган - терморегуляциянинг олий марказига бўйсинади. Иссиқлик марказларининг кўзғалиши шартли

рефлектор тарзда ўтади, лекин терининг сезувчи нервлари, айниқса қон орқали, ички секреция безлари гормонлари орқали ўтади (қалқонсимон без ёки гипофиз).

Юқорида кўрсатилган, терморегуляциянинг барча механизмлари бир – бири билан ўзаро боғлиқ, бир бутун мураккаб системанинг занжири ҳисобланади, олий регулятор марказ - бош мия пўстлоғига бўйсинади. Болаларда ушбу терморегуляция тизими етарли ривожланмаган. Бола қанча ёш бўлса, бу хусусияти шунча кам ривож топган.

Чақалоқларда терморегуляциянинг яхши ривожланмаганлиги, айниқса чала туғилганларда бош мия пўстлоғининг иссиқлик марказларининг яхши ривожланмаганлиги, ҳамда терининг (периферик терморегуляция аппарати) функционал етук эмаслигига боғлиқ.

Чақалоқларда терининг терморегуляция функцияси анатомик хусусияти жихатдан етарли эмас. Қон томирлар тўрининг кўплиги, тери мушакларининг кучсиз ривожланиши, тана юзасининг нисбатан катталиги (катталарникига нисбатан 2–3 марта кўп) ва иссиқлик марказларининг етарли ривожланмаганлиги бунга сабаб бўлади. Чала туғилган болаларда асаб системаси марказлари яққол шаклланмаган, тери ости ёғ қавати кучсиз ривожланган.

Бола совуқ қотганда тана ҳарорати паст рақамларгача 35-32°C тушади, атроф – муҳит юқори температурасида тез исиб кетади ва тана ҳарорати 40°C гача кўтарилади. Бундан шундай хулоса келиб чиқадики, чала туғилганларда организм иссиқлигини сақлаш учун сунъий чоралардан фойдаланилади ва бу иситиш хаддан ташқари тана ҳароратининг кўтарилишига олиб келмаслиги керак.

2. Нафас олишнинг бузилиши

Нафас марказларининг, кўкрак қафаси, ўпканинг етарли ривожланмаганлиги ва нафас олиш мушаклари кучсизлиги сабабли чала туғилганларда юзаки ва нотўғри нафас бўлади, ритм ва амплитуда бузилади. Уларда кўпроқ Чейн – Стокс нафас олиш тури аниқланади. Тез – тез нафас олиш йўналиши чала туғилганларда, баъзида узоқ нафас тўхташи, яъни кислород етишмаслиги, асфиксия хуружи юзага келиши мумкин. Чала туғилганлар бўғилиб кўкаради, бу қонда кислороднинг камлиги сабабли юз беради. Бундан ташқари бола ҳаётининг биринчи кунидаяк чуқур нафас олишнинг етарли бўлмаслиги уларда ателектаз риволанишига сабаб бўлади.

3. Овқат – ҳазм қилиш трактидаги бузилишлар.

Чала туғилганлар сўриш ҳаракатларининг кучсизлиги билан ажралиб туради. Улар ҳар доим ҳам ўзлари кўкракни эмаолмайдилар. Чалаликнинг

юқори даражасида оч қолиш хисси умуман бўлмайди ва бола ютина олмайди.

4. Чала туғилганларда склерема пайдо бўлади. Склерема – бу тери ва тери ости ёғ қаватининг қаттиқлашуви. Баъзида бу ҳолат шиш билан кечади – склередема деб аталади. Склерема оёқлардан бошланади, кейинчалик қовуқ ва танага, қўлларга тез ўтади. Склерема атроф – муҳит паст ҳароратида ва боланинг етарли шаклланмаганлигида юзага чиқади. Чала туғилганларда склерема сабаби олеин кислотасининг етарли эмаслигидир.

5. Чалаликнинг энг муҳим хусусиятларидан бири қонталашларга мойилликдир, асосан калла ичи, томирларда эластик туқиманинг етарли эмаслиги сабаб бўлади.

Чақалоқлик даври хусусиятлари

Уларга қуйидагилар характерлидир: тана вазнининг физиологик йўқотилиши; физиологик сариқлик; терининг физиологик қизариши (катари); транзитор лихорадка (безгак), сийдик нордон инфаркти ва жинсий криз.

1. Вазни физиологик йўқотиш. Ҳамма етук туғилганларда, ҳаётининг биринчи кунидан кейин тана вазнини йўқотиш кузатилади. Тана вазнини йўқотиш биринчи 3–4 кунда, баъзида 6– кунларигача чўзилиши мумкин. Тана вазнини йўқотиш боланинг умумий аҳволига таъсир кўрсатмайди, бу физиологик ҳолат, бундан вазнининг физиологик тушиши термини келиб чиққан. А.Ф.Тур бўйича қуйидагича аниқланади: *вазни йўқотиш қиймати* 6 дан 10% гача, етук туғилганларда 150 – 300 граммни ташкил қилади. Чақалоқларда тана вазнининг бундай тушиши, танадан сув йўқотиш, асосан ўпка ва тери орқали сув йўқотади (70 – 75%). 10 – 20%ни сийдик, нажас ва қусиқ моддалари, туғруқ вақтида ҳомила олди сувининг ютиши ва онанинг туғруқ йўлларидаги бошқа ажралмаларни ютиши ташкил этади. Чақалоқлар йўқотган сув тўқима суви ва қисман организм тўқимаси парчаланиши, оқсил, ёғ парчаланиши натижасида ҳосил бўлади.

Бола ҳаётининг биринчи кунларида жароҳатланса уларда ланжлик пайдо бўлади, овқатланиши бузилади. Бирдан сарғайиб кетишда ҳам болалар ланж бўлади, тана вазнини йўқотади. Атроф температурасининг етарли бўлмаслиги, чақалоқни совуқ қотишига олиб келади, иссиқлик ажратиш кўтарилади ва тана вазнининг кўп йўқотилишига сабаб бўлади. Физиологик тана вазнини йўқотишнинг асосий сабаби етарли овқатланмаслик ҳисобланади. Биринчи йўқотилган вазнининг тўлиқ тикланиши ҳаётининг 2 – ҳафтасига тўғри келади.

2. Физиологик сариқлик. 80–90% чақалоқларда 2 – 3 кундан бошлаб, тери ранги, шиллик қавати, склераси сарғайиши кузатилади. Терининг сарғайиши юзда, кўкракда, орқада кузатилади, баъзида фақатгина юзи, оёқ – кўл қафтларида кузатилади. Оғиз бўшлиғи шиллик қаватлари, милк, танглай яққол сарғаяди. Бу сағайишлар ҳар хил даражада оқ рангдан, лимонли – сариқ, зайтун рангигача бўлади. Чала туғилганларда сариқлик яққол ривожланади. Бу сариқлик 2-3 кундан кейин кўпаяди ва ҳаётининг 10-15 кунларида йўқолади. Баъзида 3-4 ҳафта, чала туғилганларда 6 ҳафтагача сақланади.

Бунда боланинг умумий аҳволи ўзгармайди. Пешоби тиник, ўт пигментлари йўқ, нажас нормал рангда (кучук нажаси ранги ёки оқ рангда эмас). Физиологик сариқликни ўтказган чақалоқлар қонида билирубин миқдори юқори бўлади. Физиологик сариқлик патогенезида бир қанча назариялар мавжуд. Замонавий қарашларга кўра, физиологик сариқликда асосий ролни эритроцитлар парчаланиши (гемолизи) ўйнайди. Туғилганда эритроцитлар сони 5 миллиондан ортиқ бўлади.

Бунда кўп сонли эритроцитлар етарли даражада кислород билан таъминланмайди (ҳомиланинг артериал қонида кислород миқдори она артериясига нисбатан 4 марта кам). Бола туғилгандан кейин гемоглобинни кислород ташиши кўпаяди, шунинг учун кўп сонли эритроцитлар ўлимига олиб келади, гемоглобин парчаланаяди, билирубин ҳосил бўлади. Бошқа томондан, чақалоқларда эритроцитларнинг кўп парчаланиши, улар резистентлигининг пастлиги, яхши шаклланмаганлиги билан тушунтирилади. Эритроцитлар парчаланиши натижасида ҳосил бўлган бўёвчи моддалар миқдори жигарга ўтади, лекин жигар физиологик етишмовчилиги натижасида уларни қайта ишлай олмайди ва бу моддалар қонга ўтади, билирубинемия ривожланади. Капиллярлар ўтказувчанлигининг юқорилиги бу пигментларнинг терига ўтишига сабаб бўлади, тери сариқ рангга киради.

3. Терининг физиологик қизариши (катар). Ҳамма чақалоқларда ҳаётининг 2 – кунидан бошлаб, ёруғлик, ҳаво, атроф – муҳит паст ҳарорати натижасида териси қизаради. Бу қизариш чақалоқлар физиологик эритемаси дейилади. 2-3 кундан кейин ўтади, ўзидан кейин бир озгина тери шилинишини (кепакланиш) қолдиради. Чала туғилган чақалоқларда терининг физиологик эритемаси ғишт – қизил рангда бўлади ва узок сақланади.

4. Транзитор ёки ўтиб кетувчи безгак. Бу чақалоқларнинг алоҳида ҳолати ҳисобланади, чақалоқлар тана ҳарорати юқори рақамларгача (39-40°С) кўтарилади. Ҳароратнинг тушиши ҳаётининг 3-4 кунларида бўлади

ва бир неча соатдан 2-3 кунгача давом этади. Боланинг умумий ҳолати кам ўзгаради, баъзан болалар ланж бўлади. Транзитор безгакнинг келиб чиқиш сабаби, оксилга бой озуқаларни истеъмол қилганда суюқликнинг кам бўлиши, асосан чақалоқ ҳаётининг биринчи кунларига тўғри келади.

Баъзи муаллифлар фикрича, бунда организмнинг унда циркуляцияланувчи пироген моддаларни нейтраллаш хусусияти пасаяди.

Транзитор безгакда ҳеч қандай медикаментоз даво талаб қилинмайди. Оғиз орқали кўпроқ суюқлик ичириш керак.

5. Сийдик – нордон инфаркти.Бола туғилгандан кейин ҳаётининг биринчи кунда сийдик ажратишдан олдин қаттиқ (баланд) йиғлаш кузатилади, сийдик ажралиши у учун оғриқли бўлади. Бу уратларнинг кўп миқдорда эканлиги, сийдикда сийдик нордон тузлари миқдори кўплигидан далолат беради. Одатда, бу уратлар сийдикда эрийди, лекин чақалоқларда, сийдик жуда озлиги сабабли, бу тузлар каналчалар ва буйрак жомчаларида тўпланади, сийдик нордон инфаркти ҳосил бўлади.

Бола кўп суюқлик ва кўкрак сутини қабул қилганда сийдик миқдори кўпаяди, бунда сийдик нордон тузлари эрийди, сийдик ажралишида бола безовталиги йўқолади. Сийдик – нордон инфаркти ҳеч қандай давосиз ўз – ўзидан ўтиб кетади.

6. Жинсий криз. Чақалоқлик даври хусусиятларига киради. Ўғил ва қиз болаларда кўкрак безларининг шиши (чақалоқлар мастити) учрайди. Бу шиш ҳаётининг 3-4 кунларида пайдо бўлади. Юқори даражага 8-9 кунларида этади ва 2-3- хафталарнинг охирида йўқолади. Безни сиқиб кўрганда, бир неча томчи хира суюқлик ажралади, оғиз сутини эслатади. Секретни сиқиш ман этилади, чунки бу безнинг ифлосланишига ва йиринглашишига олиб келади. Агар шиш катта ўлчамгача етса, болада безовталик туғдирса, унда стерил ёғ билан илиқ бойлам кўйиш лозим ва кўкрак безларини кийим билан босишдан сақлаш керак.

Кўкрак безларининг катталашуви ва без тўқималари вақтинчалик гиперемиясини чақалоқларда оғиз сути ажралиши ва секретор жараён деб қараш керак. Бу ҳолатнинг сабаби чақалоқ организмга онасидан гормонларнинг ўтиши, бу гормонлар аёлларда лактацияни чақиради, улар бир эмас, бир қанча гормонлардир.

Жинсий кризнинг бошқа кўриниши – қиндан шиллик, баъзида қон аралаш ажралманинг келишидир. Бу ҳолатларнинг сабаби, она организми томонидан гормонал таъсир билан тушунтирилади.

Онадан болага ўтадиган гормонлар таъсирида, қиз боланинг қин ва бачадони гиперемияси ва шиллик қавати ўзгариши юзага келади, бу органлар ҳолати катта аёллардаги хайздан олдинги даврни эслатади.

Бундай ҳолатларга, қиз болаларда учрайдиган катта жинсий лаблар шиши ва ўғил болаларда ёрғоқ шиши (туғилгандан кейин пайдо бўлади ва бир неча кунгача сақланади) киради.

Кўкрак ёши даври

Бу давр учун ошқозон – ичак трактининг нисбий етишмовчилиги хосдир, бу ичак тракти шиллиқ қаватининг нозиклиги, безларнинг паст ферментатив фаолияти ва ферментлар активлиги пастлиги билан боғлиқдир. Шунинг учун бир ёшгача бўлган болаларда овқат ҳазм қилиш ва озиқланишнинг ўткир ва сурункали бузилишлари кўп учрайди. Бир ёшгача бўлган бола ҳаётининг бошқа хусусияти, танасининг интенсив ўсишидир.

Бола ҳаётининг биринчи йилида бола тана вазни 200% га, бўйи 50% га кўпаяди. Бу даврда бола ўзининг мотор ва интеллектуал ривожланишининг биринчи босқичини ўтади.

Кўкрак ёшида баъзи бир конституция нуксонлари учрайди: экссудатив, нерв-артритик ва лимфатик диатез. Бола скелетининг интенсив ўсиши, турғун бўлмаган моддалар алмашинуви кўкрак ёшидаги болаларда рахит касаллигини келтириб чиқариши мумкин.

Бирламчи пассив иммунитет секин – аста камаяди, орттирилган иммунитет хали кузатилмайди. Шунинг учун кўкрак ёши болалари 4 – 5 ойлигидан бошлаб қизамиқ, сув чечак, скарлатина, кўк йўтал, грипп ва бошқа ҳаво томчи инфекциялари билан оғрийди.

Нафас олиш аъзолари анатомио – физиологик хусусиятлари пневмония ва бошқа нафас аъзолари касалликлари кўпайиши билан тушунтирилади. Энг кўп инфекциянинг кириш дарвозаси тери, ичак шиллиқ қавати ва юқори нафас йўллари ҳисобланади.

Мактаб олди ёши даври

Бола организми барча функционал имкониятларининг доимий шаклланиши билан характерланади. Аммо бу ёшда бола юқори даражада нозиклиги ва жароҳатларга мойилликнинг юқорилиги билан ажралиб туради. Бу ёшдаги болаларга ҳаракат ривожланиши ва мушак кучлари ортиши хосдир.

Бу даврда атроф – муҳит билан мулоқотнинг кенгайиши инфекцион касалликлар билан касалланишга шароит яратади. Шунинг учун бу даврда ўткир инфекциялар: қизамиқ, скарлатина, бўғма, сув чечак, дизентерия, паротит, кўк йўтал ва бошқалар кўп кузатилади.

Бу ёшдаги болалар бошқа ёшдаги болаларга нисбатан юқумли касалликлар билан кўпроқ касалланади. Унинг сабаби, 1 ёшдан 10 ёшгача бўлган болаларда ўткир инфекцияларга нисбатан иммунитет пастлиги билан тушунтирилади.

Мактабгача ёш даври

Бу давр боланинг кейинги ақлий ривожланиши, жисмонан ўсиши ва ҳаракат уйғунлиги билан характерланади. Бундан ташқари, болаларда ўз тенгдошлари билан мулоқотда бўлиш талаби ортади.

Бу ёшда типик аллергия реакциялар, бронхиал астма, ревматизм, эшак эми ва бошқалар кўп учрайди. Туберкулез билан зарарланиш кўпаяди. Мактабгача даврда болалар жисмонан ва ақлий ривожланиш бўйича мактаб ҳаётига тайёрланишлари лозим.

Кичик мактаб ёши даври

Бу даврда болаларда мушак тизими яхши ривожланади ва интеллект юзага чиқади. Ўғил ва қиз болаларнинг рухий ривожланишига жинсий безлар таъсир этади. Бу ёшдаги болаларда эндокрин дисфункцияларнинг турли шакллари учрайди.

Юрак – қон томир касалликлари, ревматизм, асаб, буйрак касалликлари учраши ортади. Кўпгина касалликлар бу даврда худди катталарникидек кечади. Болаликнинг бу даврида боланинг келажакдаги характери шаклланади.

Жинсий шаклланиш ёки катта мактаб ёши даври

Бу давр жинсий безларнинг шаклланиши ва ишга тушиши билан характерланади. Қиз болаларда жинсий шаклланиш 12 ёшдан бошланади ва 16 – 18 ёшларда тугайди, ўғил болаларда бу давр 13 – 14 ёшдан бошланади ва 18 – 20 ёшларда тугайди. Иссиқ иқлим шароитида жинсий шаклланиш 1 – 2 йил эрта бошланади.

Бу даврда иккиламчи жинсий белгилар юзага келади: қовуқ ва қўлтиқ ости соҳасида (сочлар) туклар ўсиши, қизларда кўкрак безлари ривожланиши, ўғил болаларда овоз йўғонлашуви вужудга келади.

Жинсий безларнинг етуқлиги ва функционал тайёрлигини кўрсатадиган белгилар қиз болаларда хайз келиши ва ўғил болаларда уйқу вақтида полноция бўлиши ҳисобланади.

Бу даврда юрак қон-томир тизимида функционал бузилишлар, ўсмир юраги, ўсмирлар гипертонияси ва неврози кузатилади. Жинсий шаклланишда нуқсонлар аниқланади.

Калла суюгининг юз қисми ўсиши устунлиги, мия қисми ўсиши секинлашуви кузатилади. Кўкрак қафаси ва оёқлар тез ўсади.

Табиий - кўкрак сути билан овқатлантириши. Бу бола туғилгандан 1-1,5 йил ичида адекват овқатлантиришнинг табиий шакли ҳисобланади. Кўкрак сути билан эмизиш бола ҳаётининг биринчи 6-ойлигида тўғри овқатлантиришнинг ягона усули ҳисобланади.

Туғруқхонада чақалоқни биринчи марта кўкракга қўйиш биринчи мулоқот муоложаси билан олиб борилади.

Вақтига етиб туғилган чақалоқда туғилгандан сўнг 102-150 мин орасида овқат қидиришнинг туғма дастурига асосан кўкракни эмиш учун имкониятлар бор: она кўкрагига эмаклаб бориш, оғзини катта очган ҳолда қўл ва оғизнинг координативон харакати билан кўкрак учини қидириш, кўкракни сўриш ва уйқуси келгунича эмиш.

Кўкрак билан эмизишни бола туғилгандан кейин биринчи соат даврида бошлаш керак, чунки бу вақтда боланинг иккала рефлекси (қидирув ва сўриш), кўкрак беши соҳаси сезгирлиги онанинг тактил стимуляцияси бу вақтда юқори бўлади.

Туғруқдан кейин тери мулоқоти яқинроқ бўлиши керак, асоратланмаган туғруқдан сўнг, она қорнига болани ётқизиб қўйиш тавсия этилади.

Она ва бола соғлиги учун кўкрак сути билан эмизишнинг афзалликлари
Эмизикли бола учун:

- Диспептик касалликларнинг тарқалиши ва давомийлиги пасаяди
- Респиратор инфекциялардан ҳимояни таъминлайди
- Отит ва отит қайталанишининг тарқалишини камайтиради
- Чақалоқлар некротик энтероколити, бактеремия, менингит, ботулизм ва сийдик йўллари инфекциясидан ҳимоялайди
- Аутоиммун касалликларга мойилликни камайтиради
- Тўсатдан ўлим синдромига мойилликни камайтиради
- Сигир сутига аллергия ривожланиши мойиллигини пасайтиради
- Катта ёшдаги болаларда семиришга мойилликни камайтиради
- Сут таркибида ярим тўйинмаган ёғ кислоталарни борлиги туфайли психомотор ривожланиш ва кўриш ўткирлиги ошади
- IQ шкаласи бўйича ақлий ривожланиш кўрсаткичи ортади, бу сут таркибидаги омиллар ёки юқори стимуллиги билан боғлиқ
- Жағ нуқсонлари камаяди

Она учун:

- Бола туғилгандан кейин кўкрак билан эмизишни эрта бошлаш, онанинг туғруқдан кейин куч тиклашига, бачадон инволюцияси тезлашувига ва қон кетишни олдини олишга, шу билан бирга оналар

ўлимини пасайишига, онада гемоглобин заҳирасини сақлашга, қон кетишини пасайиши ҳисобига, унинг организмда темир миқдорини кўпайишига олиб келади

- Климакс олди ёши даврида кўкрак беши сарамасига мойилликни камайтиради
- Тухумдонлар сарамасига мойилликни пасайтиради
- Суяклар минерализациясини яхшилайти ва шу орқали климакс олди ёши даврида сон суяги синишига мойилликни пасайтиради

Чақалоқлар ҳаётининг биринчи кунларида оғиз сутининг аҳамияти.

Оғиз сути характеристикаси

Оғиз сути – сариқ ёки қуланг-сариқ рангдаги елимсимон, қуюқ суюқлик, ҳомиладорликнинг охирида ва туғруқдан кейин биринчи 3 кунда ажралади. Иситилганда енгил эрийди. Оғиз сутида оксил, вит А, каротин, аскорбин кислотаси, вит В12, Е, тузлар, доимий сутга нисбатан кўп бўлади. Альбумин ва глобулин фракциялари казеиндан кўпроқ. Казеин лактациянинг 4-кундан бошлаб пайдо бўлади, унинг миқдори аста-секин кўпаяди. Болани кўкракга қўйишдан олдин оғиз сутида IgA, ёғ ва сут шакари етук сутга нисбатан кам бўлади. Оғиз сути оксили бола оксил зардобига ўхшашлиги сабабли ўзгармаган ҳолда сўрилади. Оғиз сути гемотроф ва амниотроф озикланиш давлари ўртасидаги оралик шакли ва лактотроф озикланиш бошланиши ҳисобланади. Биринчи кунларда оғиз сутининг энергетик қиймати 1500 ккал/л, 2-кунда - 1100ккал/л, 3 - кунда 800 ккал/лга тенг келади.

Етук (доимий) сут- бир неча кундан кейин ишлаб чиқилади, унинг миқдори ошади, кўкрак безлари тўлишади, шишади ва оғир бўлади. Бу ҳолат «сутни ўтиши» деб аталади.

Эрта сут- эмизишнинг бошида ишлаб чиқилади.

Кечки сут- эмизишнинг охирида ишлаб чиқилади. Ранги оқ, эрта сутга нисбатан унда ёғлар кўп. Бу ёғ табиий овқатлантиришда асосий энергия манбаи бўлиб ҳисобланади. Эрта сут кечки сутга қараганда, ҳаворанг тусда, у кўп ҳажмда ажралади ва бошқа компонентлар билан таъминлайди. Биринчи 6 ойлигида иссиқ иқлим бўлишига қарамай, кўшимча суюқлик ичириш мумкин эмас. Агар бола чанқашни сув билан қониқтирса, кўкрак сутини кам миқдорда эмади.

Она сутининг афзалликлари:

1. Оғиз сути ва она сутида ичак инфекцияси чакирувчисига, эшерихий, шигелла, энтеровирус, респиратор инфекцияга, вирусли касалликлар кўзгатувчисига, бактериал инфекцияларга қарши антителолар бор.

2. Оғиз сутида иммуноглобулинларнинг барча синфлари, асосан IgA (90%) бор. Лактацияда унинг миқдори камаяди, лекин суткалик талаби юқорилигича қолади. Бу иммуноглобулин инвазияга қарши биринчи ҳимоя вазифасини ўтайди, бактериялар адгезиясини пасайтиради, вирусларни нейтраллайди, аллергияцияни камайтиради.
3. Лактациянинг биринчи 4-ҳафтасида она сутида лактоферрин (50-100мг/л) бўлади, у фагоцитозни активлаштиради, ичакда ионизациялашган темирни боғлайди, бактериал флорани янгидан ҳосил бўлишини блоклайди. У сутдаги умумий оксилни 15-20%ини ташкил қилади. Сигир сутида лактоферрин 10-15 марта кам.
4. Оғиз сутида C3 комплемент компонентлари (30мг кунда) ва C4 (10мг кунда) мавжуд.
5. Она сутида сигир сутига қараганда лизоцим миқдори 100-300 марта юқори бўлади. Унинг таъсири бактерия қобилигини зарарлашдан иборат, сўлакда амилазининг ҳосил бўлишини стимуллади, ошқозон кислоталигини кўтарди.
6. Она сутида бифидус-фактор бор, унинг активлиги сигир сутига нисбатан 100 марта юқори. Бу углевод бифидус флора, сут ва сирка кислотаси ҳосил бўлишини таъминлайди, ўз навбатида стафилококк, сальмонелла, шигелла, эшерихий ўсишига тўсқинлик қилади. Табиий овқатлантиришда ичакда лактобактерин ва бошқа микроорганизмларнинг нисбати 1000:1; сунъий овқатлантиришда эса - 10:1га тенг.
7. 1 мл она сути таркибида 0,5-1 млн гача тирик ҳужайралар, макрофаглар 50-80%, лимфоцитлар - 10-15% Сутдаги макрофаглар интерферон, лактоферрин, лизоцим, комплемент компонентларини синтезлайди, улар ўз хусусиятларини ичак инфекцияларида ҳам сақлайдилар.
8. Она сутига аллергия аниқ эмас, бир ёшгача бўлган болаларда сутли аралашмага аллергия эса 18%ни ташкил қилади.
9. Она сути, асосан оғиз сути, сигир сутидан фарқли, ўз таркибида гипофиз, қалқонсимон без гормонларини сақлайди.
10. Она сутида 30га яқин фермент бор, улар гидролизда қатнашади, бу она сутининг юқори ҳазм бўлишини таъминлайди.
11. Она сутида оксил 2 марта кам, лекин углеводлар (лактоза) хайвон сутига нисбатан кўпроқ. Ёғлар миқдори бир хилда. Углеводларнинг энергетик баҳоси она сутида-45%, сигир сутида-30%, ёғ -50% энергетик қийматини ташкил қилади.
12. Она сутида сигир сутига қараганда кул камроқ бўлади.
13. Зардобдаги лактоальбумин ва лактоглобулинлар миқдори казеиногенга нисбати 3:2ни ташкил этади, шунинг учун мослаштирилган аралашмалар

зардобли оксил билан тўйинган. Она сутида протеолитик ферментлар ҳам бўлади.

14. Кўкрак сутида ёғларни асосий компонентлари- уч глицеридлардир. Болаларда ошқозон ости беши липазаси активлиги пастлиги ва конъюгациялашган ўт тузларининг паст концентрацияси ёғ гидролизини қийинлаштиради. Кўкрак сутида пальмитин кислота миқдори паст, у енгил гидролизни таъминлайди.

15. Кўкрак сутида сут глюкозаси (лактоза) сигир сутига нисбатан кўпроқ, кўкрак сутида – лактоза, ингичка ичакда секин ҳазм бўлади ва йўғон ичакда граммусбат бактериал флора ўсишини таъминлайди.

16. Кўкрак сутида кальций ва фосфорнинг нисбати 2-2,5:1, сигир сутида - 1:1, бу уларнинг сўрилиши ва ҳазм бўлишигатаъсир кўрсатади. Кўкрак сутида кальцийнинг ҳазм бўлиш коэффициенти 60%, сигир сутида-жами 20%. Она сути сигир сутига қараганда темир, мисс, цинк, ёғда эрийдиган витаминларга бой бўлади.

Кўкрак ёшидаги бола учун керакли сут миқдорини аниқлаш усуллари

Агар навбатдаги эмизишдан кейин гўдак кўкракни қўйиб юборса, «қоникқан» кўринишга эга бўлса, кейинги эмизишгача тинч ухласа, демак сут унга етарли бўлади. Сут ҳажмининг етарли эканлигининг объектив белгиларига ёш нормаси, тана вазнига қўшилиши, бошқа антропометрик кўрсаткичларнинг кўпайиши, тери ҳолатининг яхшилиги, юмшоқ тўқималар тургорининг сақланганлиги, пешоб ва ахлат ажралишининг нормал миқдори киради.

Бола ҳаётининг биринчи 10-кунида керакли сут миқдори етук туғилган бола учун қуйидаги формула билан аниқланади:

Сунъий ва аралаш овқатлантириш

Сунъий овқатлантириш – болани она сути ўрнини босувчи аралашмалар билан шиша идишдан овқатлантириш, бунда болани кунига бир марта кўкрак сути билан эмизиш ёки кўкрак сути ҳажми 50-100 мл га тенг бўлиши ҳам мумкин.

Сунъий овқатлантириш бола учун физиологик ҳисобланмайди, боланинг келгуси ҳаётидаги биологик хусусиятларни ўзгариши ва касалланиш спектрини ўзгартиради. Аралаш ва сунъий овқатлантириш фақатгина ҳаёт кўрсатмасига асосан ўтказилади, агар онасида адекват лактация бўлмаса, болада сурункали оч қолишга юқори мойиллик бўлса.

4-10% тукқан аёлларда адекват лактация бўлмайди.

Она томонидан табиий овқатлантиришга қарши кўрсатмалар:

- Сил касаллигининг бацилло ажралиши билан кечадиган очик шакли;
- ВИЧ инфекцияси;

- Ўта хавfli инфекция (чечак, сибир яраси), қоқшол;
- Юрак, буйрак, жигар касалликларининг декомпенсация даври;
- Ўткир руҳий касалликлар;
- Хавfli ўсмалар;

Агар онаси қуйидаги юқумли касалликлар-қизамиқ, сув чечак билан касалланган бўлса, у ҳолда болага иммуноглобулин юборилгандан сўнг кўкрак билан эмизилса бўлади. Терлама, сурункали гепатит, ич буруғ, сальмонеллезда- она сутини соғиб, стерилизациядан кейин болага бериш мумкин.

ЎРВИ, ангина, бронхит ва пневмониядан кейин онанинг тана ҳарорати тушса ва умумий аҳволи яхшиланса болани эмизишга рухсат берилади. Бунда ниқобдан фойдаланиш керак ва эмизиш орасида она ва бола мулоқотини чегаралаш керак.

Болани эмизишга жиддий қарши кўрсатма, шунингдек соғилган сут билан ҳам боқишга қарши кўрсатма бўлиб, онанинг давосида баъзи дори воситаларни ишлатиш ҳисобланади.

Табиий овқатлантирилганда дори воситалар (Таточенко В.К., 2000)

Қарши кўрсатма	Ишлатмаслик ёки жуда эҳтиёткорлик билан қабул қилиш	Эҳтиётлик билан қабул қилиш
Амфетаминлар Бромкриптин Диэтилстилбэстрол Иммунодепрессантлар Тавегил Мепробамат Метамизол Олтин препаратлари Литий препаратлари Йўталга қарши дорилар Йод тузлари Тетрациклинлар Тиоурацил Фениндион Хлорамфеникол Циклоспорин Циметидин Эрготамин	Антрахинонлар кучсизлантирувчилар (сано, шолғом, итшумурт пўстлоғи) Бромидлар Витамин D Метаклопрамид Метронидазол Наркотиклар Орал контрацептивлар Психотроп дори воситалари Резерпин Салицилатлар (аспирин) Фенобарбитал Эстрогенлар	Аминазин Анестетиклар Антибиотиклар Антигистаминлар (тавегилдан ташқари, у қарши кўрсатилган) Антикоагулянтлар Антитиреоид дори воситалари Витаминлар Галоперидол Гипотензив дори воситалари Индометацин Кодеин Сийдик ҳайдовчи дорилар Мушак релаксантлари Парацетамол Преднизолон Талвасага қарши Юрак гликозидлари Эуфиллин

Бола томонидан кўкрак сутини эмишга қарши кўрсатмалар: моддалар алмашинувининг ирсий касалликлари, галактоземия, фенилкетонурия, лактаза етишмовчилиги.

Бугунги кунда аралаш ва сунъий овқатлантириш саноат ишлаб чиқаришига асосланган мосланган қуруқ ва суюқ сут аралашмалари билан олиб борилади. Бола ҳаётининг биринчи йилида сунъий овқатлантириш учун таркибида соя сақловчи сутсиз маҳсулотлардан фойдаланилади, уларнинг озуқа аҳамияти сигир сутидан тайёрланган аралашмалардан кам эмас. Улар асосан аллергия касалликларга мойиллиги бўлган болаларда ишлатилади.

Сунъий овқатлантириш техникаси

Аралаш овқатлантирилганда фақат битта аралашмани ишлатиш, сунъий овқатлантирилганда иккитадан ортиқ бўлмаган аралашмани кўллаш қулайдир. Нордонроқ аралашмаларни ширин ёки чучук билан бериш мумкин, у суткалик овқат ҳажмининг 1/3-1/2 қисмини ташкил қилади. Агар нисбатан эрта аралаш овқатлантиришга ўтказиш зарурияти бўлса (3-5 ойлардан олдин) лактацияни кўзғатиш учун эмизиш сонини кўпайтириш керак, кейин бир неча ҳафта давомида аралашмалар билан тўлиқ бўлмаган устама овқатлантириш берилади, сўнг тўлиққўшимча овқат билан эмизиш сонини олдинги ҳолатига қайтилади. Агар лактация бир меъёردа бўлса (200-400 мл) аралаш овқатлантиришда болани аввал кўкракка тутиш, сўнгра сутли бўтқани бериш керак бўлади.

Аралаш ва сунъий овқатлантиришда икки поғонали овқатлантириш тизимидан фойдаланиш маъқул: сут миқдорини аниқлаш ва аралашмани танлаш.

Бир ёшгача бўлган болаларни сунъий овқатлантириш

<i>Ёши</i>	<i>Америка ва Оврупа мактаблари</i>	<i>Россия мактаби</i>
Кун давомида эмизишлар сони		
Ҳаётининг 1-ҳафталиги	6 – 10	7 – 8
1 ҳафталик – 1 ойлик	6 – 8	7 – 8
1 – 3 ойлари	5 – 6	7 – 6
3 – 7 ойлари	4 – 5	6 – 5
4 – 9 ойлари	3 – 4	6 – 5
8 – 12 ойлари	3	5
Бир марталик эмизишда аралашмалар ҳажми, мл		
биринчи 2 ҳафталиги	60 – 90	70
3 ҳафталикдан – 2 ойгача	120 – 150	100
2 – 3 ойлари	150 – 180	120
3 – 4 ойлари	180 – 210	160
5 – 12 ҳафталиклари	210 - 240	200

Аралашмалар боланинг туз ва витаминларга эҳтиёжини қондиради. Сунъий аралашмаларнинг осмолярлиги баланд бўлгани учун кўп суюлиқни талаб этади. Буни қондириш учун болани овқатлантиришдан сўнг ёки оралиғида қайнаган сув бериш керак.

Сунъий овқатлантиришдаги энг асосий муаммо бу бола организмга зарар етказмайдиган, оптимал адаптирланган сут аралашмаларини танлаш

хисобланади. Бугунги кунда Ўзбекистон худудида “Nestle” (Швейцария) компанияси томонидан тавсия этилган сут-қатик маҳсулотлари кенг қўлланиб келинмоқда. Бир ёшгача бўлган болаларга замонавий мослаштирилган сут-қатик аралашмаси зарур.

Янги “NAN нордон сутли” 1 ва 2 аралашмалари ичак микрофлораси таркибини яхшилаш, иммунитетни мустаҳкамлаш, ўткир ичак инфекциялари ривожланиш хавфини пасайиши, оқсилнинг осон ҳазм бўлиши ва сингиши, микроэлементларнинг мукамал тарзда сингиши ва яхши ҳазм қилиниши билан бошқа сут аралашмаларидан тубдан фарқ қилади. “NAN нордон сутли” 1 ва 2 аралашмалари она сути бўлмаганда ёки етишмаганда берилади.

Баъзи ҳолларда адаптирланган аралашмалар «казеинли формула» деб аталади. Уларни тайёрлашда сигир сутидан фойдаланилади, унинг асосини оқсил компоненти казеини ташкил этади.

«Казеинли» формулаларга қуйидагилар киради “Similac” (США), “Nestogen” (Швейцария), «Малютка» ва «Малыш» (Россия).

OPTI PRO ажойиб оқсил компоненти – оқсилнинг осон ҳазм бўлиши ва сингишига ёрдам беради.

Бирламчи ва иккиламчи лактаза етишмовчилиги бор болаларга янги “NAN Безлактозный” аралашмаси тавсия этилади. Унинг афзалликлари: лактоза ва сахарозага эга эмаслиги, нуклеотидлар билан бойитилганлиги, узун занжирли политўйинмаган ёғ кислоталари мавжудлиги ва оптималлаштирилган оқсил таркиби.

Овқат аллергияси, атопик дерматит, экземаси бор болаларга Nestle компаниясининг “Alfare” гипоаллерген аралашмаси тавсия этилади.

Адаптирланмаган сутли аралашмаларни (сигир сути ёки бошқа хайвон сути) 9 ойдан олдин болаларга бериб бўлмайди.

Аралаш овқатланиш асосан онада гипогалактия бўлганда тавсия этилади. Гипогалактияга шубҳа бўлса болада текширув эмизиш ўтказилади ва қўшимча сут миқдори топилади.

Аралаш ва сунъий овқатлантиришда ҳам суткалик сут миқдори табиий овқатлантириш сингари аниқланади.

Гипогалактия – лактация вақтида сут безлари ажратиш функциясининг камайишига айтилади. Кўпинча онада гипогалактия эмизиш техникаси бузилганда, овқатлантиришда йўл қўйиладиган хатоликларда, онанинг сурункали касалликларида, эмоционал зўриқишда, холсизликда, яхши ухламасликда, эмизишга онада ва унинг оила аъзоларида хошиш бўлмаганда келиб чиқади.

Гипогалактиянинг эрта (туғруқдан кейинги биринчи 10 кун) ва кечги тури бор.

Боланинг суткалик эҳтиёжига кўра сут дефицитига боғлиқҳолда гипогалактиянинг 4 даражаси ажратилади:

I – танқислик 25% гача;

II – 50%;

III – 75%;

IV – 75% юқори

Гипогалактияга шубҳа бўлганда бола эмиб олган сут миқдорини аниқлаш учун текширув эмизишини камида уч маротаба ўтказиш керак.

Лактацияни ушлаб туриш усуллари

1. Кун тартибига риоя қилиш: уйқу – кунига 10 соат, тоза ҳавода айланиш – камида 2 соат;

2. Кўп суюқлик истеъмол қилиш (кунига 1,5-2 л)

3. Болани тез - тез кўкракка тутиш, тунги эмизишни чекламаслик.

4. Р.И.Зейтц бўйича душ ва массаж қабул қилиш: болани эмизгандан сўнг ва сутни соғиб бўлгандан сўнг кўкрак безига иссиқ сув қўйиш (45° С) билан бир маҳалда массаж (юқоридан пастга сўрғичдан периферияга) ўтказилади, шу вақтда сут соғилади. Давомийлиги 5-10 дақиқа, муолажа кунига икки маҳал ўнг ва чап кўкрак учун ўтказилади.

5. Эмизишдан 30 дақиқа олдин сутли чой ичилади.

6. Эмизиклик онага поливитаминлар буюрилади.

ҚЎШИМЧА ОВҚАТЛАНТИРИШ

Қўшимча овқат бериш деб – эмизикли болаларга овқат махсулотлари ва суюқликларни кўкрак сутига қўшимча равишда беришга айтилади. Қўшимча овқат махсулотлари болага 6 ойлигидан бошлаб берилади.

Нима сабабдан қўшимча овқат буюриш зарур ва бунда нимага асосланиш керак?

- Бола ўсиб улғайиши билан бирга унинг ҳаракатлари активлашади ва унинг овқатга бўлган ва физиологик эҳтиёжларини тўла қондириш учун кўкрак сути етишмайди. Бу эҳтиёжларни (қувват, темир ва бошқа она сути билан кирувчи керакли элементларни) қондириш учун, ўсаётган болага қўшимча овқат буюриш зарур бўлади. Қўшимча овқат асаб-мушак координациясининг ривожланиши учун ҳам керак бўлади.

- Қўшимча овқатни рационга тўғри ва ўз вақтида киритиш боланинг саломатлигини тиклаш, овқатланиш статусини яхшилаш ва жисмоний ўсиб улғайишни таъминлайди.
- Болага қўшимча овқат буюрилишига қарамай она сути эмизикли бола рационада асосий овқат тури ҳисобланади.
- 9 ойлик бўлгунча болаларга сигир сутини ичиш учун бериш мумкин эмас, лекин 6-9чи ойларда қўшимча овқат тайёрлаш учун сигир сутидан фойдаланиш мумкин. Болага 9-12 ойлигидан бошлаб сигир сутини ичишга бериш мумкин.
- Кам қувватга эга қўшимча овқат маҳсулотлари қувватни чеклаши мумкин, шунинг учун ўртача қувват зичлиги 4,2 кДж (1 ккал)/г кам бўлмаслиги керак. Болаларга 2 ёшгача ёғ миқдори кам бўлган сут бериш мумкин эмас.
- Бола рационадаги қўшимча овқат консистенцияси, мазаси, ва кўриниши жиҳатдан ҳар - хил бўлиши, бир вақтни ўзида кўкрак сути билан боқишни давом эттириш керак.
- Қўшимча овқат маҳсулотлари тузли бўлиши керак эмас ва уларни тайёрлаганда овқатга туз қўшилмайди.

Қўшимча овқатни қандай бериш керак ва қайси маҳсулотларни бунда ишлатиш мумкин?

Қўшимча овқат 2 турга бўлинади:

- Оралиқ давридаги овқат – бу махсус қўшимча овқат бўлиб, эмизикли болани физиологик ва специфик овқатга бўлган эҳтиёжларини қондириш учун қаратилган.

- Оила дастурхонидан овқат ёки уй овқати – бу эрта ёшдаги болаларнинг қўшимча овқат учун ишлатиладиган маҳсулотлари бўлиб, бошқа оила аъзолари қабул қиладиган маҳсулотлар билан ўхшаш бўлади.

Факат кўкрак сути билан парвариш қилишдан болани кўкрак сути билан эмизмасликка ўтиш даврида, ёш болаларни аста секин уй овқатига ўргатиш керак бўлади. Бола 1 ёшга тўлганида оила дастурхонидан овқатланишга жисмонан тайёр ҳисобланади. Оғир овқатларни рационга киритиш даврига ва бу маҳсулотларни кўкрак ёшидаги болалар қабул қилишга тайёрлиги асаб-мушак координациясининг ривожланишига таъсир кўрсатади. Ривожланишнинг ҳар хил босқичларида келиб чиқувчи кўпгина овқатланиш рефлекслари, ҳар хил турдаги овқатларнинг рационга киришини енгиллаштиради ёки оғирлаштиради.

Болалар овқатни оғзига олиб келишни, чайнашни ва бошқа овқат қабул қилиш шартларини бажаришни ўрганганларида уларни

раҳбатлантириш жуда муҳимдир. Бу шартларни болага ўз вақтида ўргатилмаса, кейинчалик ахлоқ ва овқатлантириш муоммолари туғилиши мумкин.

Болани сунъий овқатлантиришда биринчи қўшимча овқат (сабзавотли бўтқа) рационга 4,5-5 ойлигида, иккинчи қўшимча овқат 5,5 -6 (сутли бўтқа) ойдан бошлаб киритилади. Биринчи қўшимча овқат витаминларга, темирга, микроэлементларга бойитилган сутли бўтқа бўлиши ҳам мумкин. Тухум сариғи 6 ойдан, гўшт эса 7 ойдан бошлаб берилади.

Кўкрак ёшидаги ва эрта ёшдаги болаларда нерв тизими ривожланиши ва унинг турли даврларди қандай маҳсулотларни ишлатиши мумкинлигидаги аҳамияти?

<i>Ёши (ой)</i>	<i>Пайдо бўлган рефлекс/кўникмалар и</i>	<i>Қўлланилиши мумкин бўлган маҳсулот турлари</i>	<i>Маҳсулотларга мисоллар</i>
0 – 6	Сўриш/кўкракни сўриш ва ютиш	Суюқликлар	Кўкрак сути
4 – 7	Биринчи чайнаш ҳаракатлари пайдо бўлиши, сўриш кучи ўсади, қусиш рефлексининг тилнинг ўрта қисмидан орқа қисмига ўтиши кузатилади	Овқат бўтқа кўринишида	Сабзавот ёки мева, яхши текширилган ва майдаланган жигар ва гўшт
7 – 12	қошиқни лаб билан тозалаш, тишлаш ва чайнаш, тилнинг ён ҳаракати ва овқатни тишларга жойлаштириш	Қўл билан ейиш мумкин бўлган майдаланган ёки бўлакларга ажратилган овқат ёки маҳсулот	Гўшт майдалагичдан ўтказилган ва яхшитекширилган гўшт ва жигар, қайнатилган ва
12 - 24	Айланма чайнаш ҳаракати, жағлар турғунлиги	Оила столдан овқат	майдаланган мева ва сабзавотлар, хом мева ва сабзавотлар, бошоқлилар ва нон.

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда, овқат маҳсулотларини кўшимча овқат сифатида болалар рационига киритиш боланинг жисмоний ривожланиш босқичларига ва рефлексларнинг шаклланишига боғлиқ. Схематик буни 4 босқичга бўлиш мумкин.

1- босқич. Болани қошиқ ёрдамида овқатланишга ўргатиш. Кам миқдорда овқат беришдан бошлаш (тахминан, 1 ёки 2 қошиқ).

2- босқич. Қошиқ ёрдамида овқатланиш кўникмасини ўрганганидан сўнг боланинг овқат рационини кенгайтириш ва ҳаракат кўникмаларини ўргатиш лозим. Қуюқ овқатларни болага буюриш уларни бемалол таянчсиз ўтира олишига, бир кўлидан иккинчи кўлига буюмларни бемалол олишни билишини кўрсатади.

3- босқич. Чайнашни ўрганиш. Ҳаракат кўникмаларини ўрганганидан ва тишлари чиққанидан сўнг болалар нарсаларни кўлида ушлаш ва оғзига олиб бориш ва овқатни чайнашни ўрганади.

4- босқич. Болани овқатлантириш ўзи мустақил катталар ёрдамида овқат қабул қилиш билан бирга кечади.

Кўшимча овқат киритишнинг асосий қоидалари

Кўшимча овқат қабул қилишнинг энг қулай вақти бу бола қорни очган ва она болага кўп вақт ажрата оладиган вақтдир. Куннинг биринчи ярми энг қулай вақт ҳисобланади.

Кўшимча овқат кам-камдан чой қошигидан бошлаб секин асталик билан купайтириб борилади. Бунинг учун ўртача қуюқликдаги бирмассали бўтқалардан, масалан гуручли сутли бўтқа ёки картошкали бўтқадан (пюре) бошлаш мумкин. Бола кўшимча овқатга осон ўрганиши учун овқатга соғилган кўкрак сутини кўшиш мумкин. Кўкрак сути камайишининг олдини олиш мақсадида болага кўшимча овқатни кўкрак сути берилганидан сўнг буюриш мумкин.

5-6 кундан сўнг иккинчи кўшимча овқатни, яна 5-6 кундан кейин 3-чи янги овқатни бериш мумкин. Бу вақт ичида бола овқат рационига кўпкомпонентли овқатларни киритиш мумкин: гўшт+сабзавотлар, гўшт+сабзавотлар+донли маҳсулотлар.

Кўшимча овқат қуюқ бўлиши, лекин бола уни қошиқ ёрдамида қабул қила олиши керак.

Кўшимча овқат ассортименти бўйича ҳар хил маҳсулот бўлиши керак.

Донли маҳсулотлар танланганда глютенсиз: гуруч, гречка, жўхори ва шунга ўхшашларни танлаш керак. Глютен маннка, перловка ва овсянка крупаларида бор.

Камқонликни олдини олиш мақсадида, темир депоси бўлган гўшт бир ёшгача бўлган болаларнинг овқат рационидаги энг керакли маҳсулот ҳисобланади. Гўшт бола 6 ойлик бўлганидан сўнг қиймаланган қайнатма ҳолда, кейинчалик тўғралган ҳолда буюрилади. Болани овқатлантиришда ёғсиз мол, қўй, парранда гўшtidан фойдаланилади.

3 ёшгача бўлган болалар овқатини тайёрлашда туз, шакар ва бошқа зираворлардан фойдаланиш шарт эмас.

Қўшимча овқатни нотўғри буюриш нималарга олиб келиши мумкин?

Болаларни нотўғри овқатлантириш ёки боқош усуллари, уларнинг жисмоний, ақлий ривожланишининг бузилишига ва бу ўзгаришлар боланинг саломатлигига салбий таъсир кўрсатишига олиб келиши мумкин.

Қўшимча овқатни ўз вақтида бола рационига киритиш муҳим рол ўйнайди. Жуда эрта ёки кеч қўшимча овқатни бериш боланинг ўсиб улғайишига ҳавфли таъсир кўрсатиши мумкин.

Қўшимча овқатланишни ўз вақтида бошламаслик билан боғлиқ бўлган хавф

<i>Жуда эрта бошлаш</i>	<i>Жуда кеч бошлаш</i>
Бола она сутини эммай қўяди, бу эса кўкрак сути ажралишининг камайишига ва боланинг етарли даражада энергия ва озуқа моддаларини қабул қилишига тўсқинлик қилади.	Фақат кўкрак сути билан овқатлантириш боланинг энергия ва озуқа моддаларига бўлган эҳтиёжини тўлиқ қондира олмайди ва бунинг натижаси да бола жисмоний ривожланишдан орқада қолади
Касаллик чақирувчи микроблар билан зарарланган қўшимча овқат моддалари ва суюқликлар болада диспептик касалликларга ва озикланишнинг бузилишига мойилликни орттиради	Ўсувчи организмнинг микронутриентларга бўлган талабини кўкрак сути тўлиқ қондира олмайди (асосан, темир, вит А, рух)
Кўкрак ёшидаги болаларда ичак фаолиятининг етук эмаслиги овқат аллергиясига мойилликни орттиради.	Ҳаракат кўникмаларининг оптимал ривожланиши таъминланмаган, жумладан, чайнаш, янги таъм ва овқат структурасини бола ижобий қабул қилиши таъминланмайди
Оналарга фертиллик тезроқ қайтади	

*Турли ёшдаги болаларни овқатлантириш учун тавсия этиладиган
озуқа маҳсулотлари («овқатланиш савати»)*

➤ 6-11 ойлик бола

- Бўтқа (гуручли, гречкали, арпали)+сариеғ+сут (аралаштирилган 1:1)
- Нон
- Картошкали ва сабзавотли бўтқа
- Гўшт, балиқ, жигар, тухум сариғи
- Қатик, кефир, сузма
- Мевалар бўтқаси ёки шарбати

12-23 ойлик бола

- Гуруч, макарон маҳсулотлари ёки бўтқа
- Бўтқа (гуручли, гречкали, арпали)+сариеғ+сут (аралаштирилган 1:1)
- Нон
- Картошкали ва сабзавотли бўтқа
- Гўшт, балиқ, жигар, тухум сариғи
- Қатик, кефир, сузма
- Мевалар

24 ойлик ва ундан катталарга

- Нон+сариеғ ёки гўшт
 - Қатик+творог
 - Нон, печенье
 - Қайнатилган картошка ва сабзавот
 - Мевалар
 - Сигир сути ёки қатик
-
- Шиша идишдан эмизиш ич кетишига мойилликни кўпайтиради, тиш ва ўрта қулоқ яллиғланишини кучайтиради ва оғиз бўшлиғи динамикасини ўзгартиради
 - Кўкрак ёшидаги бола овқатлантириш вақтида етарли даражада диққат эътибор ололмасликлари хавфи ортади.
 - Шиша идиш ва сўрғичларни чўтка билан доимий ювиб, кейин қайнатиб стерилизация қилиш лозим, бунда иссиқлик энергияси кўп йўқотилади. Шунинг учун республикамизнинг қишлоқ шароитида буни амалга ошириш қийин.
 - Кўп ҳолларда шишадаги аралашмаларга ширин қаттиқ моддалар кўшилади, бу эса тишлар кариесига мойилликни оширади, худди сўрғичларни асал ва шакарга хўллаб берилган сингари.

- Шиша идишдан овқатлантирилган бола кўкрак сутини яхши эма олмайди. Бу кўкрак билан эмизиш сони ва интенсивлигини бузади.

Кўкрак ёшидаги болаларни эмизишни альтернатив усули пиёладан овқатлантириш ҳисобланади. Бу усулни кўпинча кўкрак билан эмизишни кечроқ бошлаш керак бўлган болаларга тавсия қилинади. Пиёладан тўғри овқатлантириш болага овқат киришини назорат қилишни бошқаришга ёрдам беради; болани оғзига сутни қуймаслик керак.

- Бола овқатлантирилганда тилидан фойдаланади
- Бола ўзи пиёладан овқатланади, қанча овқат қабул қилиш ва унинг вақтини ўзи белгилайди
- Пиёла шишага қараганда хавфсиз, уни сув ва совунда осон ювса бўлади.
- Шишага қараганда пиёлани камроқ олиб юрилади шунинг учун бактериялар кўпайишига имконият камроқ бўлади.
- Она ёки болани парваришлайдиган бошқа шахс пиёладан овқатлантирилганда болани ушлаб туриши ва у билан кўпроқ мулоқотда бўлиши мумкин, бу эса шишадан овқатлантиришга нисбатан, болани рухий стимуллайди.
- Пиёла билан овқатлантиришни 6-ойгача қўллаш қулай, чунки қошиқ билан овқатлантириш кўп вақтни талаб қилади ва она бола тўйгунча овқатлантиришни тўхтатиб қўйиши мумкин.

Рахит - полиэтиологик касаллик бўлиб, усувчи организмнинг кальций, фосфор тузларига эҳтиёжи юқори талабига уларни транспорт метаболизмини таъминлаб берувчи системаларнинг нисбий етишмовчилиги натижасида келиб чиқади. Рахит суякдаги остеоидлар минерализацияси етишмовчилиги (суяк хужайра ораллиги матриксида шаклланади) натижасида юзага келган бузилишлар билан характерланади. Катталарда ва бир ёшдан ошган болаларда бу ҳолат остеомаляция ва остеопороз деб аталади.

Рахит - бола ҳаётининг дастлабки биринчи йилида кенг учровчи касаллигидир. Рахит жуда қадимги замонлардан маълум бўлиб, купгина болаларда бу касалликнинг колдиклари (чайнаш ва тиш усиши нуксонлари, калла, кукрак кафаси, пастки охирлар деформацияси ва бошқалар) аниқланади. Рахит билан касалланган болалар кейинчалик тез-тез касалланувчи болалар гуруҳига киритилади.

Биринчи бўлиб рахит XVII асрда Англияда тулик аниқланган. Лекин у вақтларда унинг сабаби аниқ эмас эди, касалликни юзага келишида инсоляция етишмаслиги сабаб булади дейилган. 30-йилларда, XX- асрда витамин Д топилган. Уша вақтда УФО ёрдамида терида витамин Д синтези

юзага келиши аниқланган. Кейинги 60-йилларда рахитнинг етакчи сабаби витамин Д етишмаслиги эканлиги ҳисобга олинди. Аммо, охириги йилларда, конда витамин Д метаболитлари концентрацияси аниқлаш имкони бўлгандан кейин, шу нарса маълум бўлдики, гиповитаминоз Д рахит ривожланишининг биргина сабаби дейилди. Ҳозирги вақтда рахит ривожланишининг асосий сабаби фосфатлар ва кальций тузларининг етишмаслиги ҳисобланади, гипофосфатемия катта ахамиятга эга, гипокальциемияга нисбатан кенг тарқалган.

Филатов Ф.Н тушунчаси бўйича (1991 й), рахит бутун организм касаллиги бўлиб кўпроқ ва асосан ўзига хос суякдаги ўзгаришлар билан кечувчи касалликдир. Ҳозирги замон тасаввурларига кўра, рахит вақтинчалик ўсувчи организмнинг эҳтиёжи Са ва Р ни бола организмга етказиб берувчи системаларнинг етарли ишламаслиги оқибатида ривожланувчи касалликдир. (Скричев.В.Б 1980 й)

Ҳамма мамлакатларда рахит учрайди, лекин кўпроқ шимолий аҳолида кўёш ёруғлиги етарли бўлмаганлиги сабабли учрайди. Кузда ва қишда туғилган болалар рахит билан кўпроқ, ва оғирроқ касалланади. В.Ослер маълумотларига кўра (1928 й) 20 аср бошида 50-80% болаларда рахит учраган (Австрия ва Англия болаларида). Россияда 20 асрнинг бошларида 1-2 ёшли болаларнинг 46-48% учраган. (М.С.Маслов 1946 й). Болгарияда 1 ёшгача бўлган болаларда 20% учрайди. Охириги йилларда ўрта ёшли болалар орасида рахит 54-66% гача ўзгариб туради.

Охириги йилларда фосфор-кальций алмашинувининг бузилиши муҳима ахамиятга эга. Иқтисодий-ижтимоий шароит оғирлашганлиги сабабли оналар соғлиги ҳолати биров ёмонлашди. Уларда турли соматик патология, овқатланишни бузилиши ўсганлиги аниқланган. Буларнинг ҳаммаси нафақат онага балки гўдакка ҳам салбий таъсир этади. Охириги йилларда кўкрак сути билан боқилган болалар сони камайиб кетмоқда, лекин рахит бўлиши ҳавфи бор болалар сони ошмоқда (чала туғилган болалар, кам вазнли ва х.) Бу ноқулай таъсирлар фосфор-кальций алмашинуви бузилишига олиб келиб витамин Д ни буюриш кераклигини талаб этилади.

Рахитнинг асосий сабаблари бўлиши мумкин:

- 1) витамин Д (етишмаслиги) танқислиги;
- 2) метаболизмни бузилиши;
- 3) кальций ва фосфор тузларининг бола организмга етарли даражада тушмаслиги;
- 4) оксил дефицити;

Рахит алмашинув касалликларига кириб асосан фосфор-кальций тузлари алмашинуви бузилиши устунлиги билан кечиб, шу билан бирга ёғларни пероксидли оксидланиши, оксил метаболизми, микроэлиментлар алмашинувида ҳам ўзгаришлар келиб чиқади. Рахитда асосий бошланғич механизми бўлиб озиқ-овқат билан витамин Д ни етарли даражада организмга тушмаслиги, унинг терида ҳосил бўлиши, жигар ва буйракда фосфор-кальций алмашинуви бузилиши ҳисобланади. (Спирочев В. Е. 1980)

Мойиллик туғдирувчи омиллар.

Рахит у ёки бу мойиллик омиллари бор бўлган болаларда ривожланади. Бу мойиллик омиллари ҳар бир болада индивидуалдир.

<i>Она томонидан</i>	<i>Бола томонидан</i>
1.Она 17 ешдан кам 35 ёшдан юқори	1.Туғилган вақти (июнь-декабрь)
2.Ҳомиладорлик токсикози	2.Чала туғилиш, морфофункционал етилмаган.
3.Экстрагентал патология. (алмашинув касалликлари, ошқозон ичак транти патологияси, буйрак патологияси.)	3.Туғилган вақтида оғирлиги 4 кг ортик бўлиши.
4.Ҳомиладорлар ва лактация вақтида овқатланиш нуқсонлари(оксил етишмаслиги: Са,Р,Д,В1, В2, В6 витамин етишмаслиги).	4.Дастлабки 3 ойда тез оғирлиги ошиши.
5.Кундалик тартибига риоя қилмаслик (етарли даражада инсоляция олмаслик, гиподинамия).	5.Эски кўкрак сути билан боқиш.
6.Асоратли туғриқ.	6.Дастлаб сунъий кейин аралаш овқатлантириш.
7.Ноқулай ижтимоий-иқтисодий шарт-шароитлар	7.Тоза ҳавода етарли бўлмаслик.
	8.Қаттиқ йўргаклаш, ИФК ва массаж қилмаслик.
	9. ЎРВИ (ОРВИ) ва ичак инфекциялари тез-тез қайталаниши.
	10.Титроққа қарши препаратларни қабул қилиш.

Экзогек ва эндоген омилларнинг бирга келиши рахит намоён бўлиши ва оғирлик даражасини аниқлаб беради.

Рахитда алоҳида аъзолардаги симптомлар изма-из кузатилади. Касалликнинг бошланғич белгиларини (терлаш, уйқуни бузилиши, иштаха камайиши, турғун қизил дермагрифизм) эътиборли ота-оналар боланинг 1-ойининг охири 2-ойининг бошидан сезади. Бу курунишлар ёки симптомлар вегитатив бузилишлар оқибатида

вужидга келади. Тез орода МНС томонидан ўзгаришлар пайдо бўлади: беҳавотирлик, кўзғалувчанлик ошиб кетиши, баланд товушга сесканиб кетиши, ёруғликка сесканиб кетиши. Боланинг уйқуси бузилади, калласини айлантира бошлайди, калланинг энса соҳасида сочи тўкилиб каллик ривожланади, нордан таъмли тер ажралади. Терида турғун терлаш пайдо бўлади. Мушаклар тонуси пасайиши ва ич қотиш характерли белги ҳисобланади. Суякдаги ўзгаришлар бу даврда бўлмайди, катта лиқилдоқ четлари бироз ўзгаради. Рентгенграфияда суякда ўзгаришлар аниқланмайди. Айрим ҳолларда қонда Са камайганлиги сийдиқ билан экскрецияси кучайган бўлиши мумкин. Дастлабки даврнинг давомлиги одатда 2-3 хафтадан 2-3 ойгача давом этиб боланинг яшаш шароити ва бошқа (факторларга) омилларга боғлиқ. Даволаш таъсирида ва (сабаблар йўқолиши) мойиллик туғдирувчи сабаблар йўқотилиши оқибатида касаллик тўлиқ соғайиши билан тамом бўлиши мумкин. Акс ҳолда яққол намоён бўлган суякдаги ўзгаришлар пайдо бўлади. Энг кучли шикастланиш шу даврда интинсив ўсувчи суякларда вужудга келади. Рахитда суяк тизилмадаги ўзгаришларнинг эрта белгиларидан бири бу краниотабесдир. Кўпинча тана суягининг орқа қисмлари ва энса суягининг тангачалари юмшаши, кам ҳолларда гумбазнинг бошқа суяклари ўзгариши кузатилади.

Хозирги вақтда витамин D (холекальцеферол) терида ультрабинафша нурлар таъсирида ҳосил бўлиши аниқланган (290-310 ммк ультрабинафша нурлар антирахитик таъсирга эга.) Қулай шароитда бола терисида витаминD етарли миқдорда ҳосил бўлади. Етарли инсоляция бўлмаслиги витамин D синтезини интенсивлигини камайтиради. Инсоляция етарли бўлмаслиги иқлимга (тез-тез туман, булут, атмосфера ҳавосига тутун аралашishi) ёки турмушга боғлиқ бўлиши мумкин. Шунинг учун саноат ривожланган туманларда кишлоққа қараганда рахит билан касалланганлар учраш частотаси юқори фоизни ташкил этади. Витамин D ОИТ (ошқозон-ичак трактига) холекальцеферол (D3) ёки эргокальцеферол (D2) ҳолатида тушади. Организмда буйрак ва жигардаги мураккаб ўзгаришлар туфайли бу витаминлар актив метаболитларга айланиб, ингичка ичакда Са ва Р сўрилишини, буйракда реабсорбциясини ва суякларда бу тузларнинг тўпланишини бошқаради. Р ва Са алмашинувининг кўп компонентли бошқарилиши паратгормон, витамин D ва кальцитонин орқали бошқарилади. Ушбу биокимёвий системалар фаолияти бузилиши турли хил гипокальцемиа ҳолатларни келтириб чиқаради.

Кальций ва фосфорнинг физиологик тебраниши қисқа чегарада ушлаб турилади; қондаги Са нинг пастки чегараси 2 гатенг, юқориси-2,8

ммоль/л. Гипокальцимия ҳолати паратгормон синтезини тезлаштиради, паратгормон ўз навбатида суяк туқимасидан Са ювилиб чинқишини кучайтиради, буйрак орқали Р экскрециясини кучайтиради, шу йул билан қонда Са:Р нисбатини саклаб туришга ҳаракат қилади.

Иккинчи Са алмашинувини бошқариб турувчи бу витамин D ҳисобланади.

Витамин D₃ (холекальцеферол) терида ультрабинафшанурлар таъсирида 7-дигидрохолестеролдан ҳосил бўлади, шунингдек озиқ-овқат билан тушувчи витамин D₂ (эргохолекальцеферол) жигар ферментлари таъсирида уларнинг структураси ўзгариб актив метаболит-1,25(OH)₂D₃ га айланади. Буйрак томонидан ишлаб чиқариладиган альфагидроксилаза-1 таъсирида ҳам бу витаминлар структурасини ўзгартириб актив метаболитга айланади.

Гипокальциемия ҳолатида витамин D паратгормонга ўхшаш таъсир қилади. Қонда кальций миқдори меъёрга етгандан сўнг витамин D суяк туқимаси таркибини яхшилади, остеобластлар миқдорини оширади, картикал говакликни ва суяк реабсорбциясини камайтиради. Учинчи асосий Р ва Са гомеостазини бошқариб турувчи асосий бошқарувчи қалқонсимон без гормони кальцитонин ҳисобланади. Кальцитонин остеокластлар миқдори ва активлигини камайтиради, ҳар-хил остеопарозларни суякда Са тўпланишини кучайтириш йўли орқали бартараф этади. Қонда Са камайишига гликокартикоидлар, соматотроп гормони, глюкагон, андроген ва эстрогенлар ҳам олиб келиши мумкин, яъни рахит ривожланишида кўпгина эндокрин системалар иштирок этади. Бу эндокрин системаларнинг функционал ва структур ўзгаришлари турли хил касалликлар ва гипокальциемик синдромларга олиб келади.

Мушак системаси. Мушак гипотонияси, титрок (спозмофилия) Эстроген остеопатиялар, яъни айрим Са ва Р алмашинуви таъсир қилувчи дорилар ишлатилиши оқибатида Р ва Са алмашинуви бузилиши:

- * глюкокортикостероидлар
- * тиреоид гормонлар
- * титрокка қарши препаратлар
- * химиотерапевтик дорилар
- * нур билан даволаш
- * гепарин билан даволаш (3 ойдан кўп)
- * антиацидентлар (узоқ вақт ишлатилиши)
- * циклоспорин
- * тетрацилин

- * гонадотропин
- * фенотиазид ҳосилалари

Рахитнинг таснифи

1990 йилдан кўйидаги тасниф тавсия этилди.

Оғирлик даражасига кўра

I даража - енгил

II даража - ўрта оғир

III даража-оғир

Кечиши бўйича.

1)Ўткир.

2)Ўткир ости.

3)Қайталанувчи.

I даражали рахитда МНС, мушак тизими ва суяклардаги ўзгаришлар билан тавсифланади.

II оғирлик даражали рахитда суяк тизими ва мушаклар томонидан ўзгаришлар яққолроқ бўлади.

III оғирлик даражали рахитда калла суяги асоси суякларинюмшаши, бурун каншарининг яссилашиши, экзофтальм,"олимпик"пешона, кўкрак кафасининг кўпол деформацияси,умурткапогонасининг кўпол деформацияси,билак ва бормоқ фалангалари суякларининг эпифизи қалинлашиши, оёқ, суяклар деформациясикузатилади.

Рахит билан касалланган бола тишининг чиқиши ва тартиббилан жойлашиши бузилади. Яққол мушак гепотонияси, қорин ҳажмининг катталлашиши, шунингдек мотор, статик фаолиятининг қолиши (ўтира олмайди, тура олмайди, юролмайди), кўпгина аъзолар ва тизимлар фаолияти бузилиши кузатилади. Қатор ҳолларда темир танкислиги ва эритроцитлар мембранаси таркиби ўзгариши оқибатида гипохром анемия ривожланади.

1.Ўткир-кўпинча йирик вазли (4кг кўп) билан туғилган болалар ҳаётининг дастлабки ярим йиллигида кузатилади ёки ҳар ойда ёшга нисбатан кўпроқ оғирлик кўшилувчи гўдакларда кузатилади. Будаё ҳолда куйидагилар ҳосдир:

-симптомлар тезлик билан усиши,

-остесмация жараёнларнинг остеоид гиперплазия жараёнларидан устунлиги.

2.Ўткир ости-кўпинча она қорнидалиги даврида ёки постнатал гипотрофияси бор, чала туғулган ёки биринчи ярим йилликда етарли

фоизда витамин Д ни олмаган болаларда учрайди ва қуйидагилар билан тавфсифланади:

- касалликнинг секин ривожланиши,
- остеоид гиперплазия жараёнлари симптомлари остеомаляция жараёнларидан устунлиги.

Ўткир респиратор касалликлар билан касалланган болаларда ўткир ости кечувчи рахит ўткир рахитга ўтиши мумкин.

3.Қайталаниб кечувчи-клиник яхшиланиш даврлар ва касаллик кечиши ёмонлашуви билан тавфсифланади. Терапия қилинмаса ёки етарли даражада даволанмаса узлуксиз-қайталаниб кечиши мумкин.

Рахитнинг бу турига -->Қуйидаги белгилар хос. 1)краниотабес.

2) лиқилдоқлар ва калла чоклари ўсиб битиши орқада қолиши.

3)пешонанинг бўртиши ва яссиланиши.

4)тиш эмали нуқсон.

5)кафт устида пальпатор "билакузук"лар.

6)Х ва О симон оёқлар.

7)"товуқ" кўкраги.

8)"гаррисон" эгати.

9)рахитлик "чуткалар".

Болаларда остеопороз сабаблари нимада?

Остеопороз суякнинг меъерий тузилиши ва ташқи кўриниши сақланиб қолади, лекин унинг мустахкамлиги камаяди. Силинганга мойиллик пайдо бўлади. Остеопения бу-носпецифик термин бўлиб рентгенологик текширилганда суякнинг камайганлигини кўрсатади. Турли хил сабаблар таъсирида болаларда суяк менерализациясининг бузулиши остеомаляция ёки рахит деб айтилади. Болаларда остеопороз бахтимизга кам учрайди. Одатда у иккиламчи ривожланиб узок имобилизация, сурункали буйрак ёки жигар етишмовчилиги, ацедоз фониди шунингдек кортекостероидлар ёки гепарин билан даволаш оқибатида келиб чиқади. Остеопороз тернер синдроми, остеогенезбузилиши, шунингдек бирламчи ювинил идеопатик формасида кузатилади.

Рахит клиникаси

Са, Р ва витамин Д нинг актив метаболитлари дефитцити, алмашинувининг бузилиши оқибатида марказий нерв системаси томондан, суяк тўқимаси ва кўпгина ички аъзолар томондан бузилишлар келиб чиқади. Рахитнинг дастлабки симптомлари боланинг 1-2 ойлигида намоён бўлади.

Боланинг ёшлик даврида Са етишмаслигининг яққолроқ белгиси суяк ўзгариши билан намоён бўлади. Ўрта ёшли болаларда рахит келиб чиқиши витамин Д етишмаслигига борлиқ бўлади. Рахитнинг бу формаси мустақил касаллик сифатида қаралади. Витамин Д дефитцити оқибатида келиб чиққан рахитдаги кузатиладиган суяк ўзгаришлари витамин Д метаболизмида иштирок этувчи аъзоларнинг бирламчи генетик детерминацияланган ва иккиламчи касалликлари оқибатидаги ўзгаришларга ўхшайди, (қалқонсимон без, оит, буйрак, жигар ва суяк системаси)

Рахитга хос клиник кўриниш унинг диагностикасининг асосини ташкил этади. Умумий касаллик бўлгани учун, рахит турли хил симптомлар билан намоён бўлади.

Бошланғич даврда рахит симптомлари.

Орган ва иситемалар	Симптомлар
Марказий ва вегетатив нерв системаси	Нотинчлик, кўрқоқлик, таъсирчанлик, кучли ёруғликга сесканиб тушиш, уйқуни бузилиши, ккп терлаш, қизил дермографизм.
Тери	Намлик ошиши, тери тургори камайиши тухтовсиз терлаш, энсада соч тушуши.
Мушак системаси	Мушак гипотонияси, ич қотиши.

Агар иккала қўлни энса тагига қўйган ҳолатда бармоқ учлари билан турли жойларга босиб кўрилганда фетровли шляпани босганда пайдо бўладиган ғирчиллаш сезгиси пайдо бўлади. Қалла чоклари бўйлаб юмшоқлик ҳам характерлидир. Кранеотабес кўпинча 6 ойгача бўлган болаларда кузатилади.

Суяк шикастланишининг иккинчи симптоми қовурғаларда четкалар пайдо бўлиши ҳисобланади. Четкалар 7-10 қовурғалар суяк тоғай бирикиши жойи қалинлашиши оқибатида пайдо бўлиб, бола ҳаётининг 3-оиида ҳосил бўлади. Рахит билан касалланган болаларда лиқилдоқлар ва чоклари кечиккан ҳолда битади. Рахит эрта ривожланган бўлса, тишлари ёриб чиқиши кўп кечиқиб кетади. Агар рахит кеч ривожланган бўлса, унда тишлар тартибсиз чиқади ёки чиқиши оралиғидаги вақт узайиб кетади. Тишлар эмал дефектига эга бўлиши, кариеснинг эрта ривожланиши характерлидир. Ҳаётининг иккинчи ярим йиллигида умуртка поғонасига юклама ошиши натижасида умуртқа поғонасининг рахитик ўзгаришлари (кифоз, сколиоз, лордоз), кўкрак қафасининг (пастки апертуранинг ёйилиб

кетиши, гаррисон эгати пайдо бўлиши ва кўкрак қафаси "этикдўз кўкраги", "товуқ, кўкраги" типиде деформацияси), тоз суяклар (ясси чанок ёки тумшуксимон тоз), оёқлар (X ёки O симон оёқлар) рахитлик ўзгаришлари вужудга келади. Оёқдаги кескин қийшайиш даволаш чора тадбирлари ўтказилмаса бола хаётининг иккинчи ярим йиллигида тезда намоён бўлади. Остеоид тўқима ўсиб кетиши шишлар ва остеофитлар пайдо қилиб, ўзига хос характерли бўлган тўртбурчаксимон ва "олимпик пешона" ҳосил бўлишига олиб келади. Найсимон суяклар эпифизи соҳасида суяк тўқимаси гиперниари.

Суякдаги деформациялар, марказий ва вегетатив нерв системасидаги, нерв мушак ва бўғим аппаратидаги яққол ўзгаришлар мотор ривожланишини орқага қолишига олиб келади. (болалар калласини ушлаб туриши, буриши, ўтириши ва юриши орқада қолади). Рахитда кўпгина органлар ва системалар томонидаги бузилишлар ҳам хосдир. Мушак гипотонияси билан бирга бўғим аппаратининг сустлиги ҳам хосдир (бўғимлар "гуттаперчев боласи" феномени).

Нафас мушаклари кучсизлиги ва кукрак қафаси деформацияси оқибатида нафас системаси томонидан функционал ўзгаришлар ва нафас бузилиши кузатилиши мумкин. Бундан ташқари рахитда иммунитет кўрсаткичлари камайиши ҳам кузатилади. Юқоридаги ўзгаришлар тез-тез юқори ва пастки нафас йўллари яллиғланиши касаллигига олиб келади.

Айрим ҳолларда кучли мушак гипотонияси оқибатида юрак чегаралари кенгайиши мумкин. ЭКГ да, тишчалар вольтажига камайиши, P-0 интервал узайиш, ORS комплекси ўзгариши ва систолик кўрсаткич ошганлиги курсаткич ошганлиги кузатилади.

Яққол клиник рахит манзараси намоён бўлганидан кейин кузатилувчи симптомлар.

Органлар ва ситемалар	Симптомлар
Марказий ва вегетатив нерв системаси	Терлашнинг кучайиши; умумий камқувватлик ошиши; Психомотор ривожланишдан орқада қолиш; Эмоционал лабиллик.
Мушак системаси	Мушак гипотония (ич қотиши кучайиши). "Қурбақа" қорни. Диафрагманинг юқори туриши бўғим ўйнаб қолиш
Суякдаги ўзгаришлар	Краниотабес, энса текисланиши; Бошнинг квадратсимон бўлиб қолиши; Пешона энса думбоқларининг

	<p>катталашиши; “Олимпик” пешона “эгарсимон” бурун. Тиш ёриб чиқиш бузилиши (нотугри ва кечикиб чиқиш) Таъм сезишнинг бузилиши. Кўкрак кафасининг деформацияси (“этикдўз кўкраги” “товуқ кўкраги”, кифоз, лордоз, сколиоз)</p>
--	---

Лобаратор маълумотлар:

қонда Са камайган,Р ошган, ишқорий фосфатаза ошган,ацидоз: сийдикда Р ошган ёки мейёрда

Рентгенологик ўтказишлар:остеопароз,метафизлар қадоқсимон

кенгайиши,тахминий охакланиш сохаси ноаниқлик ва ювилиб кетганлиги.

Щуни айтиш жоизки беморлардаги мушак гипотонияси ва электролитлардаги силжишлар ошқозон ичак тракти моторикаси бузилиши ва ич қотишига мойиллик туғдиради. Қорин олд девори мушаклари гепотонияси "кубақа" қорни вужудга келишида олиб келади. Айрим ҳолларда чурралар (чов,қиндик)ва қорин олди девори мушаклари диастозига олиб келади. Кўпгина касалларда гипохром анемия кузатилади. Яққол намоён бўлган суяк деформацияси ва бошқа аъзолардаги ўзгаришлар ҳар доим ҳам учрамайди ва одатда рахитнинг оғир шакллариға хосдир, шунинг учун тубулопатиялар (рахитга ухшаш касалликлар) билан таққослаб ташҳис ўтказишни талаб этади. Рахитнинг енгил шакллари болалар дастлабки ҳаётининг биринчи йилларида 60% дан кўп учрайди.

Тузалиш даврида боланинг умумий аҳволи анча яхшиланади, вегетатив ва неврологик бузилишлар йуқолади, қонда Са ва Р меъёрлашади. (Са миқдори суякларда тўпланиши оқибатида мумкин). Ўрта ёшда ўтиб кетган ва даволанмаган рахит болага каттароқ ёшида ривожланишиға ва усишиға салбий таъсир этади.

Турғин суяк деформациялар, сколиоз кўшилиши, ясси оёқлик қолади. Кўпинча дастлаб сут тишларининг кейин доимий тишларнинг кариеси ривожланади. Оғир ҳолларда ўсишдан орқада қолиши кузатилади. Мактаб ёшида яқиндан кўра олмаслик ривожланиши мумкин.

Реконвалесценция давридаги рахит симптомлари.

Аъзо ва тизимлар	Сиптомлар
Марказий ва вегетатив нерв тизими	Терлашнинг камайиши, у уйқунинг тикланиши ўзини яхши хис қилиш
Мушак тизими	Мушак гипотонияси камайиши бўғимлар ҳаракатчанлиги юқорилиги
Суякдаги ўзгаришлар:	Квадратсимон калла “Олимпик” пешона “Эгарсимон” бурун тишлар чиқиши бузилиши (нотўғри ва кеч) тишларнинг бўлиши (прикус бузилиши) Кариес, эмал дефекти, Кўкрак қафаси деформацияси Пастки апера Туранинг ёйилиб кетиши (“гаррисан” эгати) “Яссирахитик” тоз қоқурғаларда “чуткалар” Узун найсимон суяклар кийшайиши кафт усти соҳасида “билакузукчалар” “маржон ипчалар”
Лаборатор маълумотлар	Қондаги Са меъёрида ёки бироз камайган, Р меъёрида ошган. Алкалоз;
Рентгенологик ўзгаришлар	Ўсиш зонаси нотекис яссиланиши.

1. Антенатал

Спицефикваноспицефикбўлади. Носпицефиктерапия болатуғулиши дана нчаолдин бошланади. Ҳомиладор аёл кундалик тартибга кечаси етарлича дам олиши билан бирга риюя қилиши керак. Ҳар куни ҳар қандай об-ҳавода ҳар куни 2-4 соат мобайнида тоза ҳавода бўлиши жуда муҳимдир. Рационал овқатланишга катта аҳамият бериш керак: ҳар куни камида 180-200 гр гўшт, 100 гр балиқ, 150гр творог, 30 гр пишлок, 500мл сут ва сут маҳсулотлари, етарли миқдорда макро-ва микроэлементларни истеъмол қилиши керак. Ҳавф гуруҳи ҳомиладор аёллар кўшимча равишда ҳомиладорликнинг 28-32 хафтасидан 8 hafta давомида йилнинг фаслидан катъий назар 1000-1500 ХБ дозада витамин Д буюрилади. Шимолий районларда қиш ва баҳор фасларида витамин препаратлари ўрнига 1-2 курс УФО олинади. УФО эндоген холекальцферол синтезига олиб келади

2. Постнатал

Бола туғилгандан сўнг асосий тадбир бўлиб болани туғри овқатлантиришни ташкил этиш ҳисобланади. Бола ҳаётининг икки йиллигида энг яхшиси она сути билан боқиш ҳисобланади, шунинг учун лактация давомлироқ бўлиши учун она рационал кундалик тартибга ва туғри овқатланишга риоя қилиши керак. Хомиладорлик даврида қабул қилина бошлаган поливитамин препаратлар ёки махсус сутли ичмликларини истеъмол қилишни давом эттириш мақсадга мувофиқ бўлади.

Кўкрак сути йўқлигида замонавий баланслаштирилган Са,Р ва холекалцеферолни етарли нисбатда тутувчи мослаштирилган кўкрак сути ўрнини босувчиларни истеъмол қилиш тавсия этилади. Шунда эрта кўшимча озиқ бериш тавсия этилмайди.

Боланинг жисмоний ривожланишига ва чиниқишига катта эътибор бериш керак, тоза хавода сайр қилиш, даволаш гимнастикаси, массаж, сувли муолажаларни систематик, мунтазам, узоқ, секин ва бир текис юкклани ошириб бориш мақсадга мувофиқдир.

Махсус олдини олиш Д витамин билан ўтказилади, ўрта ёшли муддатида туғилган болалар учун минимал профилактик доза суткада 400-500 ТБ ни ташкил этади. Бу доза боланинг 3-4 ҳафталигидан куз ва қишfasлида бола яшаш шароити ва мойиллик омилларини ҳисобга олган ҳолда буюрилади. Муддатида туғилган болаларга махсус терапия бола ҳаётининг биринчи ва иккинчи куз-қиш-бахор фасл ўтказилади.

Ҳавф гуруҳга кирувчи болаларга куз-қиш-бахор фаслларида ҳаётининг дастлабки икки 1000 ХБ дозасида витамин Д буюриш тавсия этилади.

Рахит бўйича болалар хавф гуруҳи.

1. Чала туғилган, кам вазли
2. Морфофункционал етилмаганлик белгилари билан туғилганлар.
3. Мальабсорбция синдроми борлар (цемиаки, овқат махсулотларига аллергиянинг гастролитестикал шакли, экссудатив этеропатия ва х.к)
4. Тиришиш синдроми билан, аннионвувльсив терапия олувчилар
5. Харакат фаолияти сустлашганлар (пархез, параличлар)
6. Сурункали жигар ва ўт йўллари паталогияси борлар.
7. УРК (ўткир репиратор касаллик)лар билан тез-тез касалланиб турувчилар.
8. Мослаштирилган сут аралашмалари олганлар.
9. Р ва Са алмашинувининг ирсий бузилишлар билан оғриганлар.
10. Эгизаклар ёки кам оралиқ, билан кузатилган қайта туғруқдан туғилган болалар.

Чала туғилган болаларда махсус профилактика

1-даражадаги чала туғилганларга ҳаётининг 10-14 кунлигидан 2 йил мобайнида ёз ойларидан ташқари суткасига 400-500-1000 ХБ қилинади. 2,3-даражалида ҳаётининг биринчи йилида 1000-2000 ХБ ҳар куни, иккинчи йилида эса 500-1000 ХБ дозасида ёз ойларидан ташқари.

Рахитни махсус профилактикасини витамин Д3 нинг сувли эритмалари билан, айниқса чала туғилган болаларда уларнинг ичак ферментлари етилмаганлигини ҳисобга олган ҳолда берган яхшироқдир.

Витамин Д нинг профилактик буюришга қарши кўрсатмалар

- идиопатик пальсурия (Вильемс-Бурне касаллиги).

- гипофосфатазия.

- микроцефалия ва кранеостеноз белгилари билан марказий нерв системаси органик шикастланишлари.

Лиқилдоқўлчамлари кичик бўлганлиги нисбий кўрсатма ҳисобланади. Бу болаларга махсус профилактикаси 3-4 ойлигидан (буюрилади) ўтказилади.

Рахитни даволаш

Рахитни даволаш чора-тадбирлар мақсадига фосфор-кальций алмашинувини меъёрлаштириш, метаболитик ацидозни йўқотиш, Д витамин дефицитини ўрнини тўлдириш киради. Рахитни даволаш комплекси бўлиши керак. Бола ёшини ҳисобга олган ҳолда ва таъсирловчиларини(шовқин, кучли ёруғлик ва х. к) йўқотиб етарлича олишини ва туғри кундалик режимни ташкил қилиш керак. Тоза хавода етарли бўлиш, хоналарни етарли хавосини алмаштириш тавсия этилади. ЛФК, массаж, гигиеник ванналар ва ишқалаш муҳим ахамияга эга.

Агарда бола кўкрак сути билан боқилаётган бўлса, она овқатланишга алоҳида эътибор бериш керак. Агарда бола сунъий озиклантирилаётган бўлса, витамин Д ни тутувчи максимал она кўкрак сутига яқинроқ бўлган мослаштирилган сут аралашмасини танлаш керак. Рахитни даволашда витамин Дзишлатилиши асосий ҳисобланади. Одатда 35-40 кун мобайнида суткасига 2000-5000ХБ ишлатилади.

6-жадвал

Кальцийга бой маҳсулотлар	
Маҳсулот	Са миқдори (100 г маҳсулот 1 мг)
Пишлоқ	1000
Қуюклаштирилган сут	307
Петрушка	245
Сутли шоколад	199
Туршак	160

Творог	150
Асал	150
Хурмо	127
Йогурт	124
Қатик	120
Сут	120
Шпинат	106
Кўк пиёз	100
Олча	90
Сметана	86
Нўхат	86
Қора олча	80
Узум	80
Яичневая крупа	80
Какао-порошок	55

Са тузларининг манбаи бўлиб лимон соки билан (1/3-1/4 чой қошиқда) тухум пўчоғи ёки ичакда Са ва Р тузларининг ўзлаштирилиши, буйракларда Р реарбсорбциясини кучайтирувчи цитратли аралашма эритмаси (10-12 кун давомида кунига 3 махал 1 чойқошиқдан) ҳисобланади¹.

Қалкон олди беши ва вегетатив нерв системаси фаолиятини меъёрлаштириш мақсадида рахитни даволаш комплексига 3-4 ҳавфта мовайнида 10 мг/кг ҳисобида магний перманганат (понёнгин, аспаргин) бериш мақсадга мувофиқдир.

Метаболик жараёнларни кучайтириш учун калий ортат (суткасига 10-20 мг/кг ҳисобида) парнитин гидрохлорид (1-3 ой давомига 3 махал 20% эритмасини 4-12 томчидан ўрта ёшли болаларга берилди) рахитни оғир формаси билан касалланган болаларга энергетик алмашинувни кучайтириш мақсадида 0,5 мл мушак орасига 1 курсга 15-30 та инъалация тавсия этилади³.

Медикаментоз даволаш бошлангандан 2 ҳавфта ўтқач ДЖТ ва массаж даволаш комплексига киритилади.

Терапия бошланганидан 1 ой ўтқач больноетерапия буюрилади. Қўзғалувчан бўлган болаларга ванналар (харорати 36 градус целей бўлган 10 лсувга 1 чой қошиқ экстракт қўшилади, ваннада давомийлик 5 мин, кейингилари 8-10 мин, даволаш курси 8-10 муолажа) ванналари тавсия этилади.

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015
3. Textbook of Neonatology. Janet M. Rennie, fifth edition Churchill Livingstone ELSEVIER .2015

Ўт дамламаларидан (отқулок, оир илдизи, эманпустлоги)
 Ушбу маърузани ўрганиб чиқиб талаба мажбур:
 -рахит тушунчасини билиш.
 -витамин Д етишмовчилигини биохимик даражада билиш.
 -рахит касаллигини ривожланишига олиб келувчи этиологик
 оьиллар ва мойиллик туғдирувчи омилларни билиши.
 -рахитнинг замонавий таснифини билиш.
 -бошланғич даврда, авж олиш даврида ва реконвелесценция даврида
 рахит симптомларни билиш.
 -рахит буйича хавф гурухига кировчи болаларни айтилиши. -рахитнинг
 антинатал ва постнатал профилактикасини аниқлаш усулларини
 билиш.
 -рахитни замонавий даволашни билиш.
 -махсус профилактика сифатида витамин Д буюришга кўрсатмава
 карши кўрсатмаларни билиш керак.

Фойдаланилган адабиётлар.

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015.
2. Current essentials Pediatrics. Judith M. Sondheimer. 2015.
3. Textbook of Neonatology. Janet M. Rennie, fifth edition Churchill Livingstone ELSEVIER .2015.
4. Даминов Т.О., Халматова Б.Т., Бобоева У.Р. Детские болезни. - Т., 2013
5. Даминов Т.О., Холматова Б.Т., Бобоева Ў.Р. Болалар касалликлари.-Т., 2012.
6. Детские болезни, под ред. А.А. Баранова. – М., 2010
7. Детские болезни, под ред. Н.П. Шабалова. – М., 2010

IV. АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ МАТЕРИАЛЛАРИ

1 -амалий машғулот:

Соғлом ва бемор болаларни профилактик кўриқдан ўтказиш.

Болалар диспансеризацияси.

Ишдан мақсад: Болаларни диспансер гуруҳларга ажратиш. Соғлом ва бемор болалар диспансеризацияси. Болаларни эмлаш. Янги эмлаш календари.

Ушбу амалий машғулот давомида қуйидагиларни **бажариш лозим**

- Болаларни диспансер гуруҳларга ажратиш билиш
- Соғлом ва бемор болалар гуруҳини аниқлаш
- Вакциналарни сақлаш
- Болаларни вакцинацияга тайёрлаш
- Эмлаш асоратини олдини олиш ва даволаш

Ишни бажариш учун намуна:

Амалий машғулот ни мустахкамлаш учун қуйидаги манбалар зарур

1. Поликлиника хужжатлари, таснифлар, расмлар, презентациялар
2. Диагностик усуллар. Янги диагностик усуллар хақида информация
3. Анализлар намунаси, даволаш усуллари.

Назорат саволлари:

1. Болаларполиклиника сининг хужжатларини айтинг
2. Чақалоқлар патронажини қандай ўтказамиз?
3. Витамин А саплементацияси нима мақсадда ўтказилади?
3. Касалликнинг қандай турларини биласиз?
4. Касалликларнинг болаларда қанақа ўзига хос хусусиятлари мавжуд?
5. Касалликларнинг профилактикасини биласизми?

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015.
2. Current essentials Pediatrics. Judith M. Sondheimer. 2015.
3. Textbook of Neonatology. Janet M. Rennie, fifth edition Churchill Livingstone ELSEVIER .2015.
4. Даминов Т.О., Халматова Б.Т., Бобоева У.Р. Детские болезни. - Т., 2013

5. Даминов Т.О., Холматова Б.Т., Бобоева Ў.Р. Болалар касалликлари.-Т., 2012.

6. Детские болезни, под ред. А.А. Баранова. – М., 2010

2 -амалий машғулот: Иммунопрофилактика.

Ишдан мақсад: Болаларни эмлаш. Янги эмлаш календарлари. Болаларни эмлашга тайёрлаш тартибини билиш, осратларини олдини олиш.

Ушбу амалий машғулот давомида қуйидагиларни **бажариш лозим**

- Болаларни диспансер гуруҳларга ажратиш билиш
- Соғлом ва бемор болалар гуруҳини аниқлаш
- Вакциналарни сақлаш
- Болаларни вакцинацияга тайёрлаш
- Эмлаш асоратини олдини олиш ва даволаш

Ишни бажариш учун намуна:

Амалий машғулот ни мустахкамлаш учун қуйидаги манбалар зарур

1. Поликлиника хужжатлари, таснифлар, расмлар, презентациялар
2. Диагностик усуллар. Янги диагностик усуллар хақида информация
3. Анализлар намунаси, даволаш усуллари.

Назорат саволлари:

1. Эмлаш календарига киритилган вакциналарни санаб ўтинг.
2. Чақалоқлар патронажини қандай ўтказамиз?
3. Витамин А саплементацияси нима мақсадда ўтказилади?
3. Касалликнинг қандай турларини биласиз?
4. Касалликларнинг болаларда қанақа ўзига хос хусусиятлари мавжуд?
5. Касалликларнинг профилактикасини биласизми?

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015.
2. Current essentials Pediatrics. Judith M. Sondheimer. 2015.
3. Textbook of Neonatology. Janet M. Rennie, fifth edition Churchill Livingstone ELSEVIER .2015.

4. Даминов Т.О., Халматова Б.Т., Бобоева У.Р. Детские болезни. - Т., 2013
5. Даминов Т.О., Холматова Б.Т., Бобоева Ў.Р. Болалар касалликлари.-Т., 2012.
6. Детские болезни, под ред. А.А. Баранова. – М., 2010
7. Детские болезни, под ред. Н.П. Шабалова. – М., 2010

V.КЕЙСЛАР БАНКИ

1- муаммоли вазият

Қабулга 4 ойлик болани онаси олиб келди. Шикоятлари: инжиклик, эмишининг ёмонлиги, $t^{\circ} - 37,4C$. Кўриқда умумий ахволи нисбатан кониқарли, тери ва шиллик қаватлари тоза, ЛОР врач кўригида қўйилган диагноз: ўткир катарал отит, керакли даволашни тавсия этган.

Кейс топшириқлари

- Шу пайтгача болага қандай режали эмлашлар ўтказилган бўлиши керак.
- Бугунги ташрифдан бола қандай вакцинани олиши керак эди?
- Қанча вақтдан кейин болани эмлаш мумкин.

2- муаммоли вазият

Қабулга онаси 5 ойлик болани олиб келди. Бола невропатологда ГИЭ эрта тикланиш даври диагнози билан диспансер рўйхатида туради. Болага АКДС олиш бўйича 2 ойга тиббий варақа берилган. Невропатолог қайта кўригидан сўнг болага вакцина олишга рухсат этилади.

- АКДС учун шахсий режа тузинг.
- Бола шу пайтгача ОПВ вакцинани нечта олиши керак.
- Неча ёшда бола АКДС олади.

3- муаммоли вазият

Қабулга она 3 ойлик болани олиб келди. Онасининг сўзига кўра бола муддатига етиб, уйда туғилган, ҳеч қандай эмлашлар ўтказилмаган. Кўриқда она ҳеч қандай шикоят билдирмади, бола соғлом, жисмоний ва психомотор ривожланиш ёшига тўғри келади.

- УАШ тактикаси
- Эмлашни нимадан бошлаш керак?
- Кейинги вакцинацияни қачон ўтказиш керак?

4-муаммоли вазият

Бемор бола И, 3 ёш, ҚВП га онаси билан келган.

Анамнезидан маълумки, бола 5 кун олдин ЎРИ ўтказган. Тартибсиз даволанган. Кейинчалик онаси бола тана хароратининг субфебрил кўтарилишини сезган, катарал ҳолат кузатилмаган. Шифокорга мурожат қилишган, қон анализи ўзгаришсиз. Қўйилган ташхис: грипп, астеник синдром. Бемор 7 кун мобайнида оксациллин олган, лекин эффект бўлмаган ва шу сабабли шифохонага жўнатишган.

Ахволи оғир, бола инжиқ, тажанг, тез чарчайди. Шикоятлари хансираш, холсизлик. Ўпкада везикуляр нафас, димланган хириллашлар эшитилади. Юрак соҳасида визуал текширувда ўзгариш йўқ. Юрак чегаралари: ўнг – тўшнинг ўнг қирғоғида, юқори - Шқовирға бўйлаб, чап – ўртағумров чизигидан 1 см ичкарида. Юрак тонлари бўғиқлашган, тахикардия, қўпол бўлмаган систолик шовқин чўққида эшитилади, 1 тон сусайган, от дупир эшитилади. Талоғи пайпасланмайди.

Умумий қон таҳлили: НЬ - 90 г/л, Эр - $3,5 \times 10^{12}$ /л, лейкоц. - $10,5 \times 10^9$, п/я - 2%, с-46%, э-2%, л-48%, м-2%, СОЭ-20 мм/час. С – ректив оксил++.

Умумий сийдик таҳлили: солиштирма оғирлик - 1018, оксил - аЬs, лейкоцитлар -2-3 в п/з, эритроцитлар - йўқ

Топшириқлар:

- Ташҳисингиз ва асосингиз?
- Ташҳисни тасдиқлаш учун қандай текширувларни ўтказиш керак?
- Қайси касалликлар билан дифференциал ташҳис ўтказиш лозим?
- Умумий амалиёт шифокори тактикасини кўрсатинг.

5-муаммоли вазият

10 ёшли бола кўрукда. 1-ёшида енгил аллергодерматоз кузатилган. 7-ёшлигида фолликуляр ангина ўтказган. Сийдик таҳлиллари ўзгаришсиз бўлган. Касаллик ўткир бошланган, субфебрил харорат, ютишда томоқда оғрик, қурук йўтал кузатилган. Симптоматик даволанган. 5-7 кундан кейин белгилари йўқолган. 10 кун ўтиб бирданига ахволи ёмонлашган: тана харорати 38,3 С, холсизлик, уйқучанлик, бош оғриши, анорексия; бир марта қайт қилган. 3 кундан кейин қовоқларида, оёқларида ва қоринни олд деворида шиш лар кузатилган. Кейинчалик диурез камайган: қизча 1 л атрофида суюқлик ичган, 500 мл сийдик ажралган. Юзида, оёқларида бел соҳаларида шишлар пайдо бўлган. Терисида тошмалар йўқ, томоғи қизарган, миндалинаси II-III катталашган. Пульс 100 уд/мин, ўртача тўлаликда ва тарангликда. Юрак тонлари аниқ, ўпкада дағал нафас, хириллашлар йўқ. АД 145/110 мм см.ус. Қорни бироз димланган. Жигар 2,5 см. Катталашган.

Қон таҳлили: Нв-117 г/л, Эр- $4,0 \times 10^{12}$ /л, Ц.п.-0,87; лейкоц.- $9,4 \times 10^9$ /л, сегментоядер нейтрофиллар-73%, лимфоцитлар-27%, СОЭ-44 мм/ч.

Сийдик тахлили: цвет-қизил, лойқа, нордон реакцияли, нисбий зичлиги-1027, оқсил-0,66 г/л, лейкоцит-20 в п/з, эритроц.-кўриш майдонини эгаллаган..

Топшириқлар:

- Сизнинг ташхисингиз
- Сизнинг фикрингизча қайси касалликлар билан қиёсий ташхисланади.
- Бемор ҳолатини таҳлил қилиш асосида тахминий ташҳис қўйиш, зарурий текширувларни ўтказиш, беморни кейинчалик даволаш учун асосли тўхтамга келиш.

6-муаммоли вазият

Бола 20 кунлик, 1-хомиладорликдан. Хомиладорлик даврида онаси икки марта ўРВИ ўтказган (8, 32 хафтада). Бола туғилибоқ йиғлаган. Вазни-3200, бўйи-50см, Апгар шкаласи-7/9 балл. Эмизгани 2 кундан сўнг берилган, суст эмган. Туғруқхонадаболадасустлик, тери қоплами кулрангсимон 1-кун бўйинвачовбурмаларида пиодермия элементларианиқланган. 3-куни пиодермия генерализацияси ва интоксикация кучайгани учун касалхонага ўтказилган. 17-куни қонқарли ҳолатда жавоб берилган. Онасида гипогалактия бола сунъий овқатлантиришда бўлган.

Кўрувда: бола бўш, мускул гипотонияси, гипорефлексия. Териқоплами: тоза, пушти, човбурмаларида гиперемия. Киндикярасиэпителизацияланган. Шиллиқпардалартоза. Ички органларда патология йук. Ахлати-бурда-бурда, кунига 3-5 маҳал, патологикбелгисиз.

- Сизнингтахминийташхисингиз?
- Боланиқандаймутахассисларкузатибборишикерак?
- Сепсис профилактикасибуйичаонагақандаймаслаҳатберилади?
- Касаллик прогнози қандай?

7- муаммоли вазият

3 ёшли қизчанинг анамнезидан тугилгандан бери тери ва шиллиқ қаватларида тарқоқ цианоз кузатилган. Келганда тери ва шиллиқ қаватлари бироз кўкимтир, акроцианоз. Кўуқрак кафаси деформациялашган, юрак нисбий чегаралари: ун-парастернал чизикдан 1 см ўнгда, чап- аксилляр чизик бўйлаб, юқори- 2-қовурға. Аускультатив: тонлар ритмик, ЧСС –160, туш суяги чап қирраси 3- қовурға оралигида урта интенсивликдаги

систолик шовқин, чапдан 2- ковурга оралигида 2-тон акценти. Нафасолиш сони 40. Нафасолишичукур, шовқинли. Жигар ўнг қовургаёйиостидан +3 см

- УКТ: Нб –148, эр – 4.9, лей – 6.3, ранг кур – 0.9, СОЭ – 3мм/соат.
- Сизнинг ташхисингиз?
- Қандай кушимчатекирувлар ўтказиш керак?
- Дифференциал диагнозни қайси касаллик билан ўтказасиз?
- Касаллик давомида қандай фазалар мавжуд?

Амалий топшириқлар:

1. Эмлаш календари бўйича 4 ойлик бола қайси вакциналарни олган бўлиши керак?
2. Чақалоқ 1800 гр тана массаси билан 35 хафтада туғилган. БЦЖ вакцинаси қачон қилиниши мумкин.
3. 2 ойлик бола АКДСга эмланди. Боланинг иссиғи кўтарилиб, шайтонлаш синдроми кузатилди. Кейинги эмлаш амалга ошириладими, қандай чоралар кўриш лозим.
4. ҚВПда кечаси чироқ учган. Музлатгичда вакциналар бор эди. Ушбу вакциналарни болаларга юбориш мумкинми. Қандай чоралар кўрасиз.
5. Режали эмлашга ташриф буюрган 1 ёшли болада 37 градус иситма аниқланди. Сизнинг таяктикангиз.
6. Боланинг терисида гемангиома аниқланди. Бу болани эмлаш мумкинми? Қайси вакцинацияларни ўтказишни тавсия этасиз?

VI. МУСТАҚИЛ ТАЪЛИМ МАВЗУЛАРИ

Мустақил ишни ташкил этишнинг шакли ва мазмуни

Тингловчи мустақил ишни муайян модулни хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда қуйидаги шакллардан фойдаланиб тайёрлаши тавсия этилади:

- меъёрий ҳужжатлардан, ўқув ва илмий адабиётлардан фойдаланиш асосида модул мавзуларини ўрганиш;
- тарқатма материаллар бўйича маърузалар қисмини ўзлаштириш;
- автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи дастурлар билан ишлаш;
- махсус адабиётлар бўйича модул бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;
- тингловчининг касбий фаолияти билан боғлиқ бўлган модул бўлимлари ва мавзуларни чуқур ўрганиш.

Мазкур модул бўйича тингловчиларнинг мустақил ишини ташкил этишда қуйидаги шакллардан фойдаланиш мумкин:

- модул мавзуларини ўқув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш, ўқув манбалари билан ишлаш;
- семинар машғулотларига тайёргарлик кўриб бориш;
- белгиланган мавзулар бўйича ишланмалар тайёрлаш;
- тестлар ечиш;
- амалиётдаги мавжуд муаммонинг ечимини топиш бўйича кейслар ечиш;
- мунозарали саволлар ва топшириқларга тайёргарлик кўриш;
- кўргазмали воситалар тайёрлаш;
- ахборот ресурс марказида белгиланган мавзулар бўйича назарий, амалий ва статистик маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш ва муайян тизимга солиш;
- белгиланган мавзулар бўйича замонавий ахборот технологиялари ёрдамида тақдимот материаллари тайёрлаш.

Мустақил таълим мавзулари:

- Эбол вируси ва унинг глобал тус олиши.
- Атипик зотилжам ва унинг болаларда кечиши
- Иммунотанқис ҳолатлар. Болаларда иммуномодуляторларни тқўллашнинг фойдали ва зарарли томонлари.

- Эмлаш календари. Турли давлатларда эмлашга бўлган муносабатлар.
- Вакциналар. Турли мамлакатларда ишлаб чиқарилган вакциналар. Ўзбекистонда қўлланилаётган вакциналар ҳақида маълумот.
- Поликлиника шароитида эмлашни ташкил этишдаги ютуқлар ва камчиликлар.

VII. ГЛОССАРИЙ

Термин	Ўзбек тилидаги шарҳи	Инглиз тилидаги шарҳи
Антимикроб резистентлик	Микробларга қарши юборилган дориларга нисбатан қаршилак	antimicrobial resistance
АРВ терапия	Антиретровирус терапия (ОИТСда қўлланилади)	antiretroviral medicine/antiretroviral drug
анамнез	Анамнез, касаллик тарихи	Medical history
АПТ	Актив парциал тромбопластин вакти	activated partial thromboplastin time.
АДС	Адсорбланган дифтерия-қоқшол вакцинаси	diphtheria, tetanus vaccine (DT), DT
АКДС	Адсорбланган дифтерия-қоқшол кўкйўтал вакцинаси	diphtheria, tetanus and acellular pertussis vaccine (DTaP), DPT with acellular pertussis
Алажилл синдроми	Алажилл синдроми, жигар томирларининг аномалияси	Alagille syndrome, hepatic vascular anomaly
Валеология	Соғлом турмуш тарзи ва унинг қонуниятлари йуналиши	the interscientific and interdisciplinary direction studying regularities, ways and mechanisms of formation and ensuring health and a healthy lifestyle
АС	Юрак аортал клапани стенози. Ревматик иситма ва эндокардитнинг асоратига киради	Stenosis of the aortic heart valve. It is a complication of rheumatic fever or endocarditis
билирубин	Гемоглобиннинг парчаланишидан ҳосил бўладиган сариқ рангли пигмент. Билирубин ўт билан	Pigment yellow. Formed as a result of destruction of hemoglobin. There are direct, indirect and total

	ичакка ажралади. Турлари : умумий, боғланган, боғланмаган. Механик ва паренхиматоз сариқликда билирубинни барча фракцияларининг миқдори ошади, гемолитик сариқликда эса фақат боғланмаган билирубиннинг миқдори ошади.	bilirubin. Changes to the composition of bile into the intestine.
Гиподинамия	Кам ҳаракатлануши ҳаёт тарзи. Инсоннинг гипокинезия ҳолати	the complex of violations in activity of an organism which is a gipokineziya consequence; changes cover practically all functional systems (the musculoskeletal device,
Гипокинезия	Ҳаракат камлигидан келиб чиқадиган ҳолат. Кам ҳаракатли турмуш тарзида учрайдиган организмнинг физиологик етилмаганлиги.	decrease in any movements and their volume, the lowered physical activity; develops at an inactive way of life, physiological immaturity of an organism; it is shown by a bradikineziya (slowness of movements), an oligokineziya (the complicated start of motion, fast fatigue, impossibility of any variation of force, amplitude and speed of the movement)
Гипоплазия	Орган, тана қисмининг етук ривожланмаганлиги. Урта курсаткичлардан 2 стигмадан ортиқ оғиш	the underdevelopment of fabric, body, part of a body exceeding a deviation from average values in two sigma
Декомпенсация	Организмнинг структуравий	insufficiency or failure of

ия	дефектларининг функционал ва органик бузилишларини компенсациялашнинг ишдан чиқиши.	adaptive mechanisms of restoration of the functional and structural defects of an organism providing compensation caused by an illness or a condition of violations
Диагноз	Организмни ҳар томонлама тиббий ва биологик текширувидан кейинги унинг соғлиги еки касаллиги ҳақидаги ҳулоса	the conclusion about a state of health and the nature of an illness of the person on the basis of his comprehensive medical biological inspection; distinguish preliminary, exact, early, final, clinical, complex, differential, etc. Diagnoses
диарея	сувсизланишга олиб келувчи ич кетиши	Severe diarrhea, which leads to dehydration
Диагностика	Инсонни текширув жараёнида унинг тиббий биологик ва ижтимоий ҳолатини аниқлаб берувчи текширувлар мажмуаси	process of research of the person, supervision and analytical estimates for determination of specific medical biological and social features, his states;
Иммуноглобулин	қонда ва бошқа суюқликларда айланиб юрадиган оқсил. 5 синф иммуноглобулинлар — М, G, A, E, D.	5 classes distinguished immunoglobulinov- M, G, A, E, D. Components immunity proteins
иммуносупрессия	Иммунитетнинг бўғилиши	immunosuppression
Карнитин	витаминсимон бирикма. Гушт маҳсулотлари таркибида кўп учрайди. Ёғ кислотадан энергия пайдо бўлишида иштирок этади.	Vitamin-metabolic compound. Carnitine in many meat products.
Касалланиш	Аҳоли ва унинг алоҳида	indicator of a state of health

	гурухларининг соғлиғи, касалланишининг кўрсаткичи	of the population in general and in separate groups (age, professional); characterizes prevalence, structure and dynamics of diseases in a percentage ratio of number of the diseased to the total number of the population for the concrete period of time
Касалхона ичи инфекцияси	Касалхонада тушгандан сўнг 48 соат ичида юққан касаллик	hospital infection
Контактда бўлган	Юқумли касаллик билан контактда бўлган одам	contact case (contact)
КПК	Қизамиқ, паротит, қизилчага қарши вакцина	measles - mumps - rubella vaccine (MMR)
Контрол гурух	Фарқ лаш гурухи	control group
мониторинг	кузатув	Monitoring
метеоризм	ошқозон ва ичакларда ҳавонинг бўлиши.	The presence of gas in the cavity of the stomach or intestine
НГИ	Ноаниқ генезли иситма	FUO (Fever of Unknown Origin)
Ножўя таъсир	Даволаш давомида келиб чиқувчи кутилмаган ҳолат	TEAE (Treatment Emergent Adverse Event)
Объектив текширув	Объектив текширув(тана вазни, буйи, тери ранги, тизимлар буйича текширув)	Objective measurement
обструкция	Ковак аъзолар, бронх, қон ёки лимфа томирлари юзасини бекилиб қолиши ва ўтказувчанлигини бузилиши	Violation of the conductivity in the lumen of the bronchus, the vessel or hollow organ
пиелонефрит	буйрак паренхимаси ва жом тизимининг яллиғланиши	Inflammation of the renal pelvis system of kidneys
пирогенлар	тана хароратини кутарадиган модда	Substances that increase the body temperature
плеврит	Плевранинг яллиғланиши.	Inflammation of the lung

	Плевра 2 варақдан иборат : париетал – кўкрак қафасини ички томондан ўраб туради ва висцерал – ўпкани ўраб туради.	membranes
ПЭТ	позитрон-эмиссион томография	Positron Emission Tomography
Поствакцина л асорат	Боланинг иммунизациядан кейинги ахволидаги манфий ўзгариш	adverse event following immunization (AEFI)
соғлиқ	Инсоннинг тўлиқ жисмоний, рухий ва социал томондан оптимал ахволи (ЖССТ)	condition of full physical, spiritual and social wellbeing, and not just absence of diseases and physical defects (definition of World Health Organization)
ОИВ	Одам иммун танқислик вируси	HIV (Human Immunodeficiency Virus)
Совуқлик занжири	Вакциналарни доимий бир хил оптимал хароратда сақлаш	cold chain system
Ургент ҳолат	Шошилинич ҳолат	emergency medicine
ELISA	иммуноферментный анализ (ИФА).	Enzyme Linked Immunosorbent Assay
ESR	Эритроцитлар чўкиш тезлиги	Erythrocyte Sedimentation Rate
ОАП	Боталлов йўлаги очиклиги	Atrioventricular Canal Defect
Хужайра иммунитети	Оранизм иммун тизимининг хужайралари томонидан таъминланадиган касаликларга қарши курашувчанлик	cellular immunity (cell- mediated immunity) (CMI)
хламидиоз	жинсий йўл билан юқадиган касалик. Хламидиоз қуйидаги касаликлар кўринишида	Sexually transmitted infections. It occurs in men as epididymitis, cervicitis in

	<p>учрайди: эркакларда - эпидидимит; аёлларда - цервицит, эндометрит, сальпингит, бартолинит; ўткир ва сурункали конъюнктивит.</p>	<p>women. A child becomes infected from a sick mother in children can cause pneumonia and cardit.</p>
--	--	--

VIII. АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

Махсус адабиётлар:

1. Nelson Textbook of Pediatrics, 20 edition. Robert M. Kliegman, Bonita Stanton, Joseph St. Geme. 2015.
2. Current essentials Pediatrics. Judith M. Sondheimer. 2015.
3. Textbook of Neonatology. Janet M. Rennie, fifth edition Churchill Livingstone ELSEVIER .2015.
4. Даминов Т.О., Халматова Б.Т., Бобоева У.Р. Детские болезни. - Т., 2013
5. Даминов Т.О., Халматова Б.Т., Бобоева Ў.Р. Болалар касалликлари.-Т., 2012.
6. Детские болезни, под ред. А.А. Баранова. – М., 2010
7. Детские болезни, под ред. Н.П. Шабалова. – М., 2010

Интернет ресурслар:

1. www. Ziyonet. uz
2. www. edu. uz
3. Infocom.uz электрон журнали: www.infocom.uz
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Матбуот маркази сайти: www.press-service.uz
4. Ўзбекистон Республикаси Давлат Ҳокимияти портали: www.gov.uz
5. Аxborot-kommunikatsiya texnologiyalari izohli lug'ati, 2004, UNDP DDI: Programme www.lugat.uz, www.glossaiy.uz
6. Ўзбек интернет ресурсларининг каталоги: www.uz
7. Аxborot resurs markazi <http://www.assc.uz/>
8. www. tma. Uz
9. www. Medlinks.ru