

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік  
фармацевтика академиясы  
Педиатрия және балалар хирургиясы

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Тақырыбы: Балаларда сүйек бұлшықет жүйесінің ауруларын  
алдын- алу, емін, денсаулығын нығайту ерекшеліктері

Орындаған: Айтжанова М.Н.

Тобы: 406 ҚДС

Қабылдаған: Келембеков Қ.Қ.

# Жоспар

## Кіріспе

## Негізгі бөлім

1. Сүйек, бұлшық ет жүйелерінің АФЕ, аурулары
- 2 . Рахит (Мешел)
- 3 . Патогенезі, Клиникасы
- 4 . Сүйек жүйесіндегі өзгерістер
- 5 . Диагноз қою, Емдеу, Алдын-алу

## Қорытынды

## Пайдаланылған ідебиеттер

# Кіріспе

- Балалар мен жасөспірімдердің дамуында қозғалыстың маңызы зор. Кеңістікте қозғалып жүру, денені тік қалыпты ұстау, теңдікті ұстау қабілеттері адамның сүйек – ет жүйесінің қасиеттері мен қызметіне байланысты. Сүйек-ет жүйесіне, яғни тірек-қимыл аппаратына адамның қаңқасы мен бұлшық еттері жатады.

# Рахит (Мешел)

- Рахит (мешел)- организмде зат алмасуының, оның ішінде «Д» витаминінің жетіспеу салдарынан кальций және фосфор тұздарының алмасуының бұзылуымен, сүйек бұлшық ет жүйелеріндегі өзгерістерімен сипатталатын емшек жасындағы балалардың ауруы.
- Рахит деген атау гректің рахис- жота (омыртқа жотасы) сөзінен алынған.

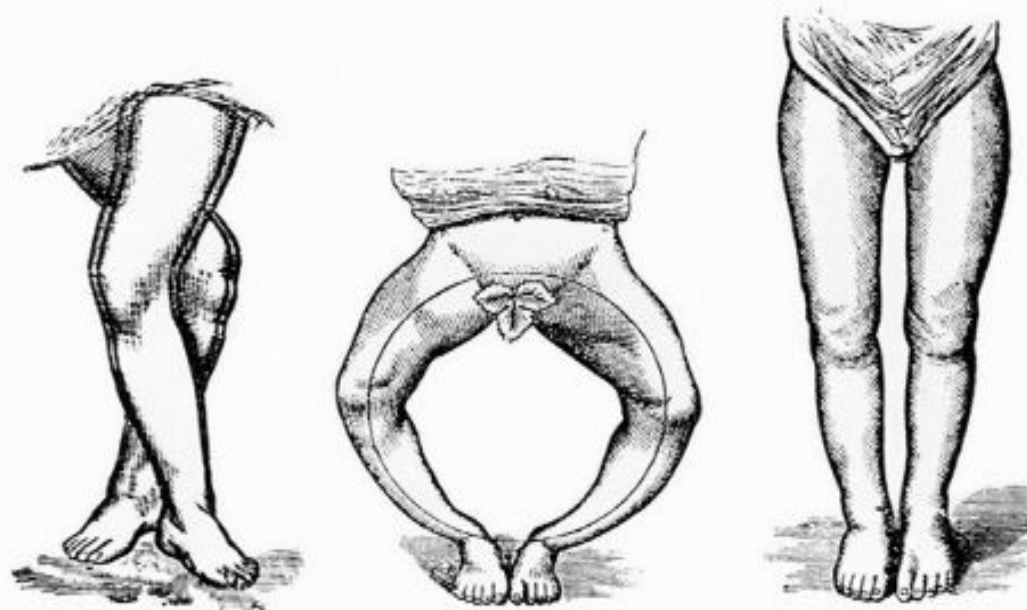
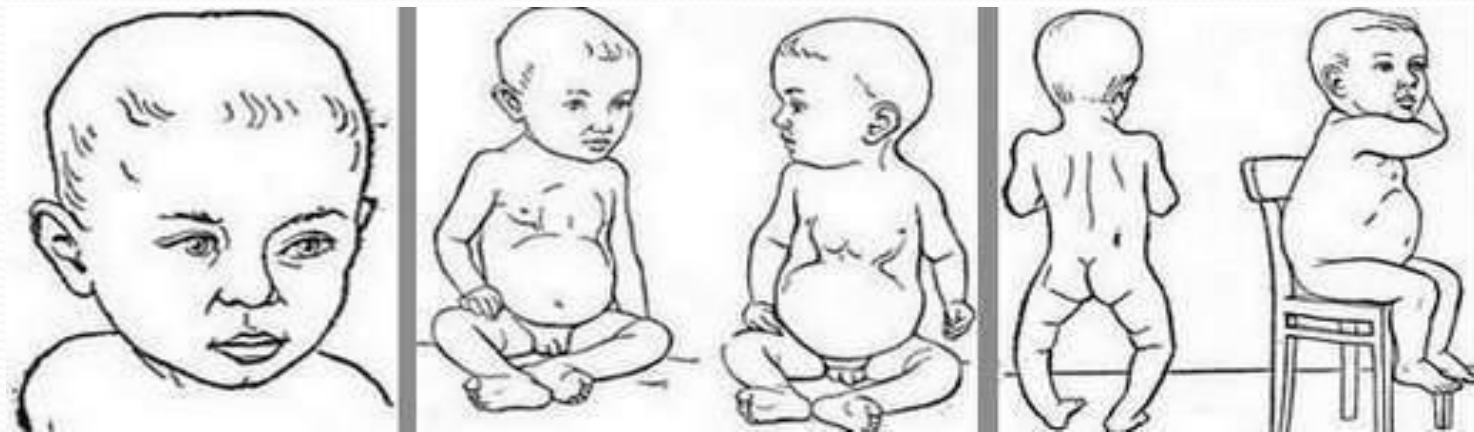


Рахит



## Себептері

- Гиповитаминоз «Д» және басқа да витаминдердің жетіспеуі.
- 1. Баланы ерте қолдан тамақтандыруға ауыстыру және бірыңғай ұннан жасалған тамақтармен қоректендіру.
- 2. Жаңа туылғын балалар мен егіздің сыңарлары.
- 3. Үй тұрмыстық жағдайлардың нашарлығы. «Д» витамині бала организміне тамақ арқылы (жұмыртқаның сарысы, бауыр, уылдырық, сары май, балық т.б) енгізіледі. Сонымен қатар, бұл витамин тері қабатында ультракүлгін сәулелерінің әсер етуімен белсенсіз күйден белсенді күйге айналады. Сондықтан «Д» витаминіне бай тағамдар жеткіліксіз беріліп, бала таза ауаға аз шығарылған жағдайда рахит ауруына шалдығады.



Изменения формы ног при рахите

# Патогенезі

- «Д» витаминнің жетіспеуі ішекте фосфор және кальций тұздарының сіңірілуін төмендетеді де, олардың қандағы және сүйектегі мөлшері азайып кетеді (гипокальциемия және гипофосфатемия). Нормада қандағы фосфордың мөлшері 1,454-1,615 ммоль/л, кальций- 2,614-2,739 ммоль/л болу керек.
- Тұздардың сүйектерде азаюы салдарынан олар жұмсарып, тез қалыбын өзгерткіш болады- (р а х и т т і к о с т е о м а л я ц и я ). Сүйектердің қатаю процесі (о с т е о г е н е з) баяулайды, бірақ өсу нүктелерінде өсу процессі жалғаса береді де, шеміршекті ткань топталып, орнында бұдырмақтар пайда болады.



## Клиникасы

- Рахиттің клиникалық өрістеуі 4 кезеңнен өтеді:
- 1-бастапқы кезең- алғашқы белгілері көбінесе 2-3 айлық тарапынан анықталып, кейіннен сүйек және бұлшық ет жүйесіндегі өзгерістер қосылады. Бала мазасызданып, ұйқысы бұзылады, жиі шошып ояну байқалады. Емізу және ұйықтау кезінде бала көп терлейді, шаш арасы қатты терлегендіктен қышиды да, бала басын жастыққа үйкеу салдарынан желке шаштары түсіп қалады.





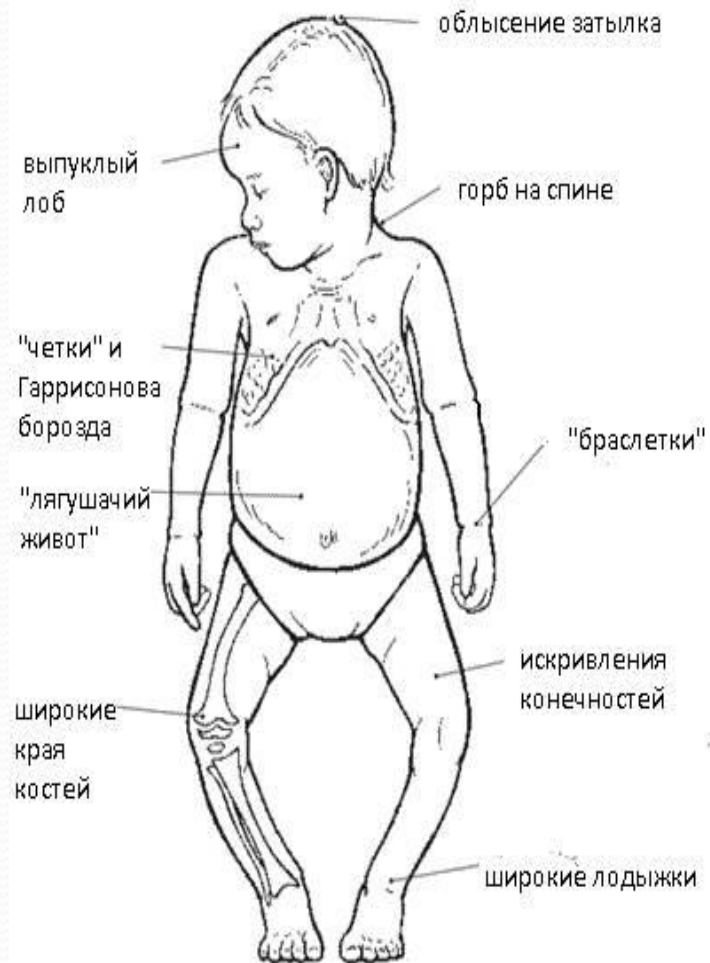
- Баланың үлкен еңбегінің айналасы және желке сүйектері жұмсарып, сипалап көргенде тез майысқыш екені анықталады- к р а н и о т а б е с немесе «ф е т р қ а л п а ғ ы» белгісі. Бастапқы кезең 2-3 аптаға созылады. Ерте диагноз анықталып, ем тағайындалса, жазылуы да тезірек болады.
- 2-ші- аурудың қызған кезеңі- нерв жүйесі тарапынан байқалатын белгілерге сүйек- бұлшық ет жүйесіндегі өзгерістер қосылады және ішкі ағзалар тарапынан белгілер анықтала бастайды.

## Сүйек жүйесіндегі өзгерістер:

а) бас сүйегінде- үлкен еңбектің айналасында, сүйек тігістері және желке сүйектері жұмсарып, бас сүйегі қалыбын өзгертіп желке тұсында жалпайып қисаяды. Төбе сүйектері мен маңдай сүйектерінің тұсында бұдыпмақтар пайда болады, үлкен еңбек мерзімінен кеш жабылып, тістері кеш шығады.

б) кеуде сүйектері- төс сүйектері ішке қарай «құстың төсі» тәрізді қисаю мүмкін- қабырғалардың үстінде «рахиттік тәспі»- дөңестер пайда болады; қабырғалардың төменгі жағы көтеріліп, көкірек клеткасының формасы өзгереді.

в) омыртқа жотасы- бала отыра бастағанда бел омыртқалар тұсында бел лордозының орнына бел кифозы, арқаға қарай иіліс, дөңес пайда болады- «рахиттік бүкірлік».



- г) жілік сүйектеріндегі өзгерістер- жілік сүйектерінің эпифиздерінде шеміршектің өсуінен буылтық анықталады- «рахиттік білезік», аяқтары «О» немесе «Х» әрпіне ұқсас қисайып өзгереді.
- Бұлшық ет жүйесіндегі өзгерістер: баланың барлық бұлшық еттерінің тонусы төмендейді, бұлшық еттерінің күші мен серпімділігі де азаяды, сондықтан бала кеш отырады, кеш тұрып, мерзімінен кеш жүреді («мешел» деп аталуы сол себепті). Қарын бұлшық еттерінің гипотониясының салдарынан баланың қарны өте үлкен «бақаның қарны» сияқты балады.
- Ішкі ағзалар тарапынан байқалатын өзгерістер: диафрагманың ионусы төмендеуі мен көкірек клеткасының өзгерістерге ұшырауымен байланысты баланың дем алысы қиындайды, тыныс алу ағзаларының аурулары жиі байқалады. Жүрек , қан айналу жүйесінің жұмысы да нашарлайды. Қан құрамында эритроциттер саны азаяды.

3-ші-жазылу кезеңі- реконволесценттік кезеңде барлық алдыңғы кезеңде анықталған белгілер, өзгерістер әлсіреп, біртіндеп жойыла бастайды. Қанның биохимиялық құрамы жақсара бастайды, фосфор мөлшері нормаға келеді, кальций көтеріліп, нерв жүйесіндегі өзгерістер қайтады. Ауру белсенді кезеңнен белсенсіз кезеңге ауысады, дегенмен барлық бірдей өзгерістер түгел жойылмайды, сүйек, бұлшық еттердегі өзгерулер ұзақ уақытқа дейін сақталады.

4-ші- қалдық өзгерістер кезеңі- көбінесе рахиттің ауыр түрлерінен кейін, егер дер кезінде диагноз анықталмай, дұрыс ем жүргізілмесе, сүйек жүйесіндегі өзгерістер қалып кетеді.

## Рахиттің жіктелуіне сәйкес кезеңдерінен басқа, ауырлығы бойынша 3 дәрежеге бөлінеді:

- 1 дәреже- жеңіл түрі;
- 2 дәреже- орташа ауыр түрі;
- 3 дәреже- ауыр түрі.
- Ағымы бойынша өткір, өткірлеу, қайталанғыш болып бөлінеді.
- Кейінгі жылдары балалардың күтімінің жақсаруымен, рахиттің алдын-алу жұмыстарының дұрыс жүргізілуімен байланысты аурудың ауыр түрлері сирек кездеседі.

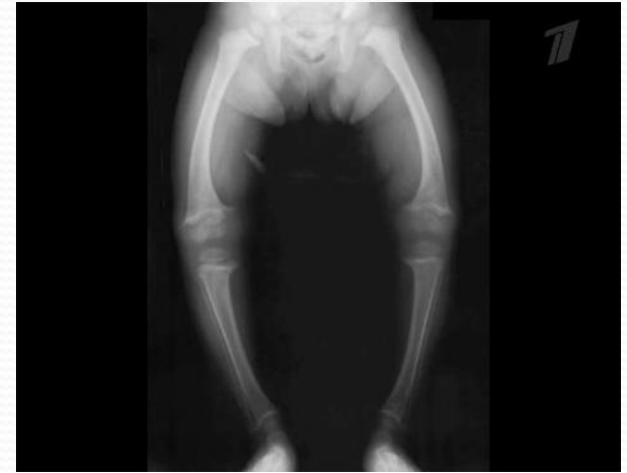
## Диагноз қою

Рахит ауруына ерте диагноз қоюдың маңызы үлкен, ол үшін фельдшер келесі шарттарды орындай алуы керек:

- анамнезді толық, мұқият жинау;
- клиникалық белгілерін ажырата білу;
- лабораториялық тексерістерге сүйену (қандағы кальций, фосфор мөлшерін анықтап, нормасын салыстыра білу);

-рентген тексерістерге сүйену- өсу нүктелерінде сүйек қатаюының кешеуілдеуін анықтауға болады;

Сонымен қатар рахитті оған ұқсас көптеген аурулардан ажырата білу керек; гипотиреоз, туа пайда болған гипофосфатемиялық витамин Д резистенті рахит т.б. аурулардан.



Нормальная анатомия

Рахит



## Емдеу

Рахитті емдеу комплексті түрде, ұзақ, жүргізілуі қажет:

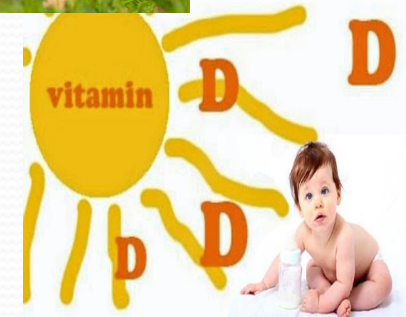
- 1. баланы рационалды тамақтандыру- мерзімінен ерте қосалқы және қосымша тамақ енгізу, құрамы «Д» витаминіне бай тамақтар беру.
- 2. «Д» витаминдерінің препараттарын тағайындау- дозасы, ұзақтығы аурудың ауырлығына, ағымына, белсенділігіне сәйкес тағайындалады (таблицада көрсетілгендей).
- 3. барлық витаминдер түрлері тағайындалған жағдайда «Д» витаминінің әсері жоғарылайды.
- 4. ультракүлгін сәулелері тағайындалады- 15-20сеанс.
- 5. анемияға қарсы құрамында темір бар препараттар беріледі.
- 6. бұлшық ет тонусын көтеру үшін- прозерин 0,05%- 0,1мл бала жасына 10-12 күн егіледі.
- 7. баланың жалпы тонусын көтеру үшін, нерв жүйесін тыныштандыру үшін массаж, гимнастика жасау, «қылқанды» ванналар, тұзды ванналар қабылдау.

# Алдын алу

Рахиттің профилактикасы бала туылғанға дейін және бала туылғаннан кейін жүргізіледі. Оның әрқайсысы ерекшеленбеген (әдейіленбеген) және ерекшеленген (әдейіленген) болып 2-ге бөлінеді. Туылғанға дейінгі профилактикалық жүкті әйелге жүргізіледі.

Туылғаннан кейін балаға жүргізілетін ерекшеленбеген профилактика немесе жалпы шаралар:

- 1. Баланың тамағы «Д» витаминіне бай тағамдар енгізу;
- 2. Ана сүтімен қоректендіруді қамтамасыз ету;
- 3. Өз уақытында шырындар, қосалқы және қосымша тамақ енгізу;
- 4. Таза ауада жеткілікті болу.





- Ерекшеленген профилактика- балаға Д витаминін тағайындалу болып табылады. Дені сау балаға нормада Д витаминінің қажетті тәуліктік дозасы 400-500 МЕ.
- Шала туылған балалар және қауіп-қатер тобындағы балаларға қажеттілігі 1000 МЕ-ге дейін. Курстық профилактикалық дозада бұл балаларға 2 есеге жуық артық болады. Табиғи тамақтанудағы күтімі жақсы жаз айларында туылған балаларда бұл дозаны енгізудің қажеті жоқ. Бейімделген сүт қоспаларымен қолдан тамақтандырылатын балаларға да арнайы профилактика жүргізілмейді, өйткені: Д витаминінің тәуліктік қажетті мөлшері сүт қоспасының құрамына енгізілген (100мл қоспада -100 МЕ).

- Профилактикалық мақсатпен тағайындалатын «Д» витаминінің дозасы, ұзақтығы үй жағдайларымен, тамақтану түрімен, географиялық, климаттық жағдайлармен, жыл мерзімімен байланысты болады. «Д» витаминін профилактикалық мақсатпен берудің 3 түрлі әдісі бар:
  - 1-әдіс- жыл бойына аз мөлшерде 1 күндік дозасын үзбей беріп отыру, балаға ең тиімді әдіс. Бірақ қолдану барысында кемшіліктер, қиындықтар туындайды- жыл бойына күн сайын ұмытпай беріп отыруды барлық бірдей аналар орындай алмайды.
  - 2-әдіс- «витаминдік түрткі әдісі» (метод витаминных толчков или фракционный метод). Бұл әдіс бойынша барлық профилактикалық курстық доза 8-10 аптаның ішінде аптасына бір рет апталық доза беріліп отырады, (20 000 МЕ күз, қыс, көктем айларында).

- 3.Циклдык әдіс- әсіресе жиі ауыратын және қауіпкертер тобындағы балаларға тиімді. Бұл әдіс бойынша 2,6,10 айлықтарында 30 күн бойы тәулігіне 2000 МЕ-дозада беріледі. 1 жастан кейін қыс, күз айларында 1-2 рет сақтандыру курстары қайталанатын.
- «Д» витаминінен басқа профилактикалық мақсатпен балаға балық майы да қолданылады- 1 айлығынан бастап 3-5 тамшыдан күніне 2 рет. Осы мақсатпен балаға ц и т р а т қоспасын да дайындауға болады. Цитрат қоспасының құрамы: лимон қышқылы 2,1г, натрий цитраты 3,5г, су 100мл. Бұл қоспа 1 шәй қасықтан күніне 3 рет-7-10 күн бойы беріледі.

ОЖЖ перинатальды зақымдануы бар балаларда, микроцефалия, краниостеноз сияқты патологиялары бар балаларға Д витаминінің профилактикалық дозалары берілмейді. Ал үлкен еңбегі кішкентай немесе мерзімінен ерте жабылған балаларға сақтықпен, кешірек 3-4 айлығынан бастап жүргізіледі.

Д витаминінің дәрілік түрлерін профилактикалық және емдік мақсатпен тағайындау әдістерін , дозаларын есептеп шығару жолдарын, балаға ішкізу тәсілдерін практикалық сабақтарда тереңірек танысып, үйреніңіздер.

# Қорытынды

Сүйек пен буын жұмсаруын байқау мүмкін, бұл рахит, қабырғаның қалыңдауы, ісіну, буын ауруына алып келеді.

Көрсеткіш бойынша рентгендік зерттеу әдісі диагностикалау үшін қанның биохимиялық зерттеулерін (кальцийға, фосфорға, фосфатаза сөліне, оксипролинге) жасайды.

Бұлшықет жүйесінің ең маңызды көрсеткіштері болып бұлшықеттің табылады. Баланың алдыңғы айлары мен бастапқы жасында бұлшықет тонусы төмендеген болса, туа біткен бұлшықет аурулары, Аспаптық зерттеу әдісі ретінде миография қолданылады, бұл механикалық және электрлік бұзылыстардың субклиникалық пайда болуларын, процестің локализациясын анықтауға мүмкіндік береді.

# Пайдаланылған әдебиеттер

- 1. Іші «іурулар пропедевтикасы С.Қ. Асауова, Г.Т. Нуратдинова - Кызылорда, 2009.
- 2. Ішкі аурулар. А.А. Оспанова. - Шымкент, 2008.
- 3. Внутренние болезни. Н.И. Федюкович - Ростов-на-Дону, 2001.
- 4. Сесірінское дело в терапии. А.Д. Филиппова. - Феникс, 2002.
- 5. Терапия для фельдшера. В. Смедлева, Р.В. Ападиакос, Л. Г. Ярмашева. «Феникс». - Ростов на Дону, 2001.
- 6. Ішкі аурулар. 1-2 том. Б.С. Қалимурзина. - Алматы, 2000.