


ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра педиатрия-2	Дәріс кешені	044/68 -19 63 беттің1 беті

**“Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы” АҚ  
жанындағы медицина колледжі**

**2020-2021 оқу жылына қашықтан оқытуға арналған**

## Дәріс кешені

**Пән:** Педиатриядағы мейіргерлік ісі  
**Мамандығы:** 0302000 «Мейіргер ісі»  
**Біліктілігі:** 0302033 «Жалпы практика мейіргері»  
**Курс:** IV  
**Семестрі:** VII-VIII  
**Сағат саны:** 48

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  
MEDISINA  
AKADEMIASY



SOUTH KAZAKHSTAN  
MEDICAL  
ACADEMY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»

Кафедра педиатрия-2

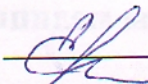
044/68 -19


Дәріс кешені

63 беттің 2беті

Кафедра мәжілісінде қаралды және бекітілді

№ «\_11» хаттама «19\_» \_06\_2020 ж.

Кафедра меңгерушісі, профессор  Бектенова Г. Е.

Құрастырушы оқытушы  Умарова А.Н.

**1.Сабақтың тақырыбы:** ҚР-да педиатриялық қызметті ұйымдастыру.Баланың физикалық дамуы (БАБЖ бағдарламасы бойынша).

**2. Сабақтың мақсаты:**

- оқыту: оқушыларды балалар ауруханасының жұмысымен таныстыру және физикалық дамуын, балалық шақ кезеңдерін үйрету.
- тәрбиелік: саламатты өмір салтын қалыптастыру.
- дамыту: ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3.Дәріс тезісі**

Педиатрия (грекше pais paidos) – бала iatreia – емдеу балалардың өсіп – даму заңдылығын, олардың ауруларының себептерін, пайда болу және емдеу жолдарын қарастырады.

- Педиатрия ілімі негізінен екі негізгі бөліктен тұрады. Ең бірінші бөлігінің маңыздылығы – баланың өсіп – даму кезеңін қорғау. Зерттеушілер бұл пәнді “өсіп – даму педиатриясы” деп атайды. Педиатрияның екінші бөлігі – ол “емдеу педиатриясы”

Балалар ауруларының пропедевтикасын меңгеру үшін, баланың жасына анатомиялық, физиологиялық ерекшеліктерін кеңінен түсінген жөн, сонда ғана балаға қажет жағдайларды ұйымдастыруға болады.Қазіргі таңда медициналық генетика, иммунологиялық, бала хирургиясы, эндокринология, психоневрология, т.б. Ғылыми – зерттеу жұмыстарын аясынан кеңейткен жөн. Медициналық жана технологияны педиатрия саласына жедел енгізу үшін ғылыми зерттеуледі жоспарлау мен қаржыландыру шаралары жоспарлы – мақсатты қағидаға негізделіп, нақтылы мәселелерді шешуге бағытталу керек.

Қазақ тілінде бірінші басылымымен шыққан «Балалар аурулары» Б.Х.Хабижанов: Қазақ халқының басынан өткен тарихи қиын ғасырлардың, сол кездердегі ауыр күйзелістерінен болса керек, баланы жақсы көргенімен, оны ғылыми жолмен тәрбиелеп өсіруі елімізде күні кешеге дейін дамымай қалған.

Сәби организмінде жүріп жататын заңды өзгерістерге байланысты олардың өмірі төмендегідей кезеңдерге бөлінеді.

I.Құрсақтағы даму кезеңі:

- 1)Эмбрионалдық даму фазасы (ұрық немесе эмбрион).
- 2)Плацетарлық даму фазасы (іштегі нәресте).

II.Жаңа туған кезең.

III.Емізулі кезең (ең кіші ясли кезең).

IV. Сүт тістерінің шығу кезеңі:

- 1)Үлкенірек ясли кезеңі (мектепке дейінгі кезең алдында).
- 2)Мектепке дейінгі кезең (балабақшаға баратын кезең).

V.Препубертаттық кезең (төменгі класта оқитын кезең,ес кіру кезеңі).

VI.Пубертаттық кезең (жыныс мүшесі жетілетін кезең,жоғарғы класта оқитын кезең).

Құрсақтағы даму кезеңі. Ұрықтанған жұмыртқаның имплантациясынан бастап, нәрестенің туған сәтіне дейінгі уақытты алады және 10 айдай уақытқа (280) созылады. Алғашқы 3 айдың ішінде (эмбрионалдық даму фазасы) нәресте қалыптасады. Жаңа туған нәресте. Құрсақтан шыққаннан кейінгі өмірдің алғашқы кезеңі, ол баланың туған сәтінен кейінгі 28 күнге созылады. Бұл кезеңде кіндік жібінің қалдығы түсіп қалады, кіндік жарасы бітеді. Сәби тіршіліктің жаңа жағдайына бейімделеді, ол өкпесі арқылы тыныс алып, қан айналысының құрсақтан тыс жүйесі қалыптасады, ас қорыту аппараты жұмыс істей бастайды. Емізулі кезең. Сәбидің 1 жасқа толғанына дейінгі кезеңді қамтиды, дене салмағы мен бойының тез өсуімен сипатталды. Орталық нерв жүйесінің функционалдық қызметі едәуір жетіледі, қозғалыс-қимылы дамиды. Сүт тістерінің шығу кезеңі. Ол 1 жастан 6-7 жасқа дейінгі кезеңді қамтиды. Ол үлкенірек ясли кезеңі-1 жастан 3 жасқа дейінгі және мектепке дейінгі кезең-4 жастан 7 жасқа дейінгі кезеңдер болып бөлінеді. Алғашқы кезең баланың одан әрі өсіп-дамуымен сипатталады, бірақ өсу қарқыны емізулі кезіндегіден біршама азырақ болады. Пубертаттық кезең. Баланың жынысына және жеке ерекшеліктеріне байланысты түрлі мерзімде келеді. Қыздардың жыныс мүшелері 12-13 жасына жетіле бастайды да 16 жасқа таман аяқталады, ер балаларда 13 жасында басталып, 17-18 жасында аяқталады. Ересектердің организмнен айрықша балалардың организмне тән ерекшеліктердің бірі оның жедел өсуі мен үздіксіз дамуы болып табылады. Даму кезінде сәби үнемі өзгеріп отырады. Сәби өмірінің әрбір кезеңіне тән ерекшеліктер болады.

Баланың жасына сай физикалық дамуын бағалау.

Бала денесінің салмағы (массасы)

Айы Салмағы (г)

1 айда	барлығы	
1 ай	600	600
2 ай	800	1400
3 ай	800	2200
4 ай	750	2950
5 ай	700	3650
6 ай	650	4300
7 ай	600	4900
8 ай	550	5450
9 ай	500	5950
10 ай	450	6400
11 ай	400	6800
12 ай	350	7150

Айына жетіп туылған баланың орташа салмағы 3200-3400 гр. Ер балалар қыз балалардан 120-125 гр. ауырлау туылады.

Төмендегі кестеде 1 жасқа дейінгі баланың салмақ қосуы берілген.



1 жастан кейінгі баланың салмағын есептеу формулалары.

- 1) 5 жаста – 19 кг
- 2) 12-15 жастағы баланың салмағы
- 3) 12-15 жастағы баланың салмағы
- 4) 10+2(n-1)
- Әр жетпеген жылдан – 2 кг алынып, n • 5 – 20 кг n – жасы
- Әр қосылған жылға – 3 кг қосылады.

- 2) 2-11 жастағы баланың салмағы
- 4) 10+2(n-1)
- n - жасы
- 10,5 кг + 2n
- n –жасы

Баланың туылғаннан кейінгі ұзындығының дамуы. Ай-күніне жетіп, туылған сау баланың денесінің ұзындығы орташа 50 см. Қалыптысы 46-56 см. аралығы.

- I квартал – әр айда 3 см –ден (9 см.)
- II квартал – әр айда 2,5 см-ден (7,5 см.)
- III квартал - әр айда 2,0 см-ден (6 см.)
- IV квартал - әр айда 1,0 см-ден (3 см.)

1 жаста баланың бойының ұзындығы – 25 см.

1 жастан асқан 4-ке дейінгі баланың ұзындығын төмендегі тұжырыммен есептейді:

- 4 жас – 100 см
- 4 жастан кіші болса, 100 см – 8(4- n)
- 4 жастан үлкен болса, 100см+6(n-4) n - баланың жасы

Баланың бас аумағының (шеңберінің) дамуы. Баланың жана туғандағы бас шеңбері 34-36 см. болады. Содан кейін әр ай сайын және әр жылда ол өсіп, дамып отырады. Тек 5 жылдан кейін оның өсу қарқыны баяулайды. Бас шеңберінің мөлшерін анықтауға төмендегі тұжырымдар қолданады:

Туылғанда 34-36 см.

- 1) 1 жасқа дейінгі балағы
- 2) 2-15 жасқа дейінгі балаға
- 6 ай – 43 см.
- 5 жас – 50 см.
- Әр жетпеген айға – 1,5 см.
- Әр жетпеген жылға – 1 см.
- Әр қосылған айға – 0,5 см.
- Әр қосылған жылға – 0,6 см.

Баланың кеуде шеңберінің дамуы. Бала туған әдетте кеудесінің шеңбері 32-34 см-ге тең. Кеуде шеңбері мен бас шеңбері оның 4 айлығында теңеседі. Кеудесінің тиісті шеңберін шығару үшін төмендегі тұжырым қолданылады:

Туылғанда 32-34 см.

- 1) 1 жасқа дейінгі балаға
- 6 ай – 45 см
- Әр жетпеген айға – 2 см.
- Әр қосылған айға – 0,5 см.

- 2) 2-15 жас аралығындағы балаға
- 10 жаста – 63 см.
- 10 жасқа дейінгілерге:
- 63 см – 1,5(10- n)

10 жастан кейінгілерге:

63 см + 3(n - 10)

#### 4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.

<https://www.youtube.com/watch?v=rSU-VEACPyM>

<https://www.youtube.com/watch?v=fHX0qlcMvI>

#### 5. Әдебиеттер:

##### Негізгі (Н)

1. Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.

2. Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с.

3. Тульчинская, В. Д. Сестринское дело в педиатрии : учеб. пособие . - Изд. 11-е, доп. и перераб : учеб. пособия. - Ростов н/Д : Феникс, 2009.

4. Тульчинская, В. Д. Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие . - 9-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2008.

Сестринское дело в педиатрии : учеб. пособие / Н. И. Аверьянова [и др.]. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008.

5. Капитан Т. В. Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми : учебник. - 5-е изд., доп.. - М.: Медпресс-информ, 2009.

##### Қосымша әдебиеттер

6. Руководство участкового педиатра М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 528 с

Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии : руководство / под ред. А. А. Баранов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2009. - 592 с. +эл. опт. диск (CD-ROM).

7. Рзынкина, М. Ф. Справочник участкового педиатра. Диспансеризация детского населения: справ. изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008.

8. Соколова, Н. Г. Сестринское дело в педиатрии : практикум . - Ростов н/Д : Феникс, 2008.

9. Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева, Л. А.

10. Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева, Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.

11. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015

12. Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.

13. Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы

ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.

14. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп.. -СПб.: Питер , 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

### Электронды басылымдар

Адилова, Л. М. Мейіргердің манипуляциялық әрекетінің алгоритмдері [Электронный ресурс] : оқу құралы = Алгоритмы сестринских манипуляций : веб. Пособие/Электрон. текстовые дан. (39.5Мб). - М. : "Литтерра", 2016. - 248б. с.

### 6. Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы).

- Дене салмағын анықтау тұжырымдарын атаңыз.
- Бойын анықтау тұжырымдарын атаңыз.
- Бас шеңберін анықтау тұжырымдарын атаңыз.
- Кеуде аумағын анықтау тұжырымдарын атаңыз.

**2.Сабақтың тақырыбы:**Нерв жүйесінің анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері. Баланың нервтік-психикалық дамуы.

### 2. Сабақтың мақсаты:

- оқыту:Нерв жүйесінің анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктерін оқып білу
- тәрбиелік: саламатты өмір салтын қалыптастыру.
- дамыту: Баланың нервтік-психикалық дамуын танып, білу.

### 3.Дәріс тезісі

**Жүйке-жүйесінің АФЕ-сі.** Балалардың жүйке-психикалық дамуы.

Туған кезінде бала миының салмағы біршама ауыр болып, ол дене салмағының 1/8 бөлігін құрайды (ересек адамдарда 1/40). Ми қатпарлары мен қыртыстары жеткілікті дамымай, ми тканінде су көп болады. Алайда туғаннан кейін алғашқы айлардың өзінде-ақ ми мен аса маңызды құрылымдық элементтері жедел дамиды. Алғашқы жылдар бойында ең жоғары нерв қызметінің одан әрі дамуы байқалады. Формасы мен құрылымы жағынан толыса түскен нерв клеткаларын баланың ми қабығынан 1 ½ жасында табуға болады, бірақ нерв клеткаларының толысу процесі кейіннен, әдетте 7 жасына қарай аяқталады. Жаңа туған нәрестенің жұлыны дамып туады деуге болады, сондықтан нерв жүйесінің бұл бөлімі жұмыс істеуге қабілетті. Бала туғанда оның физиологиялық рефлекстері: сору, жұту, тамақ ішу және қорғану (бірден қатты жарық түскенде көзін жұмады) рефлекстері болады. Бала 1 жасқа толарында ми қабығы функциясының жетілуіне қарай айналадағы ортаның ықпалымен онда шартты рефлекстер пайда болады. Содан кейін шартты рефлекстердің пайда болуы барған сайын қиындай береді. Демек, ми қабығының функционалдық толысуын шартты рефлекстердің пайда болу мүмкіндігі айқындайды. Сонымен бірге шартты рефлекстердің тууы сезім мүшелерінің – есіту, көру, иіс білу, түйсіну, дәмді сезіну мүшелерінің дамуына байланысты болады. Бала туған кезінде олардың бәрі жұмыс істейді, бірақ баланың дамуына қарай ғана жетіледі. Жаңа туған нәрестенің есіту және көру анализаторлары ғана

қабылдауға онша әзір болмайды. Алайда туғаннан кейінгі алғашқы айлардың өзінде –ақ сырттан жасалатын әсердің ықпалымен көру және есітуәсері дамиды. Туғаннан кейінгі 2 аптадан кейін сәби дыбысты есіте бастайды, ал 2 айға аяқ басқанда дыбысты айқын ажыратады. Өмірінің бұл кезеңінде сәби ашық түсті ойыншықтарға назар аударып бастайды, 3 айға аяқ басқанда заттарға көз тоқтатып, қарайтын болады, 1-ші жарты жылдың аяғына таман түсті айырып, анасын таниды. Айналадағы ортаның жасайтынықыпалы нәтижесінде одан әрі қарай да шартты рефлекс қызметі біртіндеп жетіле береді.

Баланың ақылы дамуы мен оның орталық нерв жүйесі толысуының маңызды көрсеткіші екінші дабыл жүйесінің қалыптасуы – тілі шығу болып табылады. 2 айға аяқ басқанда-ақ сәби беймәлім дыбыстар шығарып, ол бірте-бірте «гуілдеуге» ұласады, 6 айдан бастап сөздің буындарын айтып, сөзі қалыптаса бастайды. 1 жасқа жеткенде бала әдетте 8-10 сөз айтады. 2-3 жасында сөйлеуі жақсы дамиды, баланың сөз қоры едәуір толығыады. Сөйлеуінің дамуы баланың өзін қошаған ортаны тануына жәрдемдеседі, ал мұның өзі сөйлеуінің дамып, тұрақтауына күшті ықпал жасайды.

Баланың нерв-психикалық және физикалық дамуын сипаттайтын маңызды көрсеткіш қозғала білуінің дамуы мен оның соған сәйкес мінез-құлқы болып табылады. Жаңа туған нәрестенің денесі дәрменсіз болады, ол басын ұстап тұра алмайды, қозғалыс-қимылы орынсыз, ретсіз болады. 2 айлығында сәби мойнын қатайтады, күледі. 3 айлығында бала қолын еркін қимылдата алады. Етпеттеп жатқызғанда ол шынтағы мен білегіне сүйеніп, кеудесін көтереді; ересек адамның өзіне айтқан сөзін қуанышпен қабылдап, күледі, талпынады. 4 айлығында сәби дыбыс шыққан жаққа мойнын бұрады, күліп, дауыстап дыбыс шығарады, керует басында ілулі тұрған ойыншықтарға назар аударады. 5 айлығында ұзақ «гуілдейді», анасын және жақын адамдарын таниды, ойыншыққа қолын созып, оны ұстайды, шалқасынан жатқанда етпетінен аударылып түседі. Ересектер сүйемелдегенде табанын тіреп тұрады. 6 айлығында сәби сөздің буындарын айтады, ойыншықты өзі алып, ұзақ уақыт қолында ұстайды, қоршау ішінде еңбектеуге талпынады, етпетінен жатқанда шалқасынан аударылып түседі, тамақты қасықпен әжептәуір жей бастайды. 7 айлығында ұзақ былдырлайды, ойыншықпен жақсы ойнайды, жақсы еңбектеп, отыра біледі. 8 айлығында сәби сөз буындарын дауыстап, қайталап айтады, аты аталған заттар мен адамдарды көзімен іздеп, табады, өзі отырып, өзі жатады. Ойыншықтармен көп айналысады, оларға қарап, ойыншықтарды бір-біріне соғады. Үлкендер ұстап тұрған шынаяқтан ішеді. 9 айлығында үлкендер айтқан әртүрлі дыбыстар мен сөз буындарын қайталайды, екі қолынан ұстағанда жақсы жүре біледі, тік тұрғаннан отыра алады, тізерлеп тұрады. Ойыншықтармен көп ойнайды. 10 айлығында бала ешнәрсеге сүйенбей-ақ көтеріліп, тұра алады, орындықты айналып жүреді. Ересектерге еліктеп әртүрлі дыбыстар мен сөз буындарын қайталайды. 11 айлығында сәби өз бетімен тұрады, ересектердің сәл демеуімен жүре алады. Қиын



соқпайтын тапсырмаларды орындайды. 12 айлығында 10 шақты сөз айтады, өз бетімен жүріп, шынаяқтан өз бетімен ішеді.

Бала 2 жасқа аяқ басқанда оның ойнау кезеңі көбейеді, ол көп жүріп, жүгіреді, мұның өзі оның айналадағы дүниені жақсырақ білуіне жағдай жасайды. Оның қимыл-әрекеті неғұрлым бағдарлы сипат алып, бәрін көріп жүреді. 3 жасқа аяқ басқанда бала өзін қоршаған ортада толық бағдар ала біледі, бұған оның сөйлеу тілінің одан әрі дамуы жәрдемдеседі, сөз қоры 1200-1500 сөзге жетеді. Бала өзі жуынып, өзі киінеалады. 4 жасқа аяқ басқанда сөйлеу тілі одан әрі жетіле түседі; баланың мінез-құлқында қызығу процестерінің басым болатынына қарамастан, өзін-өзі ұстау ролінің арта түскені байқалады. Баланың жоғары нерв қызмтеі мен оның мінез-құлқына сөз елеулі ықпал жасайды.

5-7 жасында баланың мінез-құлқы, оның танымы жоғары нерв қызметінің дамуы аяқталғанын көрсетеді. Оның сөзі неғұрлым жүйелі бола түседі, бала өзінің алған әсерін, ойын суреттеп бере алады, ересек адаммен сөйлесуге жарап қалады. Тері екі негізгі қабаттан тұрады-эпидермис және дерма. Бөліп тұратын базальды мембрананың дамуының әлсіздігіне байланысты аурулар кезінде эпидермис дермадан тез бөлінеді, бұл балаларда эпидермолиздің- теріні басқанда көпіршіктің пайда болуы балаға терінің осы ерекшелігімен түсіндіріледі. Тері-қорғаныс ағзасы. Бұл функция балаларда әлсіз, тері тез жарақаттанғыш, жиі инфицирленеді. Балалар терісінің әлсіздігі мүйізді қабаттың кератинденуінің кемдігінен, оның

жұқалығынан, жергілікті иммунитеттің әлсіз дамуынан болады. Нәрестелер мен ерте жастағы балаларда терінің температурасының реттелуі қалыпты емес, оны балалардың дене көлемінің салыстырмалы түрдегі үлкендігіне, қан тамырларының жақсы дамуымен түсіндіруге болады. Сондықтан балалар қызу мен тоңуға бейімдірек.

Тері туындылары:

Шаштар. Ұрықтық түктер туылған соң түсіп, тұрақтыға айналады. Бірінші 2 жылда шашпен кірпік тез өседі.

Тырнақ нәрестелерде соңғы фаланганың дисталды соңына келеді, бұл жетіліп туылудың критерийлерінің бірі болып табылады.

Май бездері барлық теріге таралған. Нәрестелерде май бездері кистаға айналуы мүмкін. Бастың шаш бөлігінде май бездерінің жоғары секрециясынан сүтті қабықтар пайда болуы да ықтимал.

Тер бездері балаларда ересектермен бірдей. Тер бездерінің шығару түтікшелері 5 айдан бастап дамып, 7 жасында толық жетіледі. Маңдай мен бастағы тер бездері ерте жетіледі. Көкірек пен арқада тер бөлінеді.

Жаңа туған және емізулі нәресте терісінің бірқатар морфологиялық және физиологиялық ерекшеліктері болады. Оның ең беткі қабаты – мүйізгек қабаты өте жұқа болады, үнемі өзгеріп отыратын 2-3 қатар клеткадан тұрады. Негізгі қабаты едәуір жетілген, шырынды, болбыр болады. Базальдық жарғақшасы онша жетілмеген, нәзік, болбыр. Бала терісі капилляр желісіне бай, кпиллярлары

біршама кең, оңай өткізгіш болады. Тер бездері нашар дамыған, 3-4 ай толғанда жұмыс істей бастайды. Май бездері жақсы дамыған, туған күннен бастап жұмыс істейді. Жаңа туған нәрестенің терісін туған кезінде май мен жылбысқы эпителийден тұратын сұрғылт ақ түсті май қаптаған болады. Май жуылып тастағаннан кейін тері қып-қызыл болып қалады, жаңа туған нәресте терісінің физиологиялық қатары (шырышты қабықтың қабынуы) дейтін пайда болады. 2-3 күн толғанда жаңа туған нәрестелердің 80 процентіне жуығында тері сыртының, шырышты қабығының және склерінің сарғаюы – физиологиялық сарғаю (жаңа туған нәрестенің сарғаюы) байқалады, ол 5-6 күннен соң мүлде жойылып кетеді. Жас балалардың терісі сипағанда жұмсақ, созылғыш, тургоры жақсы болады, иығы мен арқасында майда жүндер болады да, туғаннан кейін көп ұзамай түсіп қалады. Жаңа туған нәрестенің шашы едәуір қою, бірақ өте жұмсақ, жіңішке болады. Кейін, әсіресе 3-4 жасында олар қатты өседі. Тырнақтары жақсы дамыған, саусақтарының ұшына жетіп тұрады. Алғашқы 1 жылында терінің мүйізгек қабаты, сондай-ақ біріктірген негізі жақсы дамиды. Терінің капиллярлары ұзақ уақыт бойы кең күйінде қала береді, 1 жасқа толғанға дейін бала терісінің түсі алқызыл болып тұратыны осы себепті.

Жыныс мүшелерінің жетілуі кезеңінде организмнің вегетациялық-эндокриндік қайта бейімделуіне байланысты ер балалардың қолтығында, қасағасында, бетінде қою жүн өскені байқалады. Терінің жоғары вазомоторлық қозғыштығы, май бездері функциясының күшейгені аңғарылады.

Терінің аса маңызды функцияларының бірі – организмді зиянды механикалық және химиялық әсер жасалуынан қорғау. Жас кезінде балаларда терінің бұл функциясы тері қабатының морфологиялық ерекшеліктері себепті тым жетілмеген болады. Ересек адамдардың терісімен салыстырғанда олардың терісіне жаракат түскіш келеді және жұқпалы аурулар қоздырғыштардың өтуі мен химиялық қоздырғыштардың зиянды әсер етуі оңай. Жас кезінде балаларға қоздырғыш және оңай сіңетін заттары бар майлар жағудан аулақ болып, теріні механикалық әсер етуден сақтау керек.

Тері бес сезім мүшесінің біреуі, организмнің айналадағы ортаға бейімделуі сол арқылы жүзеге асады. Терінің, орталық және вегетациялық нерв жүйесінің арқасында тұрақты өзара байланыс болады.

Жас кезінде балалар терісінің жылу реттеу функциясы да біршама жетілмегендігімен. Ерекшеленеді. Бала тез және оңай ыстықтап, тоңады, айналадағы орта жағдайына жеткілікті бейімделмейді. Тері арқылы тыныс та алынады. Емізулі балаларда терінің тыныс алу функциясының ересектердегіден гөрі неғұрлым елеулі маңызы болады. Антителаның кейбір ферменттері мен өсудің ерекше факторлары (мысалы, кальциферол) теріде жасалып, әсіресе күлгін сәуленің ықпалымен белсенділікке ие болады.

Шел майы клеткасы бала туғаннан кейінгі алғашқы 6 айда негізінен алғанда бетінде жеделірек, ал қарнында баяуырақ жиналады. Емізулі балалар майының химиялық құрамы онда еру нүктесі неғұрлым жоғары пальмитин және стеарин

қышқылдарының көбірек болуымен ерекше. Шел майында неғұрлым қалың май қышқылының басым болуы жаңа туған нәрестелерде, алғашқы айлардағы және шала туған балаларда тоңудың ықпалымен немесе ауырудың салдарынан шел адипонекроздың (түйіншекті склераманың) пайда болуында белгілі бір маңызы болады.

Лимфа тамырларының бойына орналасқан дөңгелек, сопақша немесе бұршақ формалы (көлемі тары дәнінен бадам жаңғағына дейін) қызғылт түсті жұмсақ құрылымдар – лимфа түйіндері қан түзетін аса маңызды органдарға жатады. Олар мезенхимадан пайда болады және құрсақ ішіндегі тіршіліктің 3-ші айынан бастап лимфа тамырларын бойлай орналасады, бала туғаннан кейін біржола дамып бітеді. Ересек адамдарға қарағанда, жаңа туған нәрестелерде лимфа түйіндері аумағы жөнінен біршама үлкен. Дәнекер ткань қабығы жұқа және нәзік, ішек бөлік мойыны – трабекулдар жоққа тән. Лимфа түйіндерінің морфологиялық саралануы біртедеп жүріп, 12-13 жасқа таман аяқталады. Лимфа түйіндері – лимфопозддің аса маңызды органдары. Орташа және шағын лимфоциттер ішінара үлкен лимфоциттердің митотиттік бөлінуі мен саралануы салдарынан құралады. Сондай-ақ лимфоциттер оқшауланабын онша сараланбаған клеткалардан, яғни синцитиядан да пайда болады. Лимфа өзінің лимфа түйінінің тканін бойлай қозғалған кезінде лимфоциттермен байиды. Лимфа түйіндері қорғаныш функциясын да атқарады, осында еніп кететін бактериялар, олардың уытыжәне бөгде заттар соларда зарарсызданады. Лимфа түйіндерінің үшінші бір маңызды функциясы – антителалар шығару, оларды плазма клеткалары шығарады

#### **4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:**

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.

<https://www.youtube.com/watch?v=fHX0qlicMvI&t=3s>

<https://www.youtube.com/watch?v=v6StR-xzjdc>

#### **5. Әдебиеттер:**

**Негізгі (Н)** 1.Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.

2.Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с.

3.Тульчинская, В. Д. Сестринское дело в педиатрии : учеб. пособие . - Изд. 11-е, доп. и перераб : учеб. пособия. - Ростов н/Д : Феникс, 2009.

1.Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева , Л. А.

2.Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева , Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.

1. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015



2.Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.

3.Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.

4. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп.. -СПб.: Питер , 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

**6. Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы).**

- 1.Терінің сезімталдылығы ауырсыну , тактильді сезімталдылығы , терморегуляция.
2. Көру, есту, дәм сезу, иіс сезу.
3. Жатыр іші кезеңдегірефлекстері және қимылы .
4. Постнатальды қимылдардың , рефлексстердің , ұстаудың , кеңістікте қозғалудың дамуы .
5. Эмоциональдық реакция және қатнастүрінің дамуы.
6. 1 ден 3 жасқа дейінгі балаларда нерв- психикалық дамуының көрсеткіштері .
7. Балалардың ұйқысы.
8. Жүйке жүйесінің тексеру тәсілдер

**3.Сабақтың тақырыбы:** Асқорыту ағзаларының анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері. Бір жасқа дейінгі балаларды тамақтандыру. Табиғи тамақтандыру (БАБЖ бағдарламасы бойынша).

**2. Сабақтың мақсаты: оқыту:** оқушыларға ерте жастағы балаларды тамақтандыру ерекшеліктерін оқып үйрету.

- **тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру.
- **дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3.Дәріс тезисі**

Бала жасының кезендерінің ішінде ең жедел өсіп-даму кезең-бала туылғаннан 1 жасқа дейінгі аралық. баланың дұрыс өсіп дамуы үшін оны дұрыс тамақтандырудың маңызы зор.

1 жасқа дейінгі баланы тамақтандырудың, баланың негізгі тамақ түрімен байланысты 3 түрін анықтай аламыз: табиғи тамақтандыру – баланы тек ана сүтімен қоректендіру; қолдан (жасанды) тамақтандыру-баланы негізінен сүт қоспаларымен қоректендіру жатады.

**Табиғи тамақтандыру деп** - 1жасқа дейінгі баланы негізінен (4/5 бөлігі)ана сүтімен қоректендіріліп, 5 айдан бастап – қосалқы және қосымша тамақ енгізу

аталады. Әйелдің көкірек бездерінен сүт бөлінуін **лактация** деп атайды, бұл процеске бірнеше факторладың әсері бар:

Нерв жүйесінің(гипоталамус);

Ішкі секреция бездерінің(гипофиз)

Әйелдің тамақ режимінің;

Емізулі әйелдің ауруларының әсерлері т.б.

Ана сүтінің азаюы **гипогалактия** деп аталады. Оның себептері лактацияға әсер ететін факторлармен тікелей байланысты, сондықтан гипогалактияның алдын алу үшін емізулі ананың денсаулығы жақсы болуын, нерв жүйесі тыныш, ұйқысы қанық, тамағы рациональды және әйел таза ауада көп болуын қадағалау керек.

### Ана сүтінің құрамы

Сүт түрі	Белок (г/л)	Қант (г/л)	Май (г/л)
Уыз сүт	58	40-76	28-41
Өтпелі сүт	14-23	57-76	29-44
Қалыпты ана сүті	9-18	73-75	33-34

Босанғаннан кейін 1-ші күндері көкірек бездерінен уыз сүт шығады. **Уыз** – сарғыш түсті, қоймалжын, белоктармен тұздарға және иммунды денелерге өте бай ана сүті. Жаңа туылған бала үшін өте сіңімді және пайдалы. Босанғаннан кейін 4-5 күндері уыз сүті өтпелі(переходное молоко) сүтке 2 аптадан бастап қалыпты ана сүтіне айналады. Осы сүт түрлерінің құрамы таблицида көрсетілген.

Қалыпты ана сүтінің проценттік құрамы: ақ уыздар (белоктар)-1,5%, майлар 3,5%, көмірсулар -7%, тұздар-0,2% су – 87% яғни Б:М:К қатынасы 1:3:6, бала жасының қажеттілігін толық қамтамасыз етеді. Ана сүтінің 100мл бөлінетін энергия – 288,7кДж.

#### Ана сүтінің артықшылықтары

**1.** Химиялық құрамы бойынша оптимальді:

– Белоктар- альбуминдер мен глобулиндер өте майда сүзбе түзіп, тез қорытылады;

– Майлар- қанықпаған май қышқылдарынан(олеин қышқылы) тұрады, оңай қорытылады;

– Көмірсулар-бета лактоза түрінде, бифидум бактерияларының өсуіне әсер етеді;

– Миниральды тұздардың құрамы оптимальды;

– Витаминдер бұзылмай түгел сіңіріледі.

**2.** Ана сүті әрдайым стерильды.

**3.** әрдайым бір қалыпты температурада шығады.

**4.** гормондар мен иммунды денелер бар – ана сүті, әсіресе уыз сүті А тобындағы иммуноглобулинге бай. Ана сүтіндегі макрофагтар мен

лимфоциттер саны да артық, лизоцимдер мөлшері 300есе көп. Ана сүтінде лактофелициллин деп аталатын антибиотик бар.

**5. Эмоциональдық фактор(емізу кезінде анасының мейірімі түсу).**

**Емізу жиілігі**

Кейінгі жылдары **ЮНИСЕФ** бағдарламасына сәйкес (бүкіл дүниежүзілік балалардың денсаулығын сақтау ұйымы) жаңа туылған баланы анасына 1-ші рет емізуге мүмкіндігінше ерте әкелуі қолданылады. Егер ана мен баланың жағдайлары көтерсе 1-ші емізуге алғашқы минуттарда беріледі.

Ерте емізудің артықшылықтары:

- Балаға 1-ші болып анасының микрофлорасы енеді, оларға қарсы ана сүті арқылы өтетін антиденелер бар, ауру туындамайды;
- Уыз сүтінде, белок , иммунды денелердің мөлшері артық;
- Анасы емізу кезінде мейірленіп, ертерек сүті көбейеді;
- Ертерек жатыры жиырылып , қан жоғалту азырақ болады.

Шала туылған баланы жағдайына және шалалаықтың дәрежесіне қарай, ему , жұту рефлекстеріне дамуына қарай әртүрлі мерзімдерде емізуге апарамыз. Ол туралы толығырақ «Шала туылған баланың АФЕ-лері , күтім , тамақтандыру ерекшеліктері» тақырыбында айтылады.

«Табиғаттың алтын заңы » деп аталатын ЮНИФЕС бағдарламасына сәйкес, ары қарай баланы тәбетіне қарай тамақтандыру керек, яғни бала қай уақытта жылап, емшек іздесе , сол уақытта емізу керек . Осы ұсынысқа сәйкес , балаға 1 жасқа дейін сусын берудың де қажеті жоқ, өйткені, жоғарыда көрсетілгендей ана сүтінің құрамының 87% судан тұрады.

**ЮНИСЕФ жоспары бойынша табиғи тамақтандыру ережелері**

1. Баланы тәбетіне ,талап етуіне қарай тамақтандыру .
2. Бірінші рет емізуге мүмкіндігінше ерте беру.
3. емізу аралығында қосымша сусын бермеу.
4. Баланы емізу уақытын шектемеу.
5. түнде емізуді шектемеу, түнге қарай пролактин гормоны бөліну жақсарады.
6. Қосалқы және қосымша тамақы 5 айлығынан ерте енгізбеу.
7. Емізулі ананың жеке басының тазалығын қатаң сақтау.
8. Баланы емізер алдында және емізіп болғасын бірнеше тамшы сүтті қысып шығарып, емшек ұшын залалсыздандыру.
9. Ана көкірегін кезекпен емізіп отыру.
- 10.Емізіп болғаннан кейін, қалған сүтті толық сауып тастау.

Аталған «американдықтардың әдісі» барлық бірдей балаға тиімді емес және барлық уақытта бірдей қолдана алмаймыз. Жасанды тамақтанатын бала қарны ашқанша ғана емес, бір жері ауырса да, дәреті бөлініп , асты ылғалданса да жылап білдіреді.Сондықтан бұрыннан қолданып келе жатқан емізу жиілігін де білу керек.

## Сүт көлемін анықтау

1 жасқа дейінгі балаға 1 тәулікке қажеттілігі сүт мөлшерін түрлі әдістермен анықтауға болады: формулалар, көлемдік және калориялық әдістер арқылы.

### Калориялық әдіс

I кварталда- 120 ккал/кг/ тәулігіне

II кварталда -115ккал/кг/ тәулігіне

III кварталда – 110 ккал/кг/тәулігіне

IV кварталда -100 ккал/кг/ тәулігіне қажет.

Ана сүтінің әр 100 мл қорытылғанда 70 ккал қуат бөледі.

Калориялық әдіспен сүт көлемін анықтау үшін де, баланың салмағын анықтап алу керек. Мысалы, 5 айлық баланың дене массасы 7200 г екенін білсек, бір тәулікке қажетті сүт көлемі келесі тәртіппен анықталады:  $7200 \text{ г} = 7, \text{ кг}$ .

$7,2 * 115 \text{ ккал} = 828 \text{ ккал}$ .

$828 \text{ ккал} * 100 : 70 \text{ ккал} = 1180 \text{ мл}$  сүт керек. Осы санды емізу жиілігіне бөлу арқылы балаға 1 емгенге қажетті сүт көлемі анықталады.

#### 4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы. <http://www.psyworld.ru/for-students/lectures/anatomy-and-physiology-of-a-childrens-organism/851-2009-12-27-11-36-11.html>  
<http://medkolleg.grodno.by/library/pat-fiz-lec/pat-fiz/pat-os.doc>  
[https://www.youtube.com/watch?v=G\\_dTY8jViNM](https://www.youtube.com/watch?v=G_dTY8jViNM)  
<https://www.youtube.com/watch?v=S6g8nXTX0VA>

#### 5. Әдебиеттер:

##### Негізгі (Н)

- 1.Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.
- 2.Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с.
- 3.Тульчинская, В. Д. Сестринское дело в педиатрии : учеб. пособие . - Изд. 11-е, доп. и перераб : учеб. пособия. - Ростов н/Д : Феникс, 2009.
- 1.Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева , Л. А.
- 2.Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева , Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.
1. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015
- 2.Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.
- 3.Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы



ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.

4. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп.. -СПб.: Питер , 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

**6. Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы).**

- 1. Емшектен бас тартудың себептері неде атаңыз?
- 2. Әйелдің сүті қандай сапасы жағынан тексеріледі?

**4. Сабақтың тақырыбы:** Бір жасқа дейінгі балаларды аралас және жасанды тамақтандыру. Бір жастан асқан балаларды тамақтандыру (БАБЖ бағдарламасы бойынша).

**2. Сабақтың мақсаты:**

- **оқыту:** оқушыларға ерте жастағы балаларды тамақтандыру ерекшеліктерін оқып үйрету.
- **тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру.
- **дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3.Дәріс тезисі**

**Қосымша тамақ енгізу**

Бала 6 айға жақындағанда оны ана сүті мөлшері жеткілікті болғанымен, құрамы бойынша да қанағаттандырмайды, осы себепті баланың диетасын түрлендіру үшін қосымша тамақ еңгізіледі. Қосымша тамақ баланы емізер алдында беріледі.

- 1. қосымша тамақ баланы емізер алдында беріледі.
- 2. Жаңа қосымша тамақ мөлшерін 5-10 г бастап, 2 аптаның ішінде біртіндеп көбейте отырып, 1 емгендегі сүт мөлшеріне дейін жеткізіп, 1 емізуді қосымша тамақпен үгелдей алмастыру қажет.
- 3. 2 түрлі қосымша тамақты бір мезгілде енгізге болмайды.
- 4. тамақ түйіршіксіз езіліп, қоймалжын түрде қасық арқылы беріледі ( шайнау рефлексін дамыту үшін).

Сонымен 9 айлық бала тәулігіне 5 рет тамақтанатын болса оның 3-ін қосымша тамаққа алмастырып, тек 2 рет емшек емеді, (таңертең 1-ші және соңғы тамақтануда). Осыдан ары қарай, біртіндеп тамақ түрін кеңейте отырып, бала

1 жастан асқасын емшектен шығарылады. Баланы ыстық жаз айларында және ауырып жүрсе емшектен шығаруға болады.ЮНИФЕС ұсынысы бойынша баланы 1 жастан асқаннан кейін де талап етуіне қарай емізе беруге болады.

Ана сүті баласынан артылған жағдайларда , оны сауып, арнайы донорлық пункттерге өткізу қажет . сауылған ана сүтін жинау, стерильдеу, балаға беру әдістеріне және қосалқы, қосымша тамақ әзірлеп, беру әдістеріне практикалық сабақтарда машықтанып , үйренесіздер.





**Баланы емізуге болмайтын жағдайлар**

- 1. Анасы тарапынан – жүрек ауруларының ауыр декомпенсацияланған түрлері, туберкулездің белсенді кезеңі, асқынған қантты ісіктер, асқынған бүйрек аурулары.
- 2. Бала тарапынан – асфиксияның ауыр түрлері, бас миының зақымдануы, жаңа туылған баланың гемолиз ауруы(7-10 күнге дейін), туа пайда болған ағза ақаулары, 3-4 дәрежелі шала туылған балаларда немесе бас миының зақымдануынаң ауыр түрлерінде, ауыр асфиксияларда ему, жұту рефлекстерінің жоқ болуы т.б.

**Емізулі ананың диетасы**

Емізулі әйел қалыпты жағдайда тәулігіне 1,5-2 л сүт бөледі. Сүттің мөлшеріне, сапасына әйелдің денсаулығы, тамақ құрамы және күн тәртібі әсер етеді. Сондықтан емізулі ананың тамағы алуан түрлі, құнарлы, витаминдерге бай болуы, сұйықтық мөлшері жеткілікті болуы керек.

Емізулі әйел сарымсақ, пияз, қыша, бұрыш сияқты тағамдарды аз қолданып, арақ ішіп, темекі тартуына мүлде болмайды.

Аралас тамақтандыру деп , ана сүті жетіспеген жағдайда оған қоса сүт қоспаларымен қоректендіруді айтамыз. Сүт қоспалары бейімделген болып, 2 топқа бөлінеді.

**1.Бейімделген** сүт қоспалары құрамы бойынша ана сүтіне жақын ана сүтіне бейімделген: «Малыш», «Малютка», «Виталакт», «Детолакт», «Симилак», «Балбөбек», «Кичкинтой», «Пахлавон», «Бона», «Мил-кид», «Пилти», «Нутрилон», «Сноу бренд», Фрисолак, Ненатал, Тутели, Импресс т.б.

**2. Бейімделмеген** сүт қоспалары қарапайым және қышқыл болып бөлінеді. Қарапайым немесе тәтті сүт қоспалары : «Крепыш», «Здоровье», сиыр сүті. Қышқыл сүті қоспаларына «Биолакт», «Балдырған», «Наринэ», «Мацони», айран жатады. Ана сүті жетіспегенде берілетін осы сүт қоспалары үстеме тамақ деп аталады.

**Үстеме тамақ беру ережелері:** үстеме тамақ бала еміп болғаннан кейін беріледі мөлшері анасынан сорып алған сүттің мөлшерімен байланысты болады ; сүт берер алдында 36-37 гр . дейін жылытылады; тамақ қасық арқылы беріледі, егер емізік арқылы берілсе , оның саңылауы кең болмау керек.

Үстеме тамақтың мөлшері анасынан емген сүттің мөлшеріне тәуелді болады дедік. Ал бала анасынан қанша сүт еміп алғанын анықтау үшін баланың салмағын анасына апармас бұрын және еміп болғаннан кейін жөргектерін ауыстырмастан өлшеп , айырмашылығын анықтаймыз . Осылайша тәулік бойында бақылау жүргізіліп , орташа көрсеткіші табылады. Осы мөлшер

баланың жасына қарай жеткілікті , не жеткіліксіз екенін білу үшін , оған қажетті сүттің нормасын формулалар немесе көлемдік , калориялық әдістер

арқылы есептеп шығарамыз. Сөйтіп екі көрсеткішті салыстыра отырып , үстеме тамақтың мөлшерін анықтауға болады.

Аралас тамақтандыру түрінде тамақтың калориясы табиғи тамақтандырудағыдан 5-10 процентке артық болу керек (5ккал/кг).Тамақтың негізгі құрамдарының ара қатынасы Б:М:К=1:2:4 тең болады. Тамақтандырудың бұл түрінде балаға қосалқы және қосымша тамақ енгізу мерзімдері сүт қоспасы тағайымдалса , оған қосалқы және қосымша тамақ табиғи тамақтандырудағы мерзімдерде енгізіледі. Ал үстеме тамақ ретінде балаға бейімделген сүт қоспалары берілсе, қосалқы тамақ 2 апта , қосымша тамақ 4 апта бұрын енгізіледі. Сүт қоспалары балаға арнайы ыдыста сақтаулы, алдын-ала залалсыздандырылған шөлмек және емізік арқылы беріледі. Қажетті мөлшердегі сүт қоспасына алдымен баланың айына салмағына сәйкес есептеп алып , шөлмекке құйып , 38-40 градусқа дейін жылыту қажет. Баланы қолға ыңғайлы етіп алып шөлмек емізікті көтеріңкі жағдайда(сүт қоспасы емізікті түгел жауып тұру қажет ) ұстаған күйде беріледі

Сүттің жылылығы мен емізіктің саңылауының кеңдігін тексеру үшін, төңкеріп қолдың сыртына тамызып көру керек.Қалыпты жағдайда сүт тамшылап ағады , қолға жылы сезіледі.

### **Жасанды тамақтандыру**

Жасанды немесе қолдан тамақтандыру – деп ана сүті өте аз мөлшерде (баолық сүт 1/5 бөлігінен кем) немесе мүлде болмаған жағдайда , баланы сүт қоспаларымен қоректендіру аталады.Табиғи тамақтандырумен салыстырғанда тамақ энергиясы 10ккал /кг артық болуы керек.Б:М:К= 1:1,5:3 яғни белок табиғи тамақтандырудағыдан 2 есе көп қажет болады. Алғашқы айларда сүт қоспаларының бейімделген түрлерін тағайымдаған дұрыс , 6 айдан асқаннан кейін бейімделмеген , қышқыл сүт қоспалары тағайымдалады(«Биолакт», «Наринэ»т.б .). Тамақтандыру жиілігі тәулігіне 5-6 рет , сүттің жалпы мөлшері 1 литрден аспағаны жөн. Сүт қоспаларын берер алдында 38-40 градусқа дейін жылытып алу қажет.

Тамақтандырудың жасанды түрінде қосалқы және қосымша тамақ енгізу ережелері аралас тамақтандырудағыдай. Сүт қоспаларын дайындау, мөлшерін бала жасына сәйкес есептеп табу , балаға беру әдістерін практикалық сабақтарда үйренесіндер.

### **4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:**

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.

<https://www.youtube.com/watch?v=lTDbPf99qSw>

<https://www.youtube.com/watch?v=DAmD3RnEgUM>

[https://www.youtube.com/watch?v=mjH\\_zI\\_uCqw](https://www.youtube.com/watch?v=mjH_zI_uCqw)

### **5. Әдебиеттер:**

**Негізгі (Н)**

1. Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.
2. Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с.
3. Тульчинская, В. Д. Сестринское дело в педиатрии : учеб. пособие . - Изд. 11-е, доп. и перераб : учеб. пособия. - Ростов н/Д : Феникс, 2009.
1. Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева, Л. А.
2. Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева, Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.
3. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015
4. Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.
5. Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.
6. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп. -СПб.: Питер , 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

### Қосымша (К)

1. Шабалов Н.П., Неонатология, 2 томдық, Санкт-Петербург, 2002 ж.
2. Емшекпен тамақтандыру тәжірибесін қорғау, қолдау және демеу.
3. ДДҰ/ЮНИСЕФ бірлескен декларациясы, Женева, 1989 ж.
4. Учайкин В.Ф., Балалар жұқпалы аурулары бойынша нұсқаулық, М., 2000 ж.

### 6. Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы)

- Жасанды тамақтандыруда қолданатын қоспалар.
- Қосымша тамақтандырудың мерзімін атаңыз.
- Жасанды тамақтандырудың себептері.

**5.Сабактың тақырыбы:** Мезгілі жетіп туылған нәрестелер, анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері, күтімі.

Шала туылған нәрестелер, анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері, күтімі.



## 2. Сабақтың мақсаты:

**оқыту:** оқушыларға жетіліп және шала туылған нәрестенің АФЕ-сін, күтім жасауды, нәрестелер ауруларын оқып, үйрету. **тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру. **дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3. Дәріс тезісі** Жетілген нәресте –бұл жатырдағы 38-40 бар мүшелері мен жүйелері дұрыс және тиімді қалыптасқан нәресте, сондықтан босану кезінде организм мен жүйелер ақауланбауына мүмкіндік береді.

Жаңа туған нәресте жатырдан тыс өмір сүре алса, оны функционалды және морфологиялы жетілген дейді.

Жетілгендік -- жаңа туған нәрестенің бейімделу және тірі қалуына жауапты физиологиялық жүйенің функционалды жеткіліктігінің дәрежесі. Жетілгендік туралы түсініктің негізінде П.К. Анохиннің системогенез туралы ілімі жатыр. Ілімнің мәні -- жаңа туған нәресте тек өмірлік қажет жүйелердің толықтығының айқын дәрежесінде ғана тірі қалады. Өйткені бұл жүйелер жатырдан тыс өмірге дайын болмаса, олардың қоршаған ортаға бейімделуі мүмкін емес.

Жетілгендікті бағалау әдістерін перенатальды және постнатальды деп бөледі. Перенатальды әдіске амниотикалық сұйықты (АЖ) зерттеу жатады, оның құрамы жеке органдар мен организм жүйелерінің даму дәрежесін көрсетеді. А,Ж-дағы креатинин мен фосфолипид деңгейін анықтау, іштегі нәрестенің жетілу дәрежесін анықтауға мұндік береді. Жүктілік мерзімінің ұлғайған сайын А.Ж-дағы креатинин мөлшері көтеріледі.

Шала туылған балалар деп - құрсақ-ішілік даму аяқталғаннан уақытта, салмағы 2500 г-нан төмен, бойы 45 см-ден аз туылған балаларды айтамыз. Шала туылған балалардың барлық органдарының функциясының дамуы, құрсақ-ішілік дамуына байланысты, сондықтан олар сыртқы ортаға әлсіз бейімделгіш болып келеді. Шала туылған балаларда жалпы әлсіздік, терморегуляцияның жетіспеушілігі байқалады. Неғұрлым салмағы төмен болған сайын, дене температурасының айқын тұрақсыздығы байқалады. Шала туылған балалардың тынысы беткейлі,

асфиксия ұстамасы байқалады. Шала туылғандардың иммунитеті жеткіліксіз болғандықтан инфекцияларды яғни грипп пен өкпе қабынуымен жиі ауырады. Шала туылудың себептері болуы мүмкін жатырдың созылмалы қабыну аурулары, жатырдың дұрыс орналаспауы, көп жүктілік, жүктілік кезінде ананың жедел және

созылмалы аурулары, психикалық және физикалық жарақаттары, резус конфликт. Анамнезінде аборттар мен жүктілік кезінде С, А, Е витаминдерінің жетіспеушілігі.

Шала туылғандардың клиникалық симптомы шала туылғанның дәрежесі мен себебіне байланысты бөлінеді. Шала туылғандарда салмақтың төмендеуі, бойының қысқалығы теріасты май қабатының нашар дамуы. Физиологиялық эритема мен сарғаю шала туылғандарға қарағанда (айқын) жаңа туылғандарда айқын және ұзақ сақталады. Құлақ қалқандары өте жұмсақ және бас сүйегіне тегіс жабылғыш болып келеді. Тырнақтары өте жұқа. Қызбалада сүт бездері әлсіз дамыған, ұлбалаларда аталық бездері қалтасына түспей қалады.

Шала туылған балаларды күту.

Шала туылған балалардың сыртқы қоршаған ортасы физиологиялық ерекшелікке сәйкес болу керек. Шала туылған балаларды дұрыс қарап, рациональды тамақтандырса, алғашқы күндері-ақ жақсы дами бастайды. Палата едендерін міндетті түрде тәулігіне 3 рет ыстық сумен, хлорлы әк ерітіндісімен немесе хлораминмен жуу керек. Тәулігіне 7 рет бөлмені желдету керек. Медициналық қызметкерлері мұрын мен жұтқыншақтан ішек инфекциясына нәжісті жүйелі түрде тапсыру.

Шала туылған бала, бірінші тексеруден өткеннен кейін, сол арада шала туылғандар бөліміне көшірілу керек.

Шала туылған балаларды төмендегі ретпен бөледі:

1. Өте төменгі салмақпен туылған, яғни 1600-1700 г-мен балаларды кувезді палатаға жатқызады сондай-ақ кувезге склеремамен, жүрек-қан тамыр жүйесі әлсіз балаларды жатқызады;
2. 1600-1700 г салмақтан жоғары, бірақ 2000 г-нан төмен туылған балаларды ерекше палатаға жатқызады;
3. 2000-2500 г салмақпен туылған балаларды бөлек госпитализация жасайды;
4. Бөлек палатаға патологиялық бөлімнен ауыстырылған балалар жатады.

Әрбір топқа ерекше тамақтану ерекшелігі, емдеу мен күту болады. Шала туылғандарда терморегуляцияның жетіспеушілігі бірнеше апта мен 3-4 айға дейін сақталады. Сондықтан олардың үсуін немесе қызып кетуін қадағалау ең басты күту болып табылады.

Шала туылған балаларды туыла салысымен жылы таза матамен орап, кувезге жатқызу керек. Үй жағдайында кәдемгі резеңке қыздырғышты (грелка) адына қойып пайдаланады. Бөлме температурасы 22-24°C болу керек. Баланы сыртқа таза ауаға алып шыққан кезде, бөлмені де желдету керек. Шала туылғандарға арналған киімдер: иткөйлек, бас киімінің астынан бір қабат дәке, қолы жабық

распашонка, дәкеден жасалған аяқ киім. Аяқ киімінің 3-4 жұбы болуы керек. Шала туылған балалар комплектысына подгузник, байкалы мата, байкала жылы көрпе және конверт болады. Шала туылған балалар бір айға дейін қосымша жылтуды қажет етеді.

Бірінші шомылдыру кіндік жарасы жазылғаннан және кіндігі түскесін болады. Шомылдыру техникасы, жетіліп туылған балаларды шомылдырған сияқты. Шала туылған балаларды 23-24°C бөлме температурасында, 38-39°C суда шомылдыру керек. Шомылдыру ұзақтығы 4-5 минут. Киіндіретін киімдерін

алдын ала жылытып қоюды. Таза ауада серуендеуді 2-айдан кейін бастайды. Алғашқы кезде баланы 6-10 минутқа, одан кейін 1,5-2 сағатқа күніне 2 рет шығару қажет.

Шала туылған балаға 1-1,5 айдан кейін рутокварцты жарықпен Д, С витаминдерімен массаж тағайындау керек.

Шала туылған балаларды тамақтандыру-сору және жұту рефлекстерінің толық дамымауына байланысты қиындайды. Мұндай балаларға көп мөлшерде пластикалық материалдар – белоктар мен минералды тұздар керек. Сондықтан, шала туылған бала айдың аяғында 1 кг салмаққа тәулігіне 130-150 ккал алып отырды. Егер бала еметін болса күніне 3-4 рет емізеді. Емгенде шаршағандықтан, оған бөтелкемен, қасықпен, пипеткамен сауылған сүт беру керек. Егер бала ембейтін, жұтпайтын болса, онда ауызға салынған катетермен береміз. Сусын ретінде қайнаған су, 5%-ті глюкоза ерітіндісі немесе физиологиялық ерітінділерді тәулігіне 30-50 мл көлемінде әр 1 кг салмаққа береміз. Қосымша тамақты 4 айдан бастады. Жұмыртқаның сары 5 айда. ¼ бөлігін ботқаға, сүтке немесе жеміс-жидек пюресіне қосып беріледі. Шала туылғандарға бірінші тамақтандыруды 6-8 сағаттан кейін береді. 1000 г салмақтағы баланың тамақтандыру жиілігі 12-15 рет, 1000-1500 г салмақтағы тәулігіне 10-12 рет, 1500-2000 г салмақтағы тәулігіне – 8-11 рет, 2000-2500 г – тәулігіне -8 рет. 1500-2000 г салмақтағы шала туылғандардың ана сүтінің көлемі 80-125 мл тәулігіне. Шала туылған баланың алғашқы өмірінің 10 күнінде Роммель формуласымен есептеледі

$X = n + 10$  (n – күн саны)

#### 4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.

[https://www.youtube.com/watch?v=KFlvvsO4b\\_0&list=PLMQvDeh9cVf5MQxERN0LnmNPs0sXOoE\\_u](https://www.youtube.com/watch?v=KFlvvsO4b_0&list=PLMQvDeh9cVf5MQxERN0LnmNPs0sXOoE_u)

<https://www.youtube.com/watch?v=GEXdrUT5Fps>

<https://www.youtube.com/watch?v=US3IPgwPwOw>

<https://www.youtube.com/watch?v=HwfhsTQ8OyY>

<https://www.youtube.com/watch?v=DcX3N9Pht0s>

#### 5. Әдебиеттер:

Негізгі (Н)

1. Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.
2. Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с.
3. Тульчинская, В. Д. Сестринское дело в педиатрии : учеб. пособие . - Изд. 11-е, доп. и перераб : учеб. пособия. - Ростов н/Д : Феникс, 2009.

1. Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева, Л. А.

2. Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева, Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.
3. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015
4. Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.
5. Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.
6. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп.. -СПб.: Питер, 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

### **Қосымша (Қ)**

1. Шабалов Н.П., Неонатология, 2 томдық, Санкт-Петербург, 2002 ж.
2. Емшекпен тамақтандыру тәжірибесін қорғау, қолдау және демеу.
3. ДДҰ/ЮНИСЕФ бірлескен декларациясы, Женева, 2010 ж.
4. Учайкин В.Ф., Балалар жұқпалы аурулары бойынша нұсқаулық, М., 2000 ж.
5. Цыбулькин Э.К. редакциясымен педиатриядағы шұғыл көмек, Л., Медицина, 2010ж.

### **6. Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы).**

Жетіліп туылудың және шала туылудың критерийлерін;

1. Ерте неонатальдық кезең;
2. Нәрестенің физиологиялық жағдайы;
3. Кіндікті тазалау, кіндік жарасын және қалдығына күтім жасау;
4. Шала туылғандардың анықтамасы мен жіктелуі;
5. Шала туылғандардың сыртқы белгілері;

**6. Сабақтың тақырыбы:** Асфиксия. Туылу кезіндегі жарақаттар. (БАБЖ бағдарламасы бойынша) жүргізу.

## 2. Сабақтың мақсаты:

**оқыту:** оқушыларға нәрестелер ауруларын оқып, үйрету.

**тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру

**дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3. Дәріс тезисі. Жаңа туылған нәрестенің асфиксиясы** – ерте неонаталдық кезеңнің патологиясы, деммен жұту және туылмаған балада гипоксия дамуына байланысты. Баланың асфиксиясы баланың тәуелсіз тыныс алуының болмауы немесе бала туғаннан кейінгі алғашқы минуттан кейін клиникалық түрде көрінеді, Жүректің тынымсыз белсенділігі бар беткейлік немесе конвульсиялы емес тыныс алу органдарының қозғалысы. Бүлінген нәрестелер реанимацияға мұқтаж. Жаңа туған нәрестенің асфиксиясына арналған болжам патологияның ауырлығына байланысты, терапевтік шаралардың уақтылы және толықтығы. Жаңа туылған нәрестенің асфиксиясы.



Жаңа туған нәрестелердің жалпы санынан асфиксия 4-6 диагноз қойылған% балалар. Газ алмасуының бұзылу дәрежесіне байланысты асфиксияның ауырлығы: көміртегі қос тотығының жинақталуы және жаңа туған нәрестенің ұлпасындағы және қанында оттегінің болмауы. Даму сәтінде нәрестенің асфиксиясы бастапқы болып табылады (ішек) және қайталама (сыртқы аппарат), туғаннан кейінгі алғашқы күні пайда болды. Жаңа туған нәрестелердің асфиксиясы — бұл ауыр жағдай және өлім-жітім мен неонатальдық өлімнің жиі алғышарттарының бірі. Жаңа туылған нәресте асфиксиясының себептері.

Неонатальды асфиксия — бұл синдром, жүктіліктің төмендеуіне байланысты даму, аналық және ұрық аурулары. Нәрестенің алғашқы асфиксиясы, әдетте, созылмалы немесе жедел ішек оттегі жетіспеушілігімен байланысты, іштің ішіндегі жарақаттарына байланысты, ішек инфекциялары (қызамық, цитомегаловирус, сифилис, токсоплазмоз, хламидиоз, герпес және басқалар.), ана мен ұрықтың қанының иммунологиялық үйлеспеушілігі, fetal malformations, жаңа туған нәрестенің тыныс алу жолдарының амниотикалық сұйықтығы немесе шырышты қабықшасының ішінара немесе толық кедергісі (аспирация асфиксиясы).

Жаңа туған нәрестенің асфиксиясының дамуы жүкті әйелде экстрагениталды патологияның болуына ықпал етеді (анемия, жүрек ақаулары, өкпе аурулары,



триотроксикоз, қант диабеті, инфекциялардың), сондай-ақ акушерлік тарих (кеш уыттылық, ерте плаценттік үзіліс, кейінгі жүктілік, күрделі еңбек), ананың жаман әдеттері. Жаңа туылған нәрестенің екінші асфиксиясының себептері, ереже бойынша, баланың церебральді айналымын немесе пневмопатияны бұзу болып табылады. Пневмопатиялар перинаталды емес инфекциялық емес өкпе аурулары, өкпе тіндерінің толық емес түзілуіне байланысты; ателектаз пайда болады, Ісіну-геморрагиялық синдром, гиалинді мембраналық ауру. Нәрестенің асфиксиясында тыныс алу бұзылыстарының этиологиясына қарамастан, оның организмінде патогенетикалық бірдей метаболикалық бұзылулар дамиды, микроциркуляция және гемодинамика. Неонатальды асфиксияның ауырлық дәрежесі гипоксияның ұзақтығы мен қарқындылығымен анықталады. Оттегінің жетіспеушілігімен тыныс алу метаболикалық ацидозы дамиды, азотемия, гипогликемия, гиперкальемия (содан кейін гипокалемия). Электролиттің тепе-теңдігі жасушалық гипергидратацияны арттырады. Жаңа туылған нәрестелердегі өткір асфиксия қызыл қан жасушаларының қан айналымы көлемінің ұлғаюымен сипатталады; асфиксия, Созылмалы гипоксия – гиповолемия. Бұл қан жинауға әкеледі, оның

тұтқырлығын арттырады, тромбоциттер мен эритроциттерді агрегацияны арттыру. Жаңа туылған нәрестедегі микроциркуляциялық өзгерістердің нәтижесінде ми зардап шегеді, бүйрек, жүрек, Бүйрек үсті бездері, бауыр, Ісінуді дамытатын тіндерде, ишемиялар, қан кету, гипоксия. Нәтижесінде орталық және перифериялық гемодинамиканың бұзылуы бар, соқпалы және минималды шығарылым көлемін азайту, қан қысымы төмендейді. Жаңа туған нәрестенің асфиксиясының анықтайтын өлшемдері тыныс алу бұзылыстары болып табылады, бұзылған гемодинамикаға алып келеді, жүрек қызметі, бұлшықет тонусы және рефлексстер. Акушерлік және гинекология көріністерінің ауырлығына сәйкес, 10 баллдық шкала бойынша баллдармен неонатальды асфиксияның 3 дәрежесі бар (әдіснама) Апгар туғаннан кейінгі алғашқы минут ішінде: 6-7 ұпай – жеңіл асфиксия, 4-5 ұпай – орташа және 1-3 ұпай – ауыр асфиксия. Аpgar баллы 0 балл клиникалық өлім деп саналады. Неонатальды асфиксияның ауырлық дәрежесін бағалау критерийлері жүрек соғысы, тыныс алу, тері түсі, бұлшықет тонының ауырлық дәрежесі және рефлексиялық қозу қабілеті (каблук рефлексі). Жеңіл дәрежедегі асфиксиямен алғашқы туғаннан кейінгі алғашқы минутта алғашқы тыныс алады, бала әлсіз дем алуды тыңдайды, акроцианоз анықталды, назалабия аймағының цианозы, бұлшықет тонусын азайтады. Орташа ауырлықтағы нәрестенің асфиксиясы бірінші минутта шабытпен сипатталады, тұрақты немесе тыныссыз тыныс алу нәтижесінде әлсіреді, әлсіз дауыс, брадикардия, бұлшықет тонусын және рефлексстерді азайтады, көгілдір бет терісі, аяғы мен қолы, кіндік бауының толуы.

Жаңа туылған нәрестелердегі ауыр асфиксия тыныс алу немесе апноэге сәйкес келеді, жылаудың жоқтығы, сирек жүрек соғысы, изфлексия, атониялық немесе ауыр бұлшықет гипотензиясы, бозғылт тері, сымның пульсациясының болмауы, бүйрек жеткіліксіздігі. Өмірдің алғашқы күндерінде асфиксиямен туылған нәрестелерде пепипоксидтік синдром дамуы мүмкін, орталық жүйке жүйесінің зақымдануы — ми қан айналымы мен сұйықтықты бұзу.

### Жаңа туылған асфиксияның диагностикасы

Асфиксия жаңа туылған нәрестенің өмірінің алғашқы минутында диагноз қойылады, тыныс жиілігі мен жеткіліктілігі, Жүрек жиілігінің көрсеткіштері, бұлшықет тону, рефлексиялық қозу қабілеті, бояу терісі. Апгар шкаласы бойынша жаңа туған нәрестенің жағдайын тексеру және сыртқы тексеруден басқа, асфиксия диагнозы қанның қышқыл-негіздік күйін зерттеу арқылы расталады.

Мидың ультрадыбыстық және неврологиялық зерттеу әдістері (ультрадыбыстық зерттеу) орталық жүйке жүйесіне гипоксиялық және травматикалық зақымдануды саралауға бағытталған (кең субдиректор, субарахноидті, ішілік қан кету және т.б.). Орталық жүйке жүйесі гипоксиялық зақымданған нәрестелер үшін фокалды белгілердің болмауы және нейро-рефлексиялық қозудың жоғарылауымен сипатталады (ауыр асфиксиямен ауырады — МСЖ депрессиясы

### Жаңа туылған асфиксияны емдеу

Асфиксиямен ауыратын нәрестелер шұғыл реанимациялық жәрдемге мұқтаж, тыныс алу функциясын және жүрек қызметін қалпына келтіруге бағытталған, гемодинамикалық бұзылыстарды түзету, метаболизмі, электролиттермен алмасу.

Жұмсақ және орташа ауырлықтағы нәрестелердің асфиксиясымен, мазмұнның назофаринсқа деген ұмтылысы орындалады, ауыз қуысы мен асқазан; көмекші желдету; сымның венасына енгізу 20% глюкоза ерітіндісі және салмағы бойынша коокбоксилаз. Егер жаңа туған нәресте асфиксиясында қалыпты ауырлық дәрежесінде, қабылданған шаралардан кейін өздігінен тыныс алу қалпына келмесе, трахеялық интубация орындалады, тыныс алу жолдарының мазмұнына ұмтылу, аппараттық желдеткіш орнатылған. Сонымен қатар, натрий бикарбонатын ерітіндісі ішілік түрде енгізіледі.

Қуатты жаңа туған асфиксия механикалық желдетуді де талап етеді, брадикардия немесе асистола – жанама жүрек массажы, глюкозаның инъекциясы, кокарбоксилаз, преднизолон (гидрокортизон), адреналин, кальций глюконаты. Асфиксиямен шала туылған сәбилердің реанимациясы сәбилерге арналған реанимация схемасынан біршама ерекшеленеді

**4.Иллюстративті материал а)** техникалық құралдар: компьютерлер, мультимедиялық құрылғы. <https://www.youtube.com/watch?v=dNu1iAvsyGE&t=2s>.  
<https://www.youtube.com/watch?v=Z3N2dOO9BkM>  
<https://www.youtube.com/watch?v=nHOPLdefALI>

**Әдебиеттер: Негізгі (Н)** 1.Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.

2.Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с.

3.Тулъчинская, В. Д. Сестринское дело в педиатрии : учеб. пособие . - Изд. 11-е, доп. и перераб : учеб. пособия. - Ростов н/Д : Феникс, 2009.

1.Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2.Исаева, Л. А. Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева, Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с. 3.Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.4. Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.

**Қосымша (К)**1.Дадамбаев, Е. Т. Бала дәрігерінің серігі: анықтама / Е. Т. Дадамбаев. - Алматы : Б. ж., 2011. - 292 бет. с. 2.Аюпова С. Х. Клиникалық педиатрия : педиатрия бойынша екі томдық нұсқау. Т. 2. -Алматы: БАУР, 2008.3.Дадамбаев, Е. Т. Амбулаторлық- емханалық педиатрия [Электронный ресурс] : оқулық / Электрон. текстовые дан. ( 1.85Гб). - Алматы : Эпиграф, 2016.4. Балалар аурулары пәнінен электронды оқу құралы [Электронный ресурс] : медициналық колледждерге арналған электронды оқу құралы / Ғ. Н. Бимурзаев [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Техникалық және кәсіптік білім беру; Медициналық мамандықтарға арналған. - Электрон. текстовые дан. ( 13,2 Мб). - Түркістан : ОҚО, 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM).

**6. Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы)**1.Сепсис анықтамасы,себебі,емі.

**7.Сабақтың тақырыбы:** Іріңді-септикалық аурулар. Жаңа туылған нәрестенің ОНЖ зақымдануы

**2. Сабақтың мақсаты:оқыту:** оқушыларға нәрестелер ауруларын оқып, үйрету. **тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру **дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3.Дәріс тезісі.Сепсис** - бұл ауыр, ациклды, жайылған жұқпалы ауру, қан айналымындағы көп мөлшердегі госпитальды штаммды шартты – патогенді микробтар тудырады, олар ағзаның төмендеген не бұзылған иммунитеті фонында антибиотиктерге резистентті. Сепсиспен жетіліп туғандардың 0,1%-і, шала туғандардың 1%-і ауырады (шет елдік авторлардың мәліметтері бойынша).

■ Неонатальды сепсис қоздырушысы – грамтеріс (ішек, протейдің көк ірінді таяқшасы, клебсиелла т.б. және грамон) сарғыш және эпидермальды стафилококктар, бактерииттары, клостридиялар, фузобактериялар т.б. бактериялардың шартты-патогенді госпитальды штаммы. Неонатальды сепсистің қоздырғышы болып грамтеріс шартты-патогенді микробы табылады, итермелеуші рольді вирусты инфекция (әсіресе жатырдағы) атқарады. Күтушілердің қолы арқылы, жеке заттар, медициналық құралдар, ӨЖЖ аппараты, донор сүті, ауыз су т.б. арқылы жұғады.

Бейімдеуші факторлар:

- 1. Табиғи инфекцияға қарсы кедергілерді төмендететін факторлар (тамыр катетеризациясы, трахея интубациясы, ӨЖЖ т.б.).
- 2. Жаңа туған нәрестенің иммунологиялық реактивтілігін төмендететін факторлар (босану патологиясы, тұншығу, бактериологиялық инфекциялар).
- 3. Баланың жалпы бактерия жұғу қаупін және госпитальды флораның жұғу қаупін көтеретін факторлар (анасының ірінді процесстері, ұзақ сусыз болу, әйелдер босанатын үйдегі тазалық-эпидемиологиялық жағдайдың нашарлығы).
- 4. Өмірінің алғашқы аптасында ірінді-қабыну ауруларының пайда болуы.
- Шала туған нәрестелер алғашқы 2 топтағы факторлар қосылса, сепсиске бейімделеді.

**Патогенезі.**

■ Сепсиске соқтыратын инфекциясының қақпасы болып, кіндік жарасы, тері, шырышты қабықтар, ішек, кейде - өкпе, құлақ, несеп шығару жолдары, көз табылады. Кірген жері белгісіз болғанда, сепсисті криптогенді деп атайды. Г.Н. Сперанский патогенезде келесі негізгі звеноларды бөлді: кіретін қақпа, жергілікті

қабыну ошағы, бактеремия, сенсбилизация және иммунологиялық реактивностының қайта құрылуы, септицемия, септикопиемия.

■ Сепсисте қан бактерия тасымалдаушы ғана емес, сонымен қатар оның көбейетін орны. Егер бактерия 1 мл 100 000 колониясы болса, септикалық деп саналады.

### **Классификациясы.**

■ Клиникалық диагнозда мыналарды көрсеткен дұрыс: жұққан мезгілі (антенальды, интрапостнатальды), этиологиясын, инфекция кірген қақпаны, түрін (септицемия, септикопиемия), оның көріністерін, алдыңғы септикалық ошақты, өтуін (тез, ауыр, ауырлау), ауру кезеңі (бастапқы, қызған қалпына келу, айығу), асқынуларын (ТҚҰ-синдром тромбоздар, тромбозендокардит, гипотрофия, анемия, гипербилирубинемия, ішек өткізгіштігінің жоғалуы, бүйрек, бауыр бүйрек үсті жетімсіздігі, ішек дисбактериозы т.б.).

### **Клиникалық көрінісі.**

■ Сепсистің бастапқы кезінде жергілікті іріңді ошақтармен қатар, токсикоз белгілері де көңіл аудартады: тәбеті төмендеу, салмағы кему, селкостану, акроцианоз, гипорексия т.б. Әсіресе науқастың «септикалық хабитус» деп аталатын түрі тән: мазасыздану не селкостық, ыңырсу, адинамия; терінің боздау сұрғылт түрі, көбіне геморрагиямен, сарғаюмен, іріңдеумен, склерема бөліктерімен; тін тургоры өзгереді; ішінің алдыңғы жағы ісіп, іш кебеді, іштегі тамыр торлары жақсы көрініп тұрады; лоқсу, көбіне запырланды, құсық, дәреті тұрақсыз, анорексия; бет пішімі үшкірленіп, салмағы кеміп, мезгіл-мезгіл дене қызуы көтеріледі. Шамалап бауыр мен көк бауыр үлкейеді. **Емдеу:** 1. Науқасты міндетті түрде ауруханаға жатқызады; 2. Дұрыс күтім ұйымдастырады; 3. Антибактериальды химиотерапия

### **4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:**

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.

<https://www.youtube.com/watch?v=BuYHxf2WtKU><https://www.youtube.com/watch?v=HnCRXM2e-wo>

### **5. Әдебиеттер:**

#### **Негізгі (Н)**

1. Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.

2. Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық

технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с.

1. Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа,

2. Исаева, Л. А. Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева, Н. А. Геппе, К. Асқамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.

3. Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.

4. Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.

### Қосымша (Қ)

1. Дадамбаев, Е. Т. Бала дәрігерінің серігі: анықтама / Е. Т. Дадамбаев. - Алматы : Б. ж., 2011. - 292 бет. с.

2. Аюпова С. Х. Клиникалық педиатрия : педиатрия бойынша екі томдық нұсқау. Т. 2. - Алматы: БАУР, 2008.

3. Дадамбаев, Е. Т. Амбулаторлық- емханалық педиатрия [Электронный ресурс] : оқулық / Электрон. текстовые дан. ( 1.85Гб). - Алматы : Эпиграф, 2016.

4. Балалар аурулары пәнінен электронды оқу құралы [Электронный ресурс] : медициналық колледждерге арналған электронды оқу құралы / Ғ. Н. Бимурзаев [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; Техникалық және кәсіптік білім беру; Медициналық мамандықтарға арналған. - Электрон. текстовые дан. ( 13,2 Мб). - Түркістан : ОҚО, 2012. - эл. опт. диск (CD-ROM).

6. **Бақылау сұрақтары** (Feedback кері байланысы).

1. Кіндікті тазалау қалай жүргізіледі.

2. Кіндік жарасын және қалдығына күтім жасау .

**8. Сабақтың тақырыбы:** Сүйек-бұлшық ет жүйесінің анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері. Мешел. Спазмофилия.

### 2. Сабақтың мақсаты:

**оқыту:** оқушыларға сүйек-бұлшықет және тыныс алу жүйелерінің АФЕ-сін, зақымдану семиотикасын және зерттеу тәсілдерін оқып үйрету.

**тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру.

**дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3. Дәріс тезисі** Жаңа туған нәресте қаңқасының едәуір бөлігі, әсіресе омыртқасы, білезігі және жамбас сүйегі шеміршектен тұрады.

Емізулі баланың сүйек ткані химиялық құрамы жағынан судың көп және қатты заттардың аз болуымен ерекшеленеді. Оның құрылымы талшықта, қан тамырларына бай болады. Осыған байланысты сүйектері жұмсақ, иілгіш келеді, баланы қолда дұрыс ұстамаған жағдайда, тар киімнің әсерімен және басқа себептерден оңай бұзылады. Тек өсе келе ғана баланың сүйек ткані ересек адамдардағыдай құрылымға ие болады.

Сүйек әсіресе туғаннан кейін 2-3 жылдың ішінде тез өседі, бұл орайда талшықты ткань ішінара неғұрлым дұрыс қалыптасқан, пластинка тәрізді құрылымы бар сүйек тканіне айналады. 12 жасқа таман баланың сүйек ткані құрылымы жағынан ересек адамдардікіндей болады.

Баланың бас сүйегінің құрылымында бірқатар ерекшеліктер болады. Жаңа туған нәрестенің сүйектері арасындағы жік оңай байқалады. Баланың төбе сүйегі мен маңдайының арасында сүйек ткані жоқ, біріктіргіш тканді жарғақ қосып тұратын учаске болады. Бұл еңбек деп аталады. Ол ромба формалы болады және ені шамамен 2-2,5 см. Еңбегі әдетте 12-15 ай толғанда жабылады. Төбе сүйегі мен желке сүйегінің арасында да еңбек (артқы) дейтін болады, оның формасы үш бұрышты. Ол жаңа туған нәрестелердің шамамен 25 процентінде туған кезінде болады, 3 ай толғанда жабылады.

Жаңа туған нәрестенің омыртқасы негізінен шеміршектерден тұрады, түп-түзу, қисаймаған болады. Кейіннен омыртқаны бойлай физиологиялық қисаю байқалады. 2 ай толғанда – мойын лордозы (нәресте басын ұстай бастайды), 6 айға таман – омыртқа кеуде тұсынан артқы жағына қарай қисаюы (бала отырады), 1 жасқа толарында – сипатты бел лордозы пайда болады (бала жүре бастайды). Омыртқаның дағдылы конфигурациясы шамамен 3-4 жасына қарай анықталады. Бала омыртқасы құрылысының ерекшеліктеріне байланысты қолайсыз жағдайда тәрбиелеу, бағу омыртқаның сколиоз түрінде (бүйіріне қарай қисаюы) және кифоз түрінде (артқы жағының дүңкиіп қисаюы) қалыптан тыс қисаюына апарып соғуы мүмкін. Мұны балалар мекемелері мен үйде күту мен режимді ұйымдастырғанда ескеру қажет.

Сәбидің кеуде қуысы бөшке сияқты формада немесе үшкір басы кесілген конус түрінде болады. Қабырғалар көлденең жағдайда, омыртқаға тік бұрыш жасап тұрады, кеуде қуысы бейнебір ішке ауа жұтқан сияқты болады. Мұның өзі оның қозғалуына шектейді және өкпенің созылуын қиындатады. Жас сәбилер әдетте жиі, жеңіл тыныстайды. Өсе келе қабырғалар төмендейді, кеуде қуысының формасы өзгеріп, оның қозғалысы артады, өкпенің жақсы керілуіне жағдай жасалады. 12-13 жас шамасында кеуде қуысы қалыптасып бітеді.

Дені сау балалар 6-7 ай толғанда тіс жарады, әуелі төменгі күрек тістері, шамамен 2 айдан кейін жоғарғы 2 күрек тістері, содан соң жоғарғы бүйір тістері, ал 1 жасқа жақындағанда төменгі бүйір тістері шығады. Сөйтіп 1 жасқа жақындағанда



баланың 8 тісі болуға тиіс. 3 жасқа аяқ басқанда барлық 20 сүт тісі шығып бітеді. Баланың 6-24 айлығында болуға тиісті сүт тістерінің санын анықтау үшін мына формуланы пайдалануға болады:

Тіс саны – n-4

Мұнда n – ай саны. Мысалы, 10 айлығында 10-4=6 тіс болуға тиіс.

Барлық сүт тістері шыққаннан кейін баланы пастасыз жұмсақ щетканы пайдалана отырып, тістерін тазалауға үйрету керек. 5-6 жасынан бастап бала тістерін тіс пастасын пайдаланып үнемі тазалап отыруға тиіс.

Сүт тістерінің тұрақты тіспен алмасуы 6-7 жасында басталып, алғашқыда қалай шыққан болса, сол ретпен алмасады. Тістер 11-12 жасында алмасып бітеді. 12 жастан 14 жасқа дейін екінші үлкен азу тістері, 18-20 жасында – соңғы үлкен азу тістері, ақыл тіс дейтіндер шығады. Тістің жарып шығуы – физиологиялық акт, сондықтан ешқандай аурусыз өтуі керек.

Жаңа туған нәрестенің бұлшық ет жүйесі біршама нашар дамыған. Бүкіл бұлшық еттің салмағы дене салмағының 23 проценті ғана болады, ал ересек адамдарда ол - 42%; баланың бұлшық ет талшықтары жіңішке болады. Өсе келе бұлшық ет массасы негізінен бұлшық ет талшықтарының жуандауы есебінен бірте-бірте өсе береді. Жаңа туған нәрестеде және туғаннан кейінгі алғашқы айларында бұлшық еттерінің едәуір артуы байқалады, ол әсіресе қол-аяқтың бүгілетін жерлерінен көрінеді. Туғаннан кейінгі 2-2½ айда қолдың, 3-4 айда аяқтың бұлшық еттерінің гипертониясы бірте-бірте жойылады.

Жас кезінде баланың бұлшық еттерінің күш-қуаты тым әлсіз болады. Бұлшық ет бірқалыпты дамымайды, ол мойын мен дененің бұлшық еттерінен басталады да, сонан соң қол-аяқтың бұлшық еттерін қамтиды. Ең алдымен ірі бұлшық еттер (иықтың бұлшық еттері) дамиды; кейін, шамамен 15 жасқа қарай, ұсақ бұлшық еттер (алақанның, саусақтардың бұлшық еттері) дамиды. Өсе келе бұлшық ет күші артып, жыныстық айырмашылықтар аңғарыла береді. Мектеп жасында ер балалардың бұлшық ет күші қыздарға қарағанда көбірек болады. Бұлшық еттер жыныс мүшелерінің жетілуі кезеңінде едәуір дамиды. Әдетте 20-23 жасқа қарай бұлшық ет жүйесінің қалыптасуы мен оның өсуі аяқталады.

Жаңа туған нәресте қаңқасының едәуір бөлігі, әсіресе омыртқасы, білезігі және жамбас сүйегі шеміршектен тұрады.

Емізулі баланың сүйек ткані химиялық құрамы жағынан судың көп және қатты заттардың аз болуымен ерекшеленеді. Оның құрылымы талшықта, қан тамырларына бай болады. Осыған байланысты сүйектері жұмсақ, иілгіш келеді, баланы қолда дұрыс ұстамаған жағдайда, тар киімнің әсерімен және басқа себептерден оңай бұзылады. Тек өсе келе ғана баланың сүйек ткані ересек адамдардағыдай құрылымға ие болады.

Сүйек әсіресе туғаннан кейін 2-3 жылдың ішінде тез өседі, бұл орайда талшықты ткань ішінара неғұрлым дұрыс қалыптасқан, пластинка тәрізді құрылымы бар



сүйек тканіне айналады. 12 жасқа таман баланың сүйек ткані құрылымы жағынан ересек адамдардікіндей болады.

Баланың бас сүйегінің құрылымында бірқатар ерекшеліктер болады. Жаңа туған нәрестенің сүйектері арасындағы жік оңай байқалады. Баланың төбе сүйегі мен маңдайының арасында сүйек ткані жоқ, біріктіргіш тканді жарғақ қосып тұратын учаске болады. Бұл еңбек деп аталады. Ол ромба формалы болады және ені шамамен 2-2,5 см. Еңбегі әдетте 12-15 ай толғанда жабылады. Төбе сүйегі мен желке сүйегінің арасында да еңбек (артқы) дейтін болады, оның формасы үш бұрышты. Ол жаңа туған нәрестелердің шамамен 25 процентінде туған кезінде болады, 3 ай толғанда жабылады.

Жаңа туған нәрестенің омыртқасы негізінен шеміршектерден тұрады, түп-түзу, қисаймаған болады. Кейіннен омыртқаны бойлай физиологиялық қисаю байқалады. 2 ай толғанда – мойын лордозы (нәресте басын ұстай бастайды), 6 айға таман – омыртқа кеуде тұсынан артқы жағына қарай қисаюы (бала отырады), 1 жасқа толарында – сипатты бел лордозы пайда болады (бала жүре бастайды). Омыртқаның дағдылы конфигурациясы шамамен 3-4 жасына қарай анықталады. Бала омыртқасы құрылысының ерекшеліктеріне байланысты қолайсыз жағдайда тәрбиелеу, бағу омыртқаның сколиоз түрінде (бүйіріне қарай қисаюы) және кифоз түрінде (артқы жағының дүңкиіп қисаюы) қалыптан тыс қисаюына апарып соғуы мүмкін. Мұны балалар мекемелері мен үйде күту мен режимді ұйымдастырғанда ескеру қажет.

Сәбидің кеуде қуысы бөшке сияқты формада немесе үшкір басы кесілген конус түрінде болады. Қабырғалар көлденең жағдайда, омыртқаға тік бұрыш жасап тұрады, кеуде қуысы бейнебір ішке ауа жұтқан сияқты болады. Мұның өзі оның қозғалуына шектейді және өкпенің созылуын қиындатады. Жас сәбилер әдетте жиі, жеңіл тыныстайды. Өсе келе қабырғалар төмендейді, кеуде қуысының формасы өзгеріп, оның қозғалысы артады, өкпенің жақсы керілуіне жағдай жасалады. 12-13 жас шамасында кеуде қуысы қалыптасып бітеді.

Дені сау балалар 6-7 ай толғанда тіс жарады, әуелі төменгі күрек тістері, шамамен 2 айдан кейін жоғарғы 2 күрек тістері, соджан соң жоғарғы бүйір тістері, ал 1 жасқа жақындағанда төменгі бүйір тістері шығады. Сөйтіп 1 жасқа жақындағанда баланың 8 тісі болуға тиіс. 3 жасқа аяқ басқанда барлық 20 сүт тісі шығып бітеді. Баланың 6-24 айлығында болуға тиісті сүт тістерінің санын анықтау үшін мына формуланы пайдалануға болады:

$$\text{Тіс саны} - n-4,$$

Мұнда n – ай саны. Мысалы, 10 айлығында  $10-4=6$  тіс болуға тиіс.

Барлық сүт тістері шыққаннан кейін баланы пастасыз жұмсақ щетканы пайдалана отырып, тістерін тазалауға үйрету керек. 5-6 жасынан бастап бала тістерін тіс пастасын пайдаланып үнемі тазалап отыруға тиіс.

Сүт тістерінің тұрақты тіспен алмасуы 6-7 жасында басталып, алғашқыда қалай шыққан болса, сол ретпен алмасады. Тістер 11-12 жасында алмасып бітеді. 12 жастан 14 жасқа дейін екінші үлкен азу тістері, 18-20 жасында – соңғы үлкен азу тістері, ақыл тіс дейтіндер шығады. Тістің жарып шығуы – физиологиялық акт, сондықтан ешқандай аурусыз өтуі керек.

Жаңа туған нәрестенің бұлшық ет жүйесі біршама нашар дамыған. Бүкіл бұлшық еттің салмағы дене салмағының 23 проценті ғана болады, ал ересек адамдарда ол - 42%; баланың бұлшық ет талшықтары жіңішке болады. Өсе келе бұлшық ет массасы негізінен бұлшық ет талшықтарының жуандауы есебінен бірте-бірте өсе береді. Жаңа туған нәрестеде және туғаннан кейінгі алғашқы айларында бұлшық еттерінің едәуір артуы байқалады, ол әсіресе қол-аяқтың бүгілетін жерлерінен көрінеді. Туғаннан кейінгі 2-2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> айда қолдың, 3-4 айда аяқтың бұлшық еттерінің гипертониясы бірте-бірте жойылады.

Жас кезінде баланың бұлшық еттерінің күш-қуаты тым әлсіз болады. Бұлшық ет бірқалыпты дамымайды, ол мойын мен дененің бұлшық еттерінен басталады да, сонан соң қол-аяқтың бұлшық еттерін қамтиды. Ең алдымен ірі бұлшық еттер (иықтың бұлшық еттері) дамиды; кейін, шамамен 15 жасқа қарай, ұсақ бұлшық еттер (алақанның, саусақтардың бұлшық еттері) дамиды. Өсе келе бұлшық ет күші артып, жыныстық айырмашылықтар аңғарыла береді. Мектеп жасында ер балалардың бұлшық ет күші қыздарға қарағанда көбірек болады. Бұлшық еттер жыныс мүшелерінің жетілуі кезеңінде едәуір дамиды. Әдетте 20-23 жасқа қарай бұлшық ет жүйесінің қалыптасуы мен оның өсуі аяқталады.

### **Балалардың тыныс алу мүшелерінің анатомо-физиологиялық ерекшеліктері**

Тыныстау жүйесі екіге:

- жоғарғы тыныс жолына (мұрын, мұрынның қосалқы қуыстары, евстахиев түтікшесі, мұрын- жұтқыншақ);
- төменгі тыныс жолына (көмей, кеңірдек, бронхтар) болып бөлінеді.

**Мұрын** нәрестелерде кіші, ересек жастағы балалармен салыстырғанда конфигурациясы басқаша, мұрын жолы тар, кілегей қабаты нәзік, қан тамырларына бай, айтылған ерекшеліктер мұрынның тез ісінуіне алып келеді. Бір жасқа дейінгі балалардың мұрындарының қосалқы қуыстары нашар дамыған. Мандай қуысы және басты қуыс 1 жастан кейін дами бастайды, 6 жастан асқан соң ол тез дамиды. Нәрестелерде гайморов қуысы ұрықтық жағдайда болып, 2 жастан бастап ұлғаяды.

**Жұтқыншақ** салыстырмалы түрде кең көрінеді. Евстахиев түтікшесі де қысқа және кең. Сол себепті мұрын және жұтқыншақта болған қабынулар бұл аймақта жеңіл таралады. Кейін ол орта құлақтың қабынуына - отитке алып келуі мүмкін.

**Көмекей** нәрестелерде құйғы (воронка) тәріздес болады. Өсе келе оның пішіні цилиндр тәріздес және шеміршектері майысқақ болады. Дауыс саңылауы тар, шынайы дауыс байламдары қысқа, сондықтан балалардың дауысы жіңішке келеді.

**Кеңірдек** цилиндр түтікшеге ұқсайды. Нәрестелерде ол кең және 15 жаста оның диаметрі екі есе ұлғаяды. Жас сәбилердің шеміршектеріне жұмсақтық, майысқақтық тән.

Сәбилердің **бронхтары** тарлау, олардың шеміршектері жұмсақ, қабырғасындағы бұлшықет талшықтары мен дәнекер тіні нашар дамыған, кілегейлі қабаты қан тамырларына бай. Оның ішкі қабаты бронхиалды бөліндімен жабылған.

**Өкпе** бөліктер мен сегменттерден тұрады. Оң жақ өкпе 3 бөліктен: жоғарғы, ортаңғы және төменгі, ал сол жақ өкпе 2: жоғарғы және төменгі бөліктерден тұрады. Оның функционалдық бірлігі –ацинус. Әрбір ацинустан респираторлы

бронхиолдар өзінің бастамасын алып, олардан шығатын альвеолалармен альвеоларлы жол құрады. Баланың өмірінің алғашқы екі жылында жаңа альвеолалардың құрылуы интенсивті жүреді және бұл үдеріс 8 жасқа қарай аяқталады.

#### 4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.

<https://www.youtube.com/watch?v=Ls1R8WjOX9g>

<https://www.youtube.com/watch?v=oFO3EatRv2k>

<https://www.youtube.com/watch?v=0hh8Zh38wxM>

<https://www.youtube.com/watch?v=YRtbaQUMZuA>

#### 5. Әдебиеттер:

**Негізгі (Н)** 1.Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.

2.Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с

1.Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева , Л. А.

2.Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева , Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.

3. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015

4.Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.

5.Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.

6. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп. -СПб.: Питер , 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

**Қосымша (К)**

1. Шабалов Н.П., Неонатология, 2 томдық, Санкт-Петербург, 2002 ж.
2. Емшекпен тамақтандыру тәжірибесін қорғау, қолдау және демеу.
3. ДДҰ/ЮНИСЕФ бірлескен декларациясы, Женева, 2010 ж.
4. Учайкин В.Ф., Балалар жұқпалы аурулары бойынша нұсқаулық, М., 2000 ж.
5. Цыбулькин Э.К. редакциясымен педиатриядағы шұғыл көмек, Л., Медицина, 2010ж.

**6. Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы)**

- Мұрынды қалай тазалайды?
- Ентіккенде, жөтелгенде қандай көмек көрсету керек?
- Постуралды дренаж қалай жүргізіледі?
- Грипппен ауыратын балалардың күтімі қандай?
  
- Круп кезінде қандай дәрігерге дейінгі көмек көрсетіледі?
- Тыныс жолдары және мұрын жолдарына бөгде зат түскенде қандай көмек көрсету керек?

**9. Сабақтың тақырыбы:** Конституция аномалиялары. Экссудативті-катаральды диатез. Лимфатикалық-гипопластикалық диатез. Нервтік-арттриттік диатез.

**2. Сабақтың мақсаты:**

**оқыту:** оқушыларға ерте жастағы балалардың ас қорыту жүйесінің АФЕ-ін танып, білу. а жүйесінің АФЕ-сін, зақымдану семиотикасын және зерттеу тәсілдерін оқып үйрету.

**тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру.

**3. Дәріс тезисі**

Экссудативті-катаральды диатез тері мен кілегей қабаттың жоғары тітіркенуімен, сыртқы ортаға бейімделудің өзгеруі, инфекцияларға қарсы тұру күшінің төмендеуі және патологиялық процестердің оңай дамуымен сипатталатын-ағзаның функциональды жағдайы. Әртүрлі авторлардың мәліметтері бойынша 2 жасқа дейінгі балаларда экссудативті диатез жиілігі 23,4%тен-54%-ке дейін.

Этиология. Ауру генетикалық фактор (70-80% балаларда), ферменттің түзілуінің жасына қарай жетімсіздігі, иммунды қорғаныстық толық дамуымен байланысты. Ауруға алып келуші факторлар: токсикоздар, анасының дұрыс тамақтанбауы, ұрық гипоксиясы және босану кезінде орталық нерв жүйесінің зақымдануы, дәрі-дәрмектерді көп қолдану, тамақтандыру сипаты және т.б. Соңғы факторларға – тағамдық аллергиялар жатады.

Клиника. Экссудативті-катаральды диатез толқын тәрізді өтеді. Криздер жақсы кездермен алмасып отырады, жиі қыс мезгілдерінде. Диатез көріністер өмірінің алғашқы күндерінде көрініс беруі мүмкін. Дұрыс күтім жүргізгеннің өзінде базданулар пайда болып, ұзақ сақталуы мүмкін, ол басқа аурулардың ену жолдары бола алады.



Нәресте кезеңінде диатездің арнай көрінісі- бастың шашты бөлігінде себорея, тері құрғақ, бетінде сүтті қабықша, тері қабыну реакцияларына бейім. Себорея алғашқы жарты жылдық жаста бастың төбе бөлігінде болады, дұрыс ем жүргізбеген экзема суланып, қылу белгілерімен өтеді. Қышуға байланысты балалар көп жылайды. Бұл балаларда психикасы жүдейді. Нәжісте өзгерістер байқалады күніне 3-4рет, нәжісте кілегей, қортылмаған тағам қалдықтары болады. Нәжістің мұндай функциональды өзгерістері терапиялық емдік қажет оны тамақты коррекция жасау арқылы қалпына келтіруге болады.

Өмірінің екінші жарты жылдығында себорея жиілігі төмендеп, базданулар азаяды. Сүтті қабыршықтар бірте-бірте беттің экземалық қабынуына ауысады (ем дұрыс жүргізілмеген жағдайда). Терінің қабынуымен бірге болады жоғарғы тыныс жолдары, көз, асқорыту жүйесі, зәр шығару жүйесінің кілегей қабаттарында катаральды өзгерістер дамиды. Бұл процестер клиникасы; конъюнктивит, ринит, назофарингит, бронхит түрінде көрініс береді. Балада нәжіс өзгеріп, көп мөлшерде кілегей болады. Осы жаста жиі пиелит, пиелостит, вульвагинит дамиды. Экссудативті диатез –созылмалы қабыну ауруларына алып келуші факторға жатады. 2-3 жаста экссудативті диатездің клиникалық көрінісі

өзгереді. Терідегі бөртпелер строфулюс неше крапивница түрінде болады. Экзема жайылмалы сипатта (дене мен аяқ-қолдарға жайылады). Ринит, созылмалы түрге өтеді, жиі отит, конъюнктивит, обструктивті бронхит, асқорыту жүйесінен диспепсиялық өзгерістер айқын болады. Экссудативті диатез бен болады – шеткерлік лимфа бездерінің ұлғаюы (жиі мойын), қолтық асты және шат бездері. Экссудативті-катаральды диатезде қанда – эозинофильдер жоғары, диспротеинемия, дисиммуноглобулинемия.1. Емі. 2.Режим, диеталық ем.

Тамақтануы – 1ж дейінгі балаларға иммунды жүйенің толық дамуына табиғи тамақатандыру әсер етеді, сол үшін минимум 6 ай емшек сүтін беру керек. Анада және балада облигатты аллергендерді қабылдауды шектеу немесе алып тастау керек.

3.Седативті препараттар (валериана, тұнбасы, 1% натрий бромид ертіндісі, фенобарбитал) тағайындалады.

4.Айқын баздану кезінде қайнатылған суда (темп. 38С) тәулігіне 2 рет шомылдыру керек, суға антисептиктер – калий марганец қышқылы әлсіз ертіндісі немесе шөптердің тұнбасы (итмұрын, түймедақ, түбіртегі, чистотел) қолданылады. Базданудың алдын-алу үшін тері қатпарларын жылытылған өсімдік майымен, егер қабыну болса балалар кремін сүртеді.

5.Диатездердің өршу кезеңінде антигистаминді препараттар тағайындалады.

6.Дәруменді ем көрсетімді (задитен, интал, гистоглобулинмен) дәрігердің белгілеуі мен бір курс ем жүргізеді.

Лимфатико-гипопластикалық диатез – лимфоциттердің жетілуін қамтамасыз ететін айырша безінің қызметінің төмендеуімен байланысты туқым қуалаушы лимфа жүйесінің жетімсіздігі. Лимфа бездерінің ұлғаюы, эндокринді жүйенің

дисфункциясымен (бүйрек үсті безінің, симпатoadренальды жүйенің, гипофункциясы), аллергиялық реакциялар, инфекциялық ауруларға бейімділігімен сипатталады.

Клиника. Дене бітімі диспластикалық – денесі келте, аяқ-қолдары ұзын. Терісі бозғылт, тіндері пастозды, бұлшықеттерінің дамуы әлсіз. Лимфа бездері ұлғайған, бадамша бездер мен аденоидтар гиперплазияланған, болбыр. Аденоидтомиядан кейін аденоидтар қайта өсуге бейім. Рентгенде 70% жағдайда айырша безінің ұлғаюы – байқалады, бронхиальды өткізгіштік өзгерген. Артериальды гипотензияға бейім. Қанда –лейкоцитоз, лимфоцитоз, моноцитоз, нейтропения. Көп жағдайда субфебрилитет орталық генезді.

Диагноз – баланың сыртқы көрінісіне, лимфа бездерінің және айырша безінің гиперплазиясына қарай негізделеді. Ажыртау диагнозын иммунды тапшылық жағдайлармен жүргізеді.

Емі. Шынықтырушы процедура, физиотерапия. Вит. А, В, С тобының витаминдері, адоптоген курсын- глицерин, дибазол, метацил, пентоксил, калий оротаты жүргізеді.

Алдын-алу. Ананың дұрыс тамақтануы және баланы жасына сай тамақтандыру. Күн тәртібін, серуендеу, шынықтыруды, массаж және жаттығулар ұйымдастыру. Нервтік-артриттік диатез: зат алмасу бұзылыстары мен ОНЖ-ң жоғары қозғыштығымен гендік дәрежеге бұзылыстармен сипатталады. Алғашқы апта мен айларда және мектеп жасында (7-14ж) жиі кездеседі.

Этиологиясы. тұқым қуалаушы және сыртқы орта факторларына байланысты.

Клиника.: науқастың жасына байланысты әртүрлі синдромдармен көрініс береді. Терілік синдром – Квинке, крапивница ісінуі түріндегі терілік бөртпелер, нейродерматит, құрғау және себореялық экзема.

Невростеникалық синдром – мазасыздық, қорқу, ұйқысы нашар. Балалар оқуды тез үйреніп, оқылған және айтылған нәрселерді тез есте сақтайды. Түнде қорқу сезімі, анорексия, жөтел болуы мүмкін.

Зат алмасу бұзылыстар синдромы – түнгі буындық ауырсынулар, ацетонемиялық құсықпен сипатталады.

Спастикалық синдромда – бронхоспазм, бастың қатты ауыруы, гипертензияға бейімділік болады.

Емі. Диета.

Аллергиялық диатездер (АД) – аллергиялық реакциялар сенсбилизациясының дамуына дайындық. Доминантты түрде тұқым қуалайды. АД-ң: атопиялық, аутоиммунды: инфекциялы- аллергиялық түрлерін ажыратады.

Аутоиммунды АД – жанұялық аллергиялық анамнез. Лабораториялық берілгендер: ІдЕ жоғары, қан сорысуында норадреналин деңгейі төмен дермографизм, бронхтардың гистаминге сезімталдығы жоғары.

Аутоаллергиялық диатез – УКС-ге терінің сезімталдығы жоғары, қанда гамма-глобулин деңгейі жоғары, ЛЕ-клеткалары анықталады.

Инфекциялық-аллергиялық диатездер – ЭТЖ ұзақ уақыт жоғары, ЖРВИ-ден соң дене қызуының жоғарылауы, артралгия, васкулиттер дамиды.

Клиникасы. Аутоиммунды АД –де ЭКД –ң көріністері байқалады. Мұндай балалар мазасыз , ұйқысы бұзылған, тәбеті төмен болады. Бауыры жиі ұлғайған, нәжісі қалыпты, іштің ауырсынуы, географиялық тіл, созылмалы инфекция ошақтары, көкбауыр ұлғайған, ұзақ субфебрилитет тән. ЖРВИ созылыңқы ағымды.

АтД 1 жаста терілік көріністе, кейін респираторлы аллергиялар ( бронхиальды демікпе), жасында – экзема нейродермотит, дерматореспираторлы аллергиялар ретінде көрініс береді.

Аллергиялық реакциялардың профилактикасы антенатальды кезеңнен басталады: анасының тағамынан аллергияларды шектеу. Табиғи тамақтандыру АД – бар балаларға егулер 6 айдан соң жасайды, егуден 2 апта бұрын: глутамин қышқылы 0,01/кг х3 рет, пиродоксин 0,01х2рет күніне, витС 0,1х2рет, кальций 0,03-0,1х2рет. ВитВ1 және В2 0,001-0,002г х2рет. Егуден кейін антигистаминді препараттар тағайындалады.

#### 4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.

<https://www.youtube.com/watch?v=31WJDv2buPw>

<https://www.youtube.com/watch?v=9NwVSfLrAU4>

[https://www.youtube.com/watch?v=ICarC\\_-bQQM](https://www.youtube.com/watch?v=ICarC_-bQQM)

#### 5. Әдебиеттер:

##### Негізгі (Н)

1.Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.

2.Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с

1.Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева , Л. А.

2.Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева , Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет. с.

3. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015

4.Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.

5. Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.
6. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп.. -СПб.: Питер , 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

### Қосымша (К)

1. Шабалов Н.П., Неонатология, 2 томдық, Санкт-Петербург, 2002 ж.
2. Емшекпен тамақтандыру тәжірибесін қорғау, қолдау және демеу.
3. ДДҰ/ЮНИСЕФ бірлескен декларациясы, Женева, 2010 ж.
4. Учайкин В.Ф., Балалар жұқпалы аурулары бойынша нұсқаулық, М., 2000 ж.
5. Цыбулькин Э.К. редакциясымен педиатриядағы шұғыл көмек, Л., Медицина, 2010ж.
6. Жуковский Н., Балалар эндокринологиясы, М., 2010 ж

### 6. Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы)

1. Балалардағы эксудативті катаральді диатез түрлері мен сипаттамасы
2. Даму себептері мен дәрежелі

**10. Сабақтың тақырыбы:** Ерте жастағы балаларда ас қорыту жедел бұзылыстары. Диареялар (БАБЖ бағдарламасы бойынша). Ішек инфекциялары.

### 2. Сабақтың мақсаты:

- **оқыту:** оқушыларға балалардағы іш өтумен өтетін ауруларды таныстыру, олардың күтімі, емін оқып үйрету.
- **тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру.
- **дамыту:** ерте жастағы балалардың асқазан -ішек АФЕ-ін танып, білу.

### 3. Дәріс тезисі

Тітіркенген ішек синдромы және басқа да ішектің функционалды бұзылыстары (диареямен, диареясыз, функционалды диарея, іш кату).

Этиология және патогенезіне байланысты инвазивті (шигеллез, сальманеллез, кампилобактериоз, эширихиоз), секреторлық (ротавирусты инфекция және т. б) және созылмалы диареялар (целиакия, эксудативті энтеропатия, лактозаның, сахарозаның, изомальтозаның жетіспеушілігі, муковисцедоз, тағамдық аллергия, дисбактериоз және т.б.) түрлерін ажыратады.

Инвазивті ішек инфекциялары кезінде қоздырғыштар эпителиоциттер арқылы, ащ және тоқ ішектің шырышты қабатын қабынумен зақымдап, ішке енеді. Секреторлық диарея ащ ішектің эпителилік функционалды бұзылыстарымен сипатталып, көп мөлшерде сұйық нәжістің бұзылуы мен және сусыздану мен сипатталады.



Секрсторлы диарея емдеудің негізгі қағидалары:

1. Рациональді диетотерапия
2. Переорольді регидратация
3. Энтеросорбентті терапия.

Сондай-ақ этапқа қосымша ферменттік терапия (креон және т.б.), антисекреторлық (имодум, индолятация), қосады.

Антибактериальді терапияны қолдану эффективті емес.

Целиаксия – бұл тұрақты стеаториямен, дене массасын жоғалтумен, көптеген дефицитті күймен, аш ішектің шырышты қабатының екіншілік зақымдануы, глютенсіз (глиацин) диетаны эффектiсiмен сипатталатын ауру.

Эксудативті энтеропатия – плазмалық белоктардың асқорыту жолдары арқылы жоғалтумен сипатталатын ауру. Бұл жағдай белоктық дефектке және басқа да метаболиттік бұзылыстарға әкеп соқтырады.

Лактозаның жетіспеушілігі – лактозаның дефициті кезінде туындайтын диарея, қортылмаған лактоза ащ және тоқ ішектің дистальды бөліміне барып, онда бактериальді ферментацияға түсіп сутегі органикалық қышқылдарының (уксус және т.б.) түзілуіне әкеледі. Осының әсерінен ішек қуысының гемотогенді қысымы жоғарлайды, яғни қан плазмаснан қысымы жоғары, ол өз кезегінде абсорбцияның төмендеуіне және құсудың жоғарлауына әкеледі. Ауру негізі құсу, іш өтумен, іш аурумен, баланы сүтпен тамақтандырғанан кейін іштің кебуімен сипатталады. Нәжісі сулы, көпіршіктенген, уксус иісіне ұқсас болады.

Муковисцидоз – физикалық дамудан қалу тамақтанудың бұзылысы, ерекше тәбет кезінде, капрограммада нейтральды май мөлшерінің көбеюі, тік ішектің тусуі, бұрындары меконияльді өткізбеушілік болған, терде хлоридтің жоғарлауы, 60 мкм/л жоғары, қазіргі кезде ДНҚ – диагностикасын қолданады.

Муковисцидоз – жиі моногенді ауру, гендік мутациямен шартталған (трнсмембрандық регуляторлық белок), патогенезінде эндокринді бездердің жүйелі зақымдану, өмірге қажетті мүшелердің және жүйелердің, ағымымен және болжамы жатады.

Созылмалы диареалардың диагностикасының алгоритмі

Анамнезі, физикалді зерттеу, ректромакоскопия, рентгенологиялық зерттеу, капрограммалар және нәжістік массаларды бактериологиялық зерттеу нәтижесінде диагноз қойылмаған.

Іш қату – бұл жүйелі түрде ішекті сирек немесе тіптен босатудың жетіспеушілігі кезінде болатын жағдай. Іш қату кезіндегі практикалық жұмыс шудың 48 сағаттан көп тұрақтануы, баланың өзін - өзі ұстауының өзгерісін спазмдарының тұрақтануын санауға болады. Іш қату барысында сирек сондай-ақ, қатты, нәжісі аз сипатта болады. Іш қатудың объективті критерийі шу массасы 35г/күніне болып есептеледі. 95 -98 % ерте жас балаларда, іш функциональды сипатқа ие болады. Іш қату классификациясы.

I) Ұзақтығы бойынша: жедел, созылмалы.

II) Этиологиялық және патогенетикалық сипаты бойынша:

1. Алиментарлы

2. Неврогенді

- дискенетикалық

- рефлктор Тігіркенген ішек синдромы және басқа да ішектің функционалды бұзылыстары (диареямен, диареясыз, функционалды диарея, іш қату).

Этиология және патогенезіне байланысты инвазивті (шигеллез, сальманеллез, кампилобактериоз, эширихиоз), секреторлық (ротавирусты инфекция және т. б) және созылмалы диареалар (целиакия, эксудативті энтеропатия, лактозаның, сахарозаның, изомальтозаның жетіспеушілігі, муковисцедоз, тағамдық аллергия, дисбактериоз және т.б.) түрлерін ажыратады.

Инвазивті ішек инфекциялары кезінде қоздырғыштар эпителиоциттер арқылы, ащ және тоқ ішектің шырышты қабатын қабынумен зақымдап, ішке енеді.

Секреторлық диарея ащ ішектің эпителилік функционалды бұзылыстарымен сипатталып, көп мөлшерде сұйық нәжістің бұзылуы мен және сусыздану мен сипатталады.

Секрсторлы диарея емдеудің негізгі қағидалары:

1. Рациональді диетотерапия

2. Переорольді регидратация

3. Энтеросорбентті терапия.

Сондай-ақ этапқа қосымша ферменттік терапия (креон және т.б.), антисекреторлық (имодум, индолятация), қосады.

Антибактериальді терапияны қолдану эффективті емес.

Целиакия – бұл тұрақты стеаториямен, дене массасын жоғалтумен, көптеген дефицитті күймен, ащ ішектің шырышты қабатының екіншілік зақымдануы, глютенсіз (глиацин) диетаны эффективтісімен сипатталатын ауру.

Эксудативті энтеропатия – плазмалық белоктардың асқорыту жолдары арқылы жоғалтумен сипатталатын ауру. Бұл жағдай белоктық дефектке және басқа да метоболиттік бұзылыстарға әкеп соқтырады.

Лактозаның жетіспеушілігі – лактозаның дефициті кезінде туындайтын диарея, қортылмаған лактоза ащ және тоқ ішектің дистальды бөліміне барып, онда бактериальді ферментацияға түсіп сутегі органикалық қышқылдарының (уксус және т.б.) түзілуіне әкеледі. Осының әсерінен ішек қуысының гемотогенді қысымы жоғарлайды, яғни қан плазмаснан қысымы жоғары, ол өз кезегінде абсорбцияның төмендеуіне және құсудың жоғарлауына әкеледі. Ауру негізі құсу,

іш өтумен, іш аурумен, баланы сүтпен тамақтандырғанан кейін іштің кебуімен сипатталады. Нәжісі сулы, көпіршіктенген, уксус иісіне ұқсас болады.

Муковисцидоз – физикалық дамудан қалу тамақтанудың бұзылысы, ерекше тәбет кезінде, капрограммада нейтральды май мөлшерінің көбеюі, тік ішектің

тусуі, бұрындары мекониальді өткізбеушілік болған, терде хлоридтің жоғарлауы, 60 мкм/л жоғары, қазіргі кезде ДНҚ – диагностикасын қолданады.

Муковисцидоз – жиі моногенді ауру, гендік мутациямен шартталған (трнсмембрандық регуляторлық белок), патогенезінде эндокринді бездердің жүйелі зақымдану, өмірге қажетті мүшелердің және жүйелердің, ағымымен және болжамы жатады.

Созылмалы диареялардың диагностикасының алгоритмі

Анамнезі, физикалді зерттеу, ректромагносткопия, рентгенологиялық зерттеу, капрограммалар және нәжістік массаларды бактериологиялық зерттеу нәтижесінде диагноз қойылмаған.

Іш қату – бұл жүйелі түрде ішекті сирек немесе тіптен босатудың жетіспеушілігі кезінде болатын жағдай. Іш қату кезіндегі практикалық жұмыс шудың 48 сағаттан көп тұрақтануы, баланың өзін - өзі ұстауының өзгерісін спазмдарының тұрақтануын санауға болады. Іш қату барысында сирек сондай-ақ, қатты, нәжісі аз сипатта болады. Іш қатудың объективті критерийі шу массасы 35г/күніне болып есептеледі. 95 -98 % ерте жас балаларда, іш функциональды сипатқа ие болады.

Іш қату классификациясы.

I) Ұзақтығы бойынша: жедел, созылмалы.

II) Этиологиялық және патогенетикалық сипаты бойынша:

1. Алиментарлы
2. Неврогенді
  - дискенетикалық
  - рефлекторлық
  - қалыпты (дефикацияға шақырудың төмендеуіне байланысты)
3. Гиподинамикалық
4. Іш қабыну аурулары әсерінен іш қату
5. Проктогенді
6. Механикалық
7. Тоқ ішек дамуының ақаулықтары әсерінен іш қату
8. Токсикалық
9. Медикаментозды
10. Эндокринді
11. Су – электролиттік алмасу бұзылыстары кезіндегі іш қату

III) Ішектің қозғату бұзылыстары сипаты бойынша:

1. Гипермоториканың басым болуы (гиперкинетикалық)
- Гипомоториканың басым болуы (гипокинетикалық лық қалыпты (дефикацияға шақырудың төмендеуіне байланысты)
3. Гиподинамикалық
4. Іш қабыну аурулары әсерінен іш қату

5. Проктогенді
6. Механикалық
7. Тоқ ішек дамуының ақаулықтары әсерінен іш қату
8. Токсикалық
9. Медикаментозды
10. Эндокринді
11. Су – электролиттік алмасу бұзылыстары кезіндегі іш қату

III) Ішектің қозғату бұзылыстары сипаты бойынша:

1. Гипермоториканың басым болуы (гиперкинетикалық)
- Гипомоториканың басым болуы (гипокинетикалық)

#### 4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_9vkvjpKQII](https://www.youtube.com/watch?v=_9vkvjpKQII)

<https://www.youtube.com/watch?v=Zm3pB0JgbM8>

<https://www.youtube.com/watch?v=OFiGu-FHCVs>

#### 5.Әдебиеттер:

##### Негізгі (Н)

- 1.Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.
- 2.Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с
- 1.Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева , Л. А.
- 2.Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева , Н. А. Геппе, К. Асқамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.
3. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015
- 4.Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.
- 5.Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.
6. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп.. -СПб.: Питер , 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

##### Қосымша (Қ)

1. Шабалов Н.П., Неонатология, 2 томдық, Санкт-Петербург, 2002 ж.



- 2. Емшекпен тамақтандыру тәжірибесін қорғау, қолдау және демеу.
- 3. ДДҰ/ЮНИСЕФ бірлескен декларациясы, Женева, 2010 ж.
- 4. Учайкин В.Ф., Балалар жұқпалы аурулары бойынша нұсқаулық,

М., 2000 ж.

5. Цыбулькин Э.К.редакциясымен педиатриядағы шұғыл көмек, Л., Медицина,2010ж.

6. Жуковский Н., Балалар эндокринологиясы, М., 2010ж

**Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы).**

Ерте жастағы балалардағы асқорытудың жедел бұзылыстары.

- 1.Диарея патогенезі, әртүрлі дегидратацияның негізгі көріністері.
- 2.Балалардағы дегидратация дәрежесін бағалау.
- 3.Балалардағы диарея кезіндегі дәрігердің емдеу жоспары.
- 4.Ротавирустары инфекция

**11.Сабақтың тақырыбы:** Ерте жастағы балаларда ас қорыту мен тамақтанудың созылмалы бұзылыстары. Дистрофия. Гипотрофия(БАБЖ бағдарламасы бойынша). Паратрофия. Стоматиттер. Гельминтоздар.

**2. Сабақтың мақсаты:**

- **оқыту:** оқушыларға сүйек-бұлшықет жүйесінің АФЕ-сін, зақымдану семиотикасын және зерттеу тәсілдерін оқып үйрету.
- **тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру.
- дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3.Дәріс тезисі**

Тамақтанудың созылмалы бұзылыстары, дистрофиялар ерте жастағы балаларда жиі кездеседі және 3 типті болады – гипотрофия (салмақ тапшылығымен жүретін тамақтандырудың жетімсіздігі), семіздік (шектен тыс тамақтану) және паратрофия (дене салмағы мен бойының ұзындығы қалыпты тамақтанудың созылмалы бұзылысы). Англо-американдық әдебиет бойынша гипотрофияның I және II дәрежелерін жеңіл белокты-калориялық жетімсіздік, III дәрежесін – алиментарлық маразм немесе квашиоркор деп атайды. Гипотрофия кезінде әртүрлі жағымсыз факторлардың (тамақтану дефектісі, күтімінің бұзылуы, инфекциялық аурулар) әсерінен ішекте және тіндерде тағамдық заттардың сіңірілуі бұзылады.

**Этиология.** Гипотрофияның даму негізінде – алиментарлы, инфекциялық және конституциональды факторлар жатады. Алиментарлы факторлардың ішінде ең бірінші тамақтанудың сандық немесе сапалық сипаттағы бұзылыстары, анасының (гипогалактия, сүт бездерінің дефектісі, сүт бездерінің ұштары жайпақ немесе ішке кіріккен және т.б.) және баласының шала туылуы, сору рефлексінің жетілмеуі, туу жарақаты, даму дефектілері, соруды қиындататын жағдайлары жатады. Гипотрофия келесі жағдайларда дамуы мүмкін:

- тағамның сапалық құрамының бұзылысында, ақуыз, май, көмірсудың қатынасы дұрыс болмағанда;
- күтімінің дұрыс жүргізілмеуі;
- ретсіз тамақтандыру;
- аралас және жасанды тамақтандыру;
- баланың жедел және созылмалы инфекциялық аурулары;
- әртүрлі токсикалық әсерлер;
- тума патологиялар (муковисцидоз, целиакия, нэзимопатия);
- сиыр сүтінің белоктарын, глютенге төзімсіздік;
- эндокринді, иммунды тапшылық аурулары;
- орталық нерв жүйесінің зақымдануы;
- ас қорыту бездерінің секреторлы функциясының бұзылуы.

### **Патогенез.**

- Ішекте және тіндерде тағамдық заттардың сіңірілуінің төмендеуі, азотты заттардың экскрециясы жоғары.
- Ас қорыту жүйесінің, ұйқы безінің ферментативті активтілігінің төмендеуі.
- Барлық ішкі органдардың қызметінің бұзылуы.
- Т-лимфоцитты жүйе мен спецификалық емес қорғаныс факторларының тежелуі.
- Метаболизмнің бұзылуы: гипопропротеинемия, гипогликемия, гипокальциемия, гипонатремия, гипокалиемия, гипофосфаемия.
- Эндокринді жүйенің қызметінің бұзылуы.

**Клиникалық көрінісі.** Гипотрофияның негізгі клиникалық симптомдары салмақ қосудың азаюы, тоқтауы, дене салмағының төмендеуі. Дене салмағының жетімсіздігіне қарай гипотрофияның I, (дене салмағының жетімсіздігі 10-20%), II (20-30%), III (30% жоғары) дәрежелерін және біріншілік, екіншілік түрлерін ажыратады. Гипотрофиямен ауыратын балаларда реактивтілік төмен болғандықтан жиі ауырады, инфекциялық ауруларды тез қабылдайды, асқынулар жиі дамиды. Гипотрофияның клиникалық симптомдарын бөледі:

1. Трофикалық бұзылыстар синдромы.
2. Ас қорыту бұзылыстарының синдромы.
3. ОНЖ-ң дисфункциялық синдромы.
4. Гемопоздің бұзылу және иммунды реактивтіліктің төмендеу синдромы.

**Емі.** Ем комплексті болу керек, этиологиялық факторды жою, диеталық ем, рациональды тәртіп, күтім, инфекция ошағын анықтау, рахит, анемия және т.б. ауруларды емдеу.

Гипотрофияның барлық формаларында тамақтану үлкен маңызға ие. Баланы тағамдық заттарға жасына қарай қажеттілігіне, оның физиологиялық мүмкіндіктеріне қарай тамақтандырады.

Негізгі тағамдық ингредиенттердің дұрыс қатынасы бұзылған алмасу процесстерін, физикалық және нервтік бұзылыстарды қалпына келтіреді.

Гипотрофияның І-ші дәрежесінде баланың тамақтандырудағы дефектті жою, тағам тәртібі мен дұрыс күтім жүргізу жеткілікті. ІІ, ІІІ дәрежелі гипотрофияда тағамға толерантылығы төмен балаларға емдеудің алғашқы күндері тағамның тәулікті көлемін  $\frac{3}{4}$ -ке дейін төмендеді. Жетпеген тағам көлемінің орнына сұйықтықтар беріледі (шай, итмұрын тұнбасы, глюкоза ертіндісі, жеміс шырындары, көкөніс және жемісті қайнатпалар). Баланың жалпы жағдайына байланысты тағам көлемін бірте-бірте физиологиялық қалыпқа жеткізеді. Гипотрофиямен ауыратын балаға тағам мөлшерін рационның химиялық құрамын есептеу аруылы белгімейді.

Метаболикалық бейімделу кезеңінде ферментті препараттар тағайындалады (пепсинді тұз қышқылы ертіндісі, панкреатин), панзиорм, фестал, абомин және т.б. , трофикалық функцияларды стимуляция жасау үшін апилак тағайындалады. Гипотрофияның емге көнбейтін ауыр дәрежесінде гормонды ем тағайындалады. Медикаментті еммен бірге массаж және жаттығулар қолданады.

Алдын-алу үшін – рациональды тамақтану, дұрыс күн тәртібі, таза ауада жеткілікті жүру, тиянақты күтім, шынықтыру, жаттықтыру керек.

**Паратрофия** – дене салмағының, болу керек немесе қалыпты дене салмағының 10% артуымен, жалпы дистрофия белгілерімен сипатталатын ерте жастағы балалардың созылмалы тамақтану бұзылысы.

Алып келуші факторларға – конституция аномалиялары, жиі лимфатико-гипопластикалық диатез жатады. Негізгі себебі – жоғары калориялы тағам, май, көмірсулар көп тағам қолдану.

Липоматозды формасында – дене салмағы жоғарылайды, гиперлипидемия, холестеринемия болады. Липоматозды – пастозды формасында – дистрофияның жалпы белгілерімен бірге 2-3 жасында диэнцефальды бұзылыстар симптомдары дамиды: вегетативті дисфункция синдромы, шөлдеу, субфебрилитет, ұйқының бұзылуы, семіздік. Гиперлипидемия мен холестеринемиядан басқа анемия, диспротеинемия болады.

Емі. Рациональды тамақтануды ұйымдастыру. Дене салмағына қалыпты көрсеткішке дейін төмендету, ол диеталық емнің 2 этапымен жүреді. 1 этап - жоғары калориямен тағамдарды алып тастау. Емшек сүті немесе бейімделген қоспалар немесе айран береді.

Ұзақтығы 7-10 күн. Тағам көлемі баланың негізгі дене салмағына есептеледі, тәулігіне 1 л-ден аспау керек.

2-ші этап – ауыспалы кезең, ұзақтығы 3-4 апта. Негізгі тағамға қосымша – көкөністі және жемісті пюре (бөкпе) енгізіледі. Кейін бірте-бірте жасына қарай қалыпты тамақтануға көшеді.

**Гипостатура** – тері тургоры мен тығыздығының төмендеуімен қатар дене салмағы мен бойдың ұзындығының біркелкі төмендеуі. Гипостатура жиі жүректің тума ақаулары, мидың даму ақаулары, энцефалопатия, эндокринді патологиясы бар балаларда болады. Негізгі ауруды емдегеннен кейін балалардың физикалық дамуы қалыпты болады.

Гипостатураның гипотрофиялы типінде – гипотрофияның II дәрежесінің белгілері (трофикалық бұзылыстар, теріде полигиповитаминоз белгілері, диспротеинемия, ішекте шаймардың сіңірілуінің бұзылысы, аминокислотурия) болады.

Гипопластикалық типінде – (бойдың конституциялық тежелуі) тамақтану бұзылыстары жоқ; оларда терісі бархат тәрізді, гиповитаминоз белгілері жоқ, тері тургоры жақсы.

Нервтік-психикалық дамуы қалыпты.

Емі: гипостатураның дамуына алып келген негізгі ауруды емдеу.

#### 4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.

<https://www.youtube.com/watch?v=s39YOWwOOL0>

<https://www.youtube.com/watch?v=GAC5uV0Zw4M>

<https://www.youtube.com/watch?v=T3spzp5bmGI>

<https://www.youtube.com/watch?v=I-VXWVijcvU>

#### 5. Әдебиеттер:

##### Негізгі (Н)

1. Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.

2. Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с

1. Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева, Л. А.

2. Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева, Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.

3. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015

4. Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.

5. Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.

6. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп.. -СПб.: Питер, 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

##### Қосымша (К)

1. Шабалов Н.П., Неонатология, 2 томдық, Санкт-Петербург, 2002 ж.

2. Емшекпен тамақтандыру тәжірибесін қорғау, қолдау және демеу.

3. ДДҰ/ЮНИСЕФ бірлескен декларациясы, Женева, 2010 ж.



4. Учайкин В.Ф., Балалар жұқпалы аурулары бойынша нұсқаулық, М., 2000 ж.
  5. Цыбулькин Э.К. редакциясымен педиатриядағы шұғыл көмек, Л., Медицина, 2010ж.
  6. Жуковский Н., Балалар эндокринологиясы, М., 2010 ж
- 6.Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы).**
1. Балалардағы созылмалы тамақтану бұзылысы түрлері мен сипаттамасы
  2. Даму себептері мен дәрежелі
  3. Дәрумендер алмасуы, әсіресе кальций-фосфор алмасуы.

**12. Сабақтың тақырыбы:** Тыныс алу ағзаларының анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері. Бронхит. Стеноздаушы ларингит. Пневмония.

**2. Сабақтың мақсаты:**

- **оқыту:** оқушыларға тыныс алу жүйесі ауруларын оқып, үйрету
- **тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру.
- **дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3.Дәріс тезисі** Жіті бронхит-бронхтар шырышының қабынуы, көбінесе түрлі этиологиялы--ЖРВИ, бактериалдық, паразитарлық, саңырауқұлақтық, аралас.

Этиологиясы. Жас сәбилерде ЖРВИ-ның Жіті ағымды бронхитке шақыратындар: РС-вирусы, парагрипптің I-II түрі, цитомегаловирус, риновирустар, грипп, аденовирустар, қызылша, микоплазма. Икемдеуші факторларға: салқындық, ыссылық, лас ауа, темекі түтіні жатады.

Патогенезі. Вирустар тыныс жолдарында тропизм негізінде көбейіп, оларды зақымдайды, бронх қабатының кедергілік ( барьерлік ) қасиетін төмендетеді, бактериалдық қабыну құбылысына жайлы жағдай жасайды.

Клиникалық көрінісі. Жіті бронхит көрінісінің алдында қызу көтеріліп, бас ауыру, шаршау, ринит, фарингит, бронхит, конъюнктивит белгілері байқалады. Жіті бронхиттің негізгі сипаты--жөтел, басында құрғақ, кейіннен аздап жұмсақ, ылғалды. Тыңдаған кезде құрғақ, кейін ылғалды, орта көпіршікті сырыл дем алу және дем шығаруда естіледі. Сырыл шашыранды, симметриялы, жөтел соңынан азаяды немесе жоғалады. Перкуссияда таза өкпе дыбысы, қораптық сарында естіледі. Жіті бронхитте тыныс тапшылығы болмайды. Рентгенде: өкпенің симметриялық, түбір төңірегі мен оның төменгі ішкері жағының қоюланғаны байқалады.

Ағымы толқынды болады, оның соңына жөтел жұмсарып, ылғалды бола бастайды, дене қызуы түседі.

Жіті бронхиттің диагнозын белгілі сипаттарына сүйеніп қояды. Көбінесе ол ЖРВИ көрінісі болады. Жалпы қан сынағында: лейкопения немесе лейкоцитоз, ЭТЖ жоғарылауы байқалады.

Ажырату диагнозын пневмониямен жүргізеді. Әрбір күдікті жағдайда өкпені рентгенмен қарау керек.

Емі. Төсек режимі, қызу бар кезі мен ол түскен соң 2-3 күнге сақталуы тиіс. Диета-сүт-өсімдік тағамдары. Тамақ витаминдерге бай, жұғымды болуы тиіс, қызу бар кезде сұйық жеткілікті болғаны жөн: итмұрын тұнбасы, лимон қосылған шай, арасандар.

ЖРВИ-ның арнайы емі интерферон мен гриппке қарсы иммуноглобулин аурудың алғашқы 2 күнінде тиімді.

Қызу көтерілуін төмендету үшін панадол, парацетамол беріледі, суық қолданылады--тең мөлшерлі су, арақ, сірке суы қосындысымен денесін сүртеді.

Қан айналысының орталықтануы сипаты байқалса (терінің қуқылдығы, мрамор тектес түсі, аяқ-қол суықтығы), бұлшық етке анальгин (1 мг/кг), пипольфен (0,25 мг/кг), дроперидолмен (0,25 мг/кг), немесе никотин қышқылымен (0,6 мг/кг), дибазолмен қосып жіберу керек.

Қақырық түсіруді жақсарту үшін пастуралдық дренаж жасалады.

Құрғақ жөтелге амбросан, амбробене, алтей тұнбасы, мукалтин, бромгексин, пертуссин, мүсәтір-анис тамшылары, маза кетіретін жөтелге либексин беріледі.

Қақырық тастататындар бронхикум, бромгексин, бисолван, амбраксол, бронхосан дәрілері тағайындалады.

Жіті ағымды бронхиолит--бронхиолдардың және кіші бронхтардың жалпылама обструктивтік өзгерісі, көбінесе алғашқы 1-2 жастағы балалар ауырады (5-6 айлық сәбилерде өте жиі кездеседі).

Этиологиясы. Жіті ағымды бронхиолит--вирустық ауру, көбінесе ол РС-вирусына байланысты, сирегірек парагрипп, цитомегаловирус, аденовирустар, микоплазма, хламидий шақырады. Икемдеуші жағдайларға: ЭКД, паратрофия, жасанды тамақтандыру жатады.

Патогенезі. Обструкция негізінде бронх және бронхиолдар қабырғасының ісінуі, эпителий бүршіктерінің өсуі мен саңылауда шырыш және өлі клеткалардың жиналуы жатады.

Клиникалық көрінісі. Көбінесе бронхиолит бастамасында ринит, назофарингит белгілері байқалады. Науқас бала халі кейде кенеттен, кейде біртіндеп нашарлап, енжарлық, тәбетсіздік шығады, жөтел басталады, тыныс тарылып, еңтігу пайда болады, тыныс алуға қосымша бұлшық еттер қатысады. Тыныс тапшылығы байқалады: өңі қуарады, мұрын айналасы, ерні көгереді немесе жалпы көгеру байқалады, тахикардия. Перкуссияда қораптық дыбыс шығады. Көкет төмен ығысып, бауыр мен көкбауыр үлкейеді. Жүрек дыбыстары көмескіленеді. Өкпені тыңдағанда көбінесе ұсақ көпіршікті және крепитациялы көп сырыл естіледі, ысқырық тектес құрғақ сырылдар болады. Үнемі еңтігу экзикозға әкеледі. Дене қызуы субфебрильді болады. Жалпы қан сынағында: лейкоциттер саны қалыпты, ЭТЖ жоғары, лейкоформулада өзгерістер болмайды. Рентген суретінде өкпе бетінің түссізденуі, көкеттің төмен тұруы, аздаған жерде өкпе тінінің тығыздануы байқалады.

Жіті бронхиолиттің ажырату диагнозын бронхопневмониямен жүргізеді.

Емі. Ең алдымен тыныс тапшылығын жоюға бағытталады. Тыныс тапшылығы дамыса баланы ауруханаға жатқызу керек. Ылғалданған оттегі, оттегілік орын тағайындалады. Бұл шаралар көмек бермесе, өкпені қосымша желдетеді— Мартин-Буйер қапшығында тыныс беру. Гиперкапния  $PCO_2$  8-8,9 кПА-дан жоғары, тұрақты болса өкпені жасанды желдетуге көшіру керек. 2% натрий гидрокарбонаты, трипсин, гидрокортизонмен аэрозоль жасау пайдалы. Ентігу нәтижесінде сұйықтық жоғалатындықтан--инфузиялық ем жүргізу керек. Жүректің оң қарынша жұмысының жетіспеушілігінде--диуретиктер, жүрек гликозидтері тағайындалады. Контрикал, метиндол оң әсер етеді. Венаға эуфиллин жіберу ( 2,4% ертіндісін 0,3-0,4 мг/кг әр 4 сағат сайын) баланың халін жақсартады. Вирусқа қарсы Рибоварин тағайындалады.

Егер де бронхиолит 5-7 күнге созылып, жоғары лейкоцитоз, солға ығысқан нейтрофилез, ЭТЖ-30мм/с-тан жоғары болса, міндетті түрде антибиотик тағайындалады.

Бронхиолитпен ауырған балаларда бүйрек үсті безінің жетіспеушілігі, облитерациялаушы бронхиолит, тыныс тапшылығының ІІІ дәрежесі байқалса-- онда глюкокортикоидтар беріледі.

Ауру беті бері қараған соң постуралдық дренаж бен вибрациялық массаж жасаған тиімді.

Пневмония—Жіті инфекциялық процесс, өкпе тінінің қабыну инфильтрациясы, альвеольдардың экссудатпен толуы, клиникасында инфекцияға организмнің жалпы

реакциясы (қызыну, улану), жөтел, тыныс тапшылығы (ентігу, тынысқа көмек беретін еттер қатысы ж.б.), локальді физикалдық белгілер және рентгенограммада инфильтративті өзгерістермен сипатталатын ауру.

Пневмониямен аурушандық жиілігі 1 жасқа дейінгі 100 балаға 10-15, ал 3 жастан асқан 1000 балаға 5-6 аурудан келеді.

Этиологиясы. Балалардың басым көпшілігінде пневмониялар этиологиясы инфекциялық (микробтық, микоплазмалық). Қоздырғыштары: пневмококктер, гемофильді таяқшалар, стафилакокктер, коли флора, респираторлық вирустар, микоплазма, хламидий инфекциясы, саңырауқұлақтар, пневмоцисталар, цитомегаловирустар, РС, грипп, аденовирустар.

Ауыр пневмониялар, әдетте, аралас—бактерия-бактериалды, вирустық-бактериалдық, вирустық-микоплазмалық т.б.

Сәбилерде пневмония өрбуіне бейімдеуші жағдайларға ауыр перинаталдық дерттер (күрсақішілік гипоксия, асфиксия, туу кезіндегі ми мен жұлын зақымдары, пневмопатиялар т.б.), аспирациялық синдром, гипотрофиялар, іштен

[https://www.youtube.com/watch?v=OioBCJ-](https://www.youtube.com/watch?v=OioBCJ-mmF4)

[mmF4](https://www.youtube.com/watch?v=OioBCJ-mmF4)https://www.youtube.com/watch?v=OioBCJ-mmF4 болатын жүрек ақаулары,

өкпенің даму ақаулары, тұқым қуалайтын иммундық кемістік, гиповитаминоздар жатады.

Мектеп жасындағы балаларды пневмонияға бейімдеуші жағдайларға созылмалы ЛОР аурулары, инфекция ошақтары, рецидивті бронхиттер, темекі шегу жатады

#### 4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.

<https://www.youtube.com/watch?v=P6cHLlp5qpw>

<https://www.youtube.com/watch?v=C09Dazf8g2E>

<https://www.youtube.com/watch?v=OioBCJ-mmF4>

[https://www.youtube.com/watch?v=Rszy72\\_WTpI](https://www.youtube.com/watch?v=Rszy72_WTpI)

<https://www.youtube.com/watch?v=Bkf7q8GUSrg>

[https://www.youtube.com/watch?v=zww0kff0y\\_o](https://www.youtube.com/watch?v=zww0kff0y_o)

<https://www.youtube.com/watch?v=Q3lqvdtvrTE>

[https://www.youtube.com/watch?v=ZzySkju\\_t7M](https://www.youtube.com/watch?v=ZzySkju_t7M)

#### 5. Әдебиеттер:

**Негізгі (Н)** 1.Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.

2.Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с

1.Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева , Л. А.

2.Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева , Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.

3. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015

4.Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.

5.Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.

6. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп.. -СПб.: Питер , 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

#### Қосымша (К)

1. Шабалов Н.П., Неонатология, 2 томдық, Санкт-Петербург, 2002 ж.

2. Емшекпен тамақтандыру тәжірибесін қорғау, қолдау және демеу.

3. ДДҰ/ЮНИСЕФ бірлескен декларациясы, Женева, 2010 ж.

4. Учайкин В.Ф., Балалар жұқпалы аурулары бойынша нұсқаулық, М., 2000 ж.
  5. Цыбулькин Э.К. редакциясымен педиатриядағы шұғыл көмек, Л., Медицина, 2010ж.
  6. Жуковский Н., Балалар эндокринологиясы, М., 2010ж
- Бақылау сұрақтары** (Feedback кері байланысы).
1. Мұрынды қалай тазалайды?
  2. Ентіккенде, жөтелгенде қандай көмек көрсету керек?
  3. Постуралды дренаж қалай жүргізіледі?
  4. Бронхитпен ауыратын балалардың күтімі қандай?
  5. Ларингит кезінде қандай дәрігерге дейінгі көмек көрсетіледі?
  6. Бронх демікпесі кезінде қандай дәрігерге дейінгі көмек көрсетіледі?

**11.Сабақтың тақырыбы:** Жүрек қан-тамыр жүйесінің анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері. Туа біткен жүрек ақаулары. Жедел ревматикалық аурулар.

**2. Сабақтың мақсаты:**

- **оқыту:** оқушыларға қан айналым және қан түзу жүйелерінің АФЕ-сін, зақымдану семиотикасын және зерттеу тәсілдерін оқып үйрету.
- **тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру.
- **дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3.Дәріс тезисі**

**Қан айналым мүшелерінің анатомо-физиологиялық ерекшеліктері**

Жаңа туылған нәрестелердің кеуде қуысында жүрек көлденең әрі жоғары орналасқан, өмірінің алғашқы жылының аяғына қарай ол қиғашынан орналасады. 2-3 жаста оның кеуде қуысында орналасуы тұрақталады: жүрек ұшы алдыға, төмен, әрі солға қарай бағытталған, жүректің оң жақ контурын жоғарғы қуыс венасы, оң жақ жүрекше және төменгі қуыс венасы құрайды. Жүректің сол жақ контуры сол жақ қарыншамен, жоғарыда-өкпе артериясынан құралған.

Нәресте мен балалардың өмірінің алғашқы айларында, кіші қан айналымының гемодинамикасында айтарлықтай айырмашылықтар болады. Олар

құрсақ ішілік даму кезінде өкпенің қызмет атқармайтындығымен байланысты. Ұрықтың өкпесі арқылы тек 25-100% қан ағып өтеді, ал қанның қалған бөлігі өкпені айнала, сопақша тесік және ашық артериалды өзек арқылы үлкен қан айналым шеңберіне құйылады.

Сопақша тесік (терезе) бала туылған соң алғашқы 3-5 сағат ішінде өзінің қызметін тоқтатады, ал оның анатомиялық жабылуы бала өмірінің бірінші жылында өтеді. Артериалды өзек алғашқы 8-10 сағаттай қызмет атқарады, оның анатомиялық жабылуы бала өмірінің 2-3 айында болады.

Нәрестенің пульсі ырғақсыз, ұзақтығы бірдей емес, жеке пульс толқындары мен олардың аралықтары да біркелкі емес. Балалардың барлық жасында пульс ересектермен салыстырғанда жиі, бұл олардағы зат алмасудың интенсивтігімен және жүректің вагусты инервациясының салыстырмалы түрде кеш дамитындығымен түсіндіріледі.

**Пульс пен қан қысымын өлшеу.** Пульсті, білек, самай, ұйқы артериясынан екі саусақ арқылы анықтайды. Пульсті 1 жасқа дейінгі балаларда самай артериясынан, 1,5 жастан кейін білек артериясынан бір минут ішінде, ұйықтаған кезде анықтайды. Егер пульс бірінен кейін бірі бірдей уақытта соғатын болса, бұндай пульсты ырғақты (ритмды) пульс деп атаймыз. Пульс толқындары арасындағы уақыт әртүрлі болса, онда ырғағы бұзылған немесе ырғақсыз (аритмиялық) пульс деп атайды. Ырғақсыз (аритмиялық) пульс анықталса, дереу дәрігерге хабарлау керек. Анықталған пульс, температура парағына тіркеледі.

#### **Қанның анатомо-физиологиялық ерекшеліктері**

Қан жалпы дене салмағының 6-11% құрайды. Қан жүйесі, сұйық қан мен қан тұзу (сүйек кемігі, лимфа түйіндері, көкбауыр) мүшелерінен тұрады.

#### **БАЛА ҚАНЫНЫҢ ҚАЛЫПТЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ**

<b>Жасы</b>	<b>Эритроциттердің мөлшері (10<sup>12</sup>/л)</b>	<b>Гемоглобин г/л</b>	<b>Гематокрит %</b>
<i>нәрестелер</i>	<i>6,1-5,3</i>	<i>165± 30</i>	<i>51± 9</i>
<i>1 айда</i>	<i>4,5</i>	<i>140± 40</i>	<i>43± 12</i>
<i>6 айда</i>	<i>4,0</i>	<i>115± 20</i>	<i>35± 6</i>
<i>1 жаста</i>	<i>3,8</i>	<i>120± 15</i>	<i>36± 3</i>
<i>2-6 жаста</i>	<i>4,0-4,8</i>	<i>125± 10</i>	<i>37± 3</i>
<i>6-12 жаста</i>	<i>4,2-4,5</i>	<i>135± 20</i>	<i>40± 5</i>
<i>12-18 жаста</i>	<i>4,5</i>	<i>140± 20</i>	<i>42± 6</i>

Ерте жастағы балалардың қанының лейкоцитарлы формуласында лимфоциттер басымырақ болады. Бір айдан бір жасқа дейінгі балаларда лимфоциттердің саны-60%, ал нейтрофилдердің мөлшері -30% құрайды. Бір жастан кейін қанда нейтрофилдердің саны ұлғайып, лимфоциттер азаяды. 5-6 жаста олардың саны теңеліп, 45%-тен болады. 6 жастан кейін нейтрофилдердің саны біртіндеп өседі де, 9-11 жаста 60% құрайды, ал лимфоциттердің саны 30% дейін төмендейді.

Балаларда эозинофилдердің саны 1-3%, моноциттер-10% жақын, тромбоциттер-20x10<sup>9</sup>/л-25x10<sup>9</sup>/л, ЭТЖ-6-12мм/сағ болады.

#### **4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:**

компьютерлер, жүктемелер мультимедиялық құрылғы.

<https://www.youtube.com/watch?v=MY712OFGMaM>

<https://www.youtube.com/watch?v=s4ogiF-epc4>

<https://www.youtube.com/watch?v=ygddTMDduXU>

<https://www.youtube.com/watch?v=i8PLPoyDSyI>  
[https://www.youtube.com/watch?v=nke7Sp\\_H-0g](https://www.youtube.com/watch?v=nke7Sp_H-0g)

## 5. Әдебиеттер:

### Негізгі (Н)

1. Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.

2. Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с

1. Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева, Л. А.

2. Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева, Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.

3. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015

4. Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.

5. Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.

6. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп. -СПб.: Питер, 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

### Қосымша (Қ)

1. Шабалов Н.П., Неонатология, 2 томдық, Санкт-Петербург, 2002 ж.

2. Емшекпен тамақтандыру тәжірибесін қорғау, қолдау және демеу.

3. ДДҰ/ЮНИСЕФ бірлескен декларациясы, Женева, 1989 ж.

### Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы).

- Балалардың жүрек-қан тамыр жүйесінің анатомо-физиологиялық ерекшеліктері.
- Жүрек-қан тамыр жүйесінің аурулары бар балалардың санитарлы-гигиеналық тәртібінің ережелері.
- Жүрек-қан тамыр жүйесінің аурулары бар балаларға қандай емдік-қорғау тәртібін тағайындайды?

**12. Сабақтың тақырыбы:** Қан түзу жүйесінің анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері. Анемиялар. Темір тапшылықты анемия (БАБЖ бағдарламасы бойынша). Геморрагиялық диатездер. Лейкоз.



**2. Сабақтың мақсаты:**

- **оқыту:** оқушыларға қан түзу жүйесінің АФЕ-сін, зақымдану семиотикасын және зерттеу тәсілдерін оқып үйрету.
- **тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру.
- дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3.Дәріс тезисі** ТТА-ға қауіпті тобы: жылдам өсуші балалар, экссудативті-катаральды диатезі бар, тамаққа аллергиясы бар, созылмалы қан жоғалту. Егер анемия тромбоцитопения салдарынан болатын геморрагиялық көріністермен (бөртпе, көгеру, мұрыннан қан кету т.б.) өтсе, онда фольй тапшылықты немесе апластикалық анемияға күмәндану керек. Анамнезді мұқият жинау бірқатар туа пайда болған және тұқым қуалайтын анемияларды анықтауға үлесін тигізеді. Науқастың туысқандарында Нв деңгейінің төмендеуімен қатар, сарғаю және спленомегалия анықталса, гемолитикалық анемия мен гемоглобинопатияға күмәндану керек. Науқасты қарау кезінде ең алғаш баланың сыртқы пішініне, мінезіне сондай-ақ терлегіштік, ұйқышылдық, АҚ төмендеуіне, пульс жиілігіне көңіл аудару керек. Егер гемоглобин деңгейі біртіндеп төмендей бастап, ұзаққа созылатын болса, онда баланың жағдайы ұзақ уақытқа дейін қанағаттанарлық болып, гипоксияға бейімделе түседі. Тері беткейін қарағанда ең алдан оның түсіне көңіл аудару қажет (бозғылттық, сарғаю т.б.).

ТТА-ға тері беткейі мен кілегей қабатының бозғылттануынан басқа терінің құрғауы, қабыршақтануы, ихтиоз, қасық тәрізді тырнақ, сынғыштық, тырнақтың, шаштың түсуі, анулярлы стоматит, тілдің қызарып, емізікшелердің тегістелуі тән. Балалардың физикалық даму кешеуілдейді. В<sub>12</sub>-тапшылықты, фольй тапшылықты анемияларда тромбоцит санының төмендеуінен теріде геморрагиялық бөртпелер немесе кілегей қабаттарынан қан кетулер (мұрыннан, ішектен) кездеседі. Нейтропения салдарынан температуралық реакциялар мен инфекциялық асқынулар, жиі тіс кариесі кездеседі. Мұрынжұтқыншақта созылмалы ошақ инфекциялары (синусит, тонзиллит); жүрек жағынан функциональді систолалық шу, асқазан-ішек трактісі жағынан – тәбеттің төмендеуі, тамақ ішкеннен кейін. Гемолитикалық анемияларда спленомегалия бастапқы симптом болып табылады, оған өт-тас ауруы тән.

ТТа-да ОНЖ жағынан көңіл-күйдің төмендеуі, баланың эмоциональді сферасының кедейленуі байқалады. Балалар тітіркенгіш, көңіл-күйі тез өзгергіш келеді, қоршаған ортаға қызығушылығы жоғалады. Мұндай балалар кеш жүреді, кеш сөйлейді, қабілеті мен үлгерімі төмендейді. Олар тез шаршайды, азғана материалды оқығанда тез көңілі бөліне береді. В<sub>12</sub> – тапшылықты анемияда – атаксия, парестезия, рефлексстердің төмендеуі, елестеу, сандырақтау байқалады. Анемияның диагностикасы. ТТа-ң анамнезде және клиникалық көріністерінде ерекшеліктері болады: Нв 110-120 г/л-ден төмендеуі, түстік көрсеткіштің 0,85-тен төмен болуы, ретикулоцитоз 17-20%, микроцтоз, сарысулық темірдің 17-24 ммоль/л төмен болуы тән.



Фолий қышқылының жетіспеушілік және витамин В<sub>12</sub> жетіспеушілік анемияда клиникалық ерекшеліктерінен басқа гиперхромды немесе нормохромды

анемия (түстік көрсеткіш 1,0 жоғары), макроцитоз, тромбоцитопения, нейтропения болады.

**Витаминапшылық анемиялар. Этиологиясы.** Балаларда сирек кездесетін бұл ауруға бейімдейтіндер — жасанды қоректендіру, ұзақ біржақты қоректену (тек сүт), вегетериандық тамақтану (құрамында мал белоктары жоқ), баланың жиі ауруы, рахит, гипотрофия, ішек паразиті, кейбір дәрілер (сіреспеге қарсы, метотрексат т. б.). Зат алмасуының түрлері бір-бірімен өте тығыз байланысты болғанымен де әрқашан аурудың түпкі негізін анықтау абзал. Кейбір кезде асқазан жүйесінде дұрыс қорытылу бұзылуы мүмкін (целиакия, спру, энтеропатиядағы белоктар "шығыны", жаралы колит т. б.), оларда осы анемия себебі.

**Патогенезі.** Витаминдер тапшылығы (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР, С) белоктар алмасуына әсерін тигізіп, метаболизм бұзылысына әкеледі. Қан түзілу бойында В<sub>2</sub> витамині мен фолий қышқылының алатын орны "ерекше". Бұлардың тапшылығы фолаттар алмасуын, амин-қышқылдары мен ДНК түзілісін бұзады, сүйек миындағы қан клеткаларының жетілуін тежеп, мегалобластық өсу түріне икемдейді. Осы негізде клеткалар Нв-ді ерте қабылдап, ерте жетіледі, сүйтіп қанға тұрқы үлкен, қабілеті төмен, "өмірі" қысқарған мегалоциттер (макроциттер) шығады. Бұлардың көпшілігі мегалобласт күйінде сүйек миында-ақ бұзылады. Бұл жағдай басқа да қан бөлшектеріне бірдей болғандықтан панцитопения пайда болады.

Клиникалық көрінісі. Көрнекті түрінде бұл ауруға 3 жүйелі синдром тән: 1) асқазандық; 2) макроцитті мегалобластық анемия; 3) нервтік (фуникулярлық миелоз негізінде — диагноздық және болжамдық мәні зор). Көбінесе аурулардың шағымы: енжарлық, тәбетінің төмендеуі, үлкен балаларда — терінің сарғылт-қуқыл тартуы, парестезия, глоссит, стоматит, асқазан-ішек бұзылысы, жүрек-қан айналысындағы өзгерістер, бауырдың шамалы үлкеюі. Гемолиз әсерінен дене қызуы шамалы көтерілуі мүмкін. Қанның жалпы сынағында түрлі дәрежедегі анемия анықталады, көбіне гипер- не нормохромдық (Ре тапшылығы аралас кезінде), макроцитарлық, гиперрегенераторлық. Анизо-пойкилоцитоз, мегалобластоз, шизоцитоз, эритроциттерде Жолли дене қалдығы, Кебот жүзікшесі, өзгерген нейтрофилдер мен метамиелоциттер табылады. Қосалқы гемолиз жиі анықталады (өнімсіз эритропоз салдары). Сүйек миын зерттеу мегалобластық қан түзілісін (эмбриондық) анықтайды.

Диагнозы мен салыстырмалы диагнозы. Диагноз қоюда мына өзгерістер көмектеседі: қуқыл-сарғылт түр, бұған қосымша парестезия, глоссит, стоматит, түс көрсеткіші 1,0 не одан жоғары, жалпы қан сынағында норма (немесе) гиперхромды мегалоциттер мен мега-лобластар, айкыи анизоцитоз, макроцитарлы, ядросы қанық боялған үлкен нейтрофильдер, ауыр түрдегі анемия, панцитопения; сүйек миын зерттегенде мегалобластық қан түзілісі.

Витаминапшылық анемияларды отбасылық мегалобластық Имерслунд (эссенциалдық эпителиопатия) анемиясынан ажырату керек. Бұл кесел клиникалық және қан көріністері бойынша В<sub>12</sub> витаминапшылығынан айнымайды. Сәби кезде басталады, бірақ көрінісі есейгенде айқындалуы мүмкін. Бұл аурудың негізінде гендік, ферменттік жетіспеушілік арқасында В<sub>12</sub> витаминінің сіңуі бұзылған деп есептеледі. В<sub>13</sub> — витаминапшылық анемиясынан айырмашылықтары: негізі — отбасылық, қосалқы протеинурия, бірақ асқазан жүйесінің жұмысы қалыпта (ішкі Касл факторы түзілісі қалыпта).

Емі. Режим мен диета негізі бұрын қарастырғандай. Бұған қоса патогенетикалық емге В<sub>12</sub> витамині мен фолий қышқылының дәрілері қосылады. Егер фолаттар жетімсіздігі басым болса, оны тәулігіне 10—30 мг-нан 50 мг-ға дейін 2—3 апта бойына және В<sub>12</sub> витаминінің аз мөлшерін (тәулігіне 5—15 мкг) етке, аскорбин қышқылын (тәулігіне 200 мг) ішуге береді. В<sub>12</sub> витаминінің тапшылығы үстем жағдайда (көбіне жоғары жастағы балаларда) оны тәулігіне 100-200 мкг етке 7—10 күн бойы ретикулоциттер кризі болғанша созып, сонан соң мөлшерін 500—100 мкг-нан күнара гемолитикалық ремиссияға жеткенше (сүйек миын зерттеу бойында) фолий қышқылымен (тәулігіне 20—30 мг, 2—3 апта) қоса жалғастырады. Нерв жүйесі синдромдары көрінген кезінде В<sub>12</sub> — витамині етке тәулігіне 1 г мөлшерінде кемінде 2 апта берілуі тиіс.

Алдын алу. Бала тағамын жүйелі ойластыру; В<sub>12</sub> витамині мен фолий қышқылының ішкі түзілуі мен сіңуіне кері әсер ететін жағдайларды болдырмау; осы витаминдердің шығынын көбейтетін ауруларды емдеу.

Болжамы. Диагнозы кезінде қойылып, дұрыс емделген жағдайда бала жазылып кетеді, кейде қайталауы мүмкін.

**Белоктапшылық анемиялар.** Белок тапшылығының себептері ашығу, не біржақты көмірсулы тамақтану: бұл жағдайларда глобин және белоктың тасымал қызметін атқаратын қосындылардың түзілісі азаяды, эритропоэтин түзілісі мен эритропоэз кемиді, гормондар мен ферменттер (тіндік және асқорыту жүйесінде) азаяды. Бұның салдары қорытылу мен сіңірілу бұзылысына соқтырады; белок, темір, мыс және басқа микроэлементтер, В<sub>12</sub> витамині мен фолий қышқылы да бұл жағдайдан тыс қалмайды. Сонымен, белоктапшылық анемия әрқашан пандефицитті болып, түрлі қан түзілісіне қатысы бар заттардың жетіспеушілігімен қатар жүреді.

Клиникалық көрінісі. Белоктапшылығы анемиясына көрнекті бұзылыстар, полигиповитаминоз белгілері, пигмент алмасуының бұлінулері тән. Блефарит, тері мен шаш түсінің өзгерісі, олардың сынғыштығы, тіндер ісінуі осылардың белгісі. Көбінесе тәбет жоғалу, құсу, іш өту, бауырдың қатаюы мен үлкеюі байқалады. Қаның жалпы сынағында, әдетте, ауыр дәрежедегі анемия анықталады: көбінесе нормохромды, норморегенераторлы, нормоцитарлы болумен қатар, анизо-пойкилоцитоз сипат алады. Эритроциттердің өмірі екі есе қысқарады (гемоліз белгісі жоқ). Қандағы жалпы белок мөлшері азайып, айқын диспротеинемия болады. Белоктапшылық анемияның көрнекті мысалына

квашоркор ауруындағы анемия жатады (өте ыстық жерлерде тұратын 1—4 жастағы балалар арасында кездеседі).

Диагнозы. Диагноз қоюға анық трофикалық және пигмент бұзылысы, тіндердің ісінуі, белок мөлшерінің қанда азаюы (60 г/л-ден төмен), диспротеинемия (альбуминдер— 35—40%), нормоцитарлық, норморегенераторлық, нормохромдық анемиямен қатар, айқын анизо-пойкилоцитоз және эритроциттер өмірінің қысқаруы негіз болады.

Емі. Белоктапшылық анемияны көп бұзылыстарымен қабат, схема (дистрофияны қараңыз) бойынша емдейді. Бұған витаминдер мен темір дәрілерін қосады.

Болжамы. Уақытында диагнозы қойылып, дұрыс емделген жағдайда науқас айығып кетеді. Ауыр түрлері (квашоркор) емделмеген күнде (30%-ке дейін) өлімге әкеледі.

#### **4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:**

- компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.  
[https://www.youtube.com/watch?v=1PV\\_cNEIY\\_Y](https://www.youtube.com/watch?v=1PV_cNEIY_Y)
- <https://www.youtube.com/watch?v=My9jFFi-RRhttps://www.youtube.com/watch?v=5BFPWmMHNwIs>

#### **5. Әдебиеттер:**

**Негізгі (Н)** 1.Сестринское дело в педиатрии : учебное пособие / под ред. К. Аскамбай. - Шымкент : ТОО "Кітап", 2011.

2.Түсіпқалиев, Б. Педиатриядағы мейірбикелік іс : оқулық / Б. Түсіпқалиев ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; "Медицина білімі мен ғылымының инновациялық технологиялар Республикалық Орталығы"; ЖШС Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемл. мед. ун-ті. - Ақтөбе : Б. ж., 2011. - 880 бет. с

1.Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева , Л. А.

2.Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева , Н. А. Геппе, К. Аскамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.

3. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015

4.Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.

5.Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.

6. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп.. -СПб.: Питер , 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

#### **Қосымша (К)**



1. Шабалов Н.П., Неонатология, 2 томдық, Санкт-Петербург, 2002 ж.
2. Емшекпен тамақтандыру тәжірибесін қорғау, қолдау және демеу.
3. ДДҰ/ЮНИСЕФ бірлескен декларациясы, Женева, 2010 ж.
4. Учайкин В.Ф., Балалар жұқпалы аурулары бойынша нұсқаулық, М., 2000 ж.
5. Цыбулькин Э.К. редакциясымен педиатриядағы шұғыл көмек, Л., Медицина, 2010ж.
6. Жуковский Н., Балалар эндокринологиясы, М., 2010 ж

**6.Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы).**

1. Балалардағы темір тапшылық анемиясының түрлері мен сипаттамасы
2. Даму себептері мен дәрежелі

**13. Сабақтың тақырыбы:** Зәр түзу және зәр шығару мүшелерінің анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері. Пиелонефрит.

**2. Сабақтың мақсаты:**

- **оқыту:** оқушыларға зәр шығару жүйесінің АФЕ-сін, зақымдану семиотикасын және зерттеу тәсілдерін оқып үйрету.
- **тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру.
- **дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3.Дәріс тезісі** Бүйректің негізгі құрылымдық-функционалдық өлшемі – нефрон, ол бүйрек денешіктерінің шумақтарына және бүйрек өзекшелері жүйесінен тұрады. Оны дәнекер ткань қоршап жатады және қан тамырлары мейлінше көп болады. Екі бүйректе 1 500 000 – 2 000 000 шамасында нефрон болады. Жаңа туған нәрестелердің бүйрек денешіктері шумағының саны туғаннан кейін көбеймейді. Бүйрек – бөліп шығарудың маңызды мүшесі. Организм суды, минералдық және органикалық заттарды бүйрек арқылы шығарады. Алмасу, әсіресе су алмасу процестерінің неғұрлым тез жүруіне байланысты жас балаларда бүйректің функциясы едәуір жоғары болады. Балалардағы несеп түзілуі мен несеп бөлінуі ересектердегі сияқты физиологиялық заңдылықтарға бағынады, туғаннан кейінгі алғашқы айларда ғана морфологиялық және функционалдық толыспағандыққа, нерв регуляциясының жетілмегендігіне байланысты кейбір ерекшеліктері болады. Жаңа туған нәрестелерде дене бетінің өлшеміне шаққанда шумақ сүзгісі 10-15%, орта есеппен алғанда ересек адам бүйрегі нормасының 30 проценті болады. Туғаннан кейінгі алғашқы күндерде бүйректердің несеп жинау қабілеті жеткілікті болмайды. Жас балалардың бүйрек түбегі мен несеп жолының көлемі относительді үлкен, бұлшық ет пен иілмелі талшықтардың жеткілікті дамымауына байланысты біршама гипотоникалы болады.

Қуық жоғары орналасады, қарын қабығының алдыңғы бетіне жапсарлас жатады, өсе келе біртіндеп кіші жамбас қуысына түседі. Жаңа туған нәресте қуығының сыйымдылығы 50 мл, 3 айлығында – 100 мл, 1 жасқа қарай – 200 мл, 9-10 жасқа қарай – 800-900 мл. Баланың несеп жолдарының шырышты қабығына оңай жарақаттану және эпителийдің күшті білінуі тән болады.

Жаңа туған ер балалардың несеп шығаратын каналының ұзындығы 5-6 см болады, 13-14 жасында 12-13 сантиметрге жетеді. Қыздардың несеп шығаратын каналы едәуір қысқа: туған кезінде – 1 см шамасында, 16 жасқа қарай – 3,3 см.

Туғаннан кейінгі алғашқы күндерде бала несепті өте аз – 10-20 мл (4-6 рет несеп шығарғанда) шығарады, кейде мүлде шығармайды, 8-10 күнде несеп шығару саны 20-25-ке дейін жетеді. Жаңа туған нәрестенің несепі алғашқы күндерде интенсивті түсте болады, кейде бүйрек капиллярларының жоғары өткізгіштігі салдарынан оның құрамында белок араласып жүреді (физиологиялық альбумитурия). Жаңа туған нәрестелерге несеппен бірге азотты көп мөлшерде бөліп шығару тән. Азоттың көп бөлігі (несептегі барлық азоттың 85 проценті) мочевина түрінде шығарылады. Туғаннан кейін 4-5 күннен бастап оның мөлшері азаяды да, 2 айдан бастап қайтадан көбейеді. Туғанына 1 жыл толмаған балаларда мочевинаның есебінен азот ересек адамдардағыдан 8-10%, ал үлкенірек балаларда – 3-5% азырақ бөлінеді.

Бүйректің функционалдық қабілетін анықтау үшін бүйректің фильтрациялық және реабсорбциялық функциясын бөлек анықтау әдістері жасалған. Мүшелерді рентген арқылы зерттеудің – контрасты заттарды (сергозин, верографин) енгізбей және оларды вена ішіне енгізіп жасалатын рентген суреттерінің де зор маңызы бар. Бұл бөгде заттарды, бүйрек түбегінің формасы мен көлемін, несеп жолының, қуықтың, несеп шығаратын каналдың жайын анықтауға мүмкіндік береді. Көрсеткіштер бойынша қуықты инструменттер – цистоскопия арқылы зерттеуге де болады. •

**4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:**

- компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.
- [https://www.youtube.com/watch?v=nOkpRre4h\\_4](https://www.youtube.com/watch?v=nOkpRre4h_4)
- <https://www.youtube.com/watch?v=-wsQO7IOCYE>
- <https://www.youtube.com/watch?v=pTngohTDugc>
- [https://www.youtube.com/watch?v=qA43imrZ\\_Dw](https://www.youtube.com/watch?v=qA43imrZ_Dw)
- [https://www.youtube.com/watch?v=vUWEjD\\_GX2Q](https://www.youtube.com/watch?v=vUWEjD_GX2Q)
- <https://www.youtube.com/watch?v=D4i2A7msogI>

**5. Әдебиеттер:**

**Негізгі (Н)**

1. Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева , Л. А.
2. Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева , Н. А. Геппе, К. Асқамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.
3. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015
4. Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.



5. Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.

6. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп. -СПб.: Питер , 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

### Қосымша (К)

1. Шабалов Н.П., Неонатология, 2 томдық, Санкт-Петербург, 2002 ж.

2. Емшекпен тамақтандыру тәжірибесін қорғау, қолдау және демеу.

3. ДДҰ/ЮНИСЕФ бірлескен декларациясы, Женева, 2010 ж.

4. Учайкин В.Ф., Балалар жұқпалы аурулары бойынша нұсқаулық, М., 2000 ж.

5. Цыбулькин Э.К. редакциясымен педиатриядағы шұғыл көмек, Л., Медицина, 2010ж.

6. Жуковский Н., Балалар эндокринологиясы, М., 2010 ж

### 6.Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы).

- Бүйрек және зәр бөлу жолдарының АФЕ?

- Бұл жүйенің зақымдануының негізгі симптомдары мен синдромдары?

- Науқас балаларды күту мен бақылаудың ерекшеліктері?

**14. Сабақтың тақырыбы:** Эндокринді жүйенің анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері. Қант диабетінің балаларда өту ерекшеліктері.

### 2. Сабақтың мақсаты:

- **оқыту:** оқушыларға эндокрин жүйесінің АФЕ-сін, зақымдану семиотикасын және зерттеу тәсілдерін оқып үйрету.

- **тәрбиелік:** саламатты өмір салтын қалыптастыру.

- **дамыту:** ерте жастағы балалардың АФЕ-ін танып, білу.

**3.Дәріс тезисі** Ішкі сөл бөлу бездерінің гормондары көптеген ағзалардың, зат алмасуды, физикалық және ақыл-ой дамуын, бой жыныстық бой жыныстық дамуды қадағалайды. Ішкі сөл бөлу бездерінің қызметі бұзылса, аурулар дамиды. Солардың ішінде ең көп таралғаны: қант диабеті, қалқанша безі қызметінің артуы (тироетоксикоз) және кему (гипофункция) болуы, семіздік. өмір салтын дұрыс құрмау (гиподинамия, гипоксия), тағамды ұйымдастырмау (майлы, рафинадталған көмірсуға бай тағамдарды көп мөлшерде қолдану), сонымен қатар иммунды жүйенің бұзылысы эндокринді аурулардың балалар арасында өсуіне әкеледі.

### **Балаларда эндокрин жүйесінің анатомо-физиологиялық ерекшелігі**

**Гипофиз** (бадамша без) – ақуызбен сипатталатын гормондарды шығаратын ең маңызды ішке сөл бөлетін без. Ол барлық ішке сөл бөлетін бездердің қызметін реттеп отырады және бүкіл эндокрин жүйесін біртұтас етіп біріктіреді:

- АКТГ - адренотропты гормон (глюкокортикоидтардың) синтезін және бөлінуін ынталандырады;

- ТТГ- тиреотропты гормон (қалқанша безінің ) өсуін және қызметін ынталандыру;
- СТГ - соматотропты гормон (өсу гормоны);
- гонадотропты гормон (гонадолардың қызметін ынталандырады);
- вазопрессин (ағзада судың тоқырауын тудырады);
- окситоцин (жатырдың тегіс бұлшықеттерін жиырады, лактацияның ынталандырады, диурезді молайтады).

**Қалқанша без** - келесі гормондарды шығарады:

- тироксин;
- трийодтиронин;
- тиреокальцетонин.

Олардың қызметі қалыпты бой өсіру, скелетті жетілдіру, бас миының бөліктерін саралап, сана сезімнің дамуын реттеу, терімен қосымша бөліктер құрылымының қалыпты дамуын реттеу.

**Қалқанша маңы бездері** – паратиреоидты гормондар бөліп шығарады, ол кальций алмасуын реттейді.

**Бүйрек үсті бездері:**

- глюкокортикоидтарды - қабынуға қарсы әсері бар;
- минералдыкортикоидтарды – тұз алмасуға әсер ететін;
- катехоламиндерді – қан тамыр тонусына әсер ететін, жүрек, жүйке-жүйесі және т.б. қызметіне әсер ететін гормондарды бөліп шығарады.

**Ұйқы безі:**

- инсулин;
- глюкоген;
- соматостатиндерді бөліп шығарады.

**Жыныстық бездер** – эндокрин және туу қызметін атқарады. Жыныстық жүйенің дамуын реттейді, екіншілік жыныстық белгілердің пайда болуын қамтамасыз етеді.

- Туған кезінде баланың несеп шығаратын мүшелері қалыптасып, функционалдық жағынан әбден дамып шығады, бірақ кейбір ерекшеліктері болады. Жаңа туған нәрестенің бүйрегі ересек адамдардікінен біршама үлкен болады және бүйректер біраз төмен орналасады, жылжымалы болып, ересектеу жастағы балалардың бүйрегінен гөрі жеңіл байқалады.

**4. Иллюстративті материал а) техникалық құралдар:**

компьютерлер, мультимедиялық құрылғы.

<https://www.youtube.com/watch?v=Ryn82n2sO1s>

<https://www.youtube.com/watch?v=Hoczon4ii1c&t=14s>

<https://www.youtube.com/watch?v=LNEYG7uuQ6s>

**5. Әдебиеттер:**

Негізгі (Н)

1. Балалар аурулары: оқулық / ред. басқ. А. А. Баранов; қаз. тіліне аударған және жауапты ред. Б. Т. Түкбекова. - 2-бас., түзет. және толықт. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 1024 бет. +эл. опт. Диск Исаева, Л. А.
2. Балалар аурулары. Т. 1: оқулық / Л. А. Исаева, Н. А. Геппе, К. Асқамбай. - Алматы : Эверо, 2015. - 192 бет с.
3. Исаева, Л. А. Детские болезни. 3 том : учебник - Алматы : Эверо, 2015
4. Түсіпқалиев, Б. Балалар аурулары: оқулық. - Ақтөбе : ЖШС "А-Полиграфия", 2012. - 1144 бет. с.
5. Хабижанов, Б. Х. Педиатрия. 2 томдық. Т. 1: оқулық / Б. Х. Хабижанов, С. Х. Хамзин ; ҚР БҒМ; ҚР денсаулық сақтау м-лігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - 3-бас., қайта қаралған және толықт. ; ҚР БҒМ бекіткен. - Алматы : Б. ж., 2012. - 594 бет. с.
6. Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 2. : учебник. -6-е изд., перераб. и доп.. -СПб.: Питер, 2007, 2008. Дадамбаев, Е. Т.

### Қосымша (Қ)

1. Шабалов Н.П., Неонатология, 2 томдық, Санкт-Петербург, 2002 ж.
2. Емшекпен тамақтандыру тәжірибесін қорғау, қолдау және демеу.
3. ДДҰ/ЮНИСЕФ бірлескен декларациясы, Женева, 2010 ж.
4. Учайкин В.Ф., Балалар жұқпалы аурулары бойынша нұсқаулық, М., 2000 ж.
5. Цыбулькин Э.К. редакциясымен педиатриядағы шұғыл көмек, Л., Медицина, 2010ж.
6. Жуковский Н., Балалар эндокринологиясы, М., 2010 ж-

### 6. Бақылау сұрақтары (Feedback кері байланысы).

- Эндокрин жүйесінің АФЕ-сі.
- Эндокрин жүйесінің зақымдану симптомдары.
- Қант диабетімен ауыратын науқастарды күту.



ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра педиатрия-2	044/68 -19
Дәріс кешені	63 беттің _беті

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра педиатрия-2	044/68 -19
Дәріс кешені	63 беттің _беті