

**Семей қ. Мемлекеттік Медицина Университеті**  
**Балалар аурулары кафедрасы**

***НӘРЕСТЕ .***

***Нәрестелік кезеңнің шекаралық  
жағдайлары.***



# Түсінік

- **Жетіліп туған нәресте-** 37-42 апта жүктілік кезеңінде туылған бала (260-294 гестациялық күн).
- **Шала туылған нәресте-** 22 аптадан 37 аптаға дейінгі жүктілік кезеңінде туылған бала. (260 –қа дейінгі гестациялық күн, салмағы 500 г жоғары).
- **Уақытынан асып туған нәресте** – 42 апта және одан жоғары жүктілік кезеңінен асып туған нәресте (294 гестациялық күннен астам)

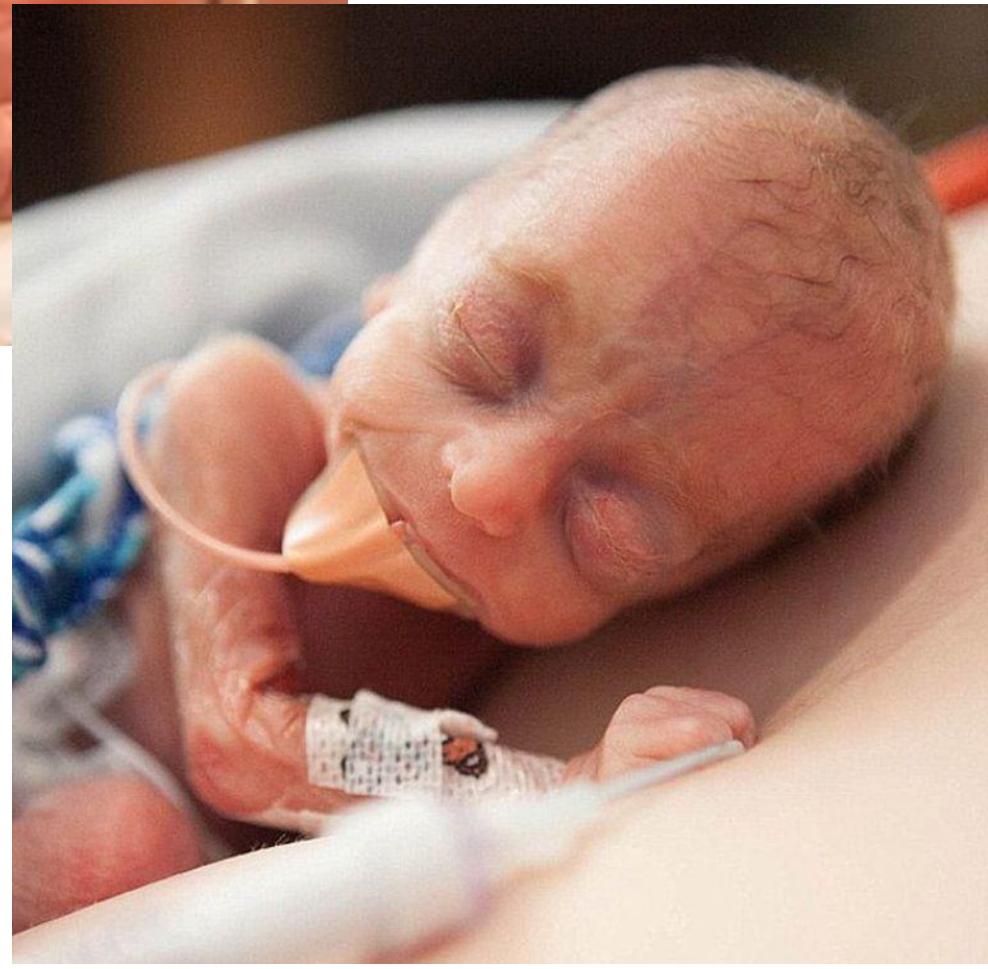


**КАМСКИЙ  
ДЕТСКИЙ**  
МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР





© Capturing Hopes/YouTube



# ШКАЛА АПГАР

	<b>0 баллов</b>	<b>1 балл</b>	<b>2 балла</b>
<b>Окраска кожного покрова</b>	Общая бледность или общая синюшность	Розовая окраска тела и синюшная окраска конечностей	Розовая окраска всего тела и конечностей
<b>Частота сердечных сокращений за 1 минуту</b>	Сердцебиения отсутствуют	<100	>100
<b>Рефлекторная возбудимость</b>	Отсутствует	Реакция слабо выражена (grimаса, движение)	Реакция в виде движения, кашля, чиханья, громкого крика
<b>Мышечный тонус</b>	Отсутствует, конечности свисают	Снижен, некоторое сгибание конечностей	Выражены активные движения
<b>Дыхание</b>	Отсутствует	Нерегулярное, крик слабый, гиповентиляция	Нормальное, крик громкий

# Шкала Апгар

## используется что бы оценить

- функцию головного мозга при рождении
- состояние кровообращения при рождении
- эффективность респираторной и циркуляторной поддержки после проведенных мероприятий
- которые дети нуждаются в активной помощи (реанимации).

# Цель

**Оценка по шкале Апгар используется что бы:**

- ⌘ оценить состояние ребёнка при рождении,
- ⌘ определить необходимость реанимации,
- ⌘ оценить эффективность реанимационных усилий,
- ⌘ распознать, которые новорожденные имеют риск развития болезни



# Трактовка результатов шкалы Апгар

- ⌘ **Здоровый новорожденный:** 7-10 баллов на 1 и 5 минуте
- ⌘ **Умеренно угнетённый новорожденный :** 3-6 баллов(Нуждающейся в реанимации)
- ⌘ **Выражено угнетённый новорожденный :** 1-3 баллов (Интенсивная реанимация)

# ***Жетіліп туған нәрестенің анатомо-физиологиялық ерекшеліктері***

- орташа салмағы 3200-3300 г.
- орташа бойы 50 см.
- ұл балаларда ата безі ұмаға түскен.
- қыз балаларда үлкен жыныс еріні кіші жыныс ернін жабады.
- көзі ашық, дауысы қатты, қозғалысы белсенді.

# Терісі

Бала туған сәтте терісі ақ-сұр түсті бастапқы майлылығымен(первородная смазка) жабылған, ол сыдырылған эпителий (слущенный)мен майдан тұрады.

- Терідегі бастапқы майлылық жойылғаннан кейін 2-3 күн сақталатын физиологиялық эритема пайда болады. Келесі күндерде терісі қабыршақтанады(отрубевидное **шелушение**) және нәрестенің терісі нәзік-қызғылт түске ауысады.





- Терінің мүйізді қабаты нәзік, жұқа. Эпидермис және базальды қабаты болбыр, бұл эпидермис пен дерманың арасындағы байланыстың әлсіз болуымен көрініп, терінің баздануы және іріңді аурулардың оңай пайда болуына ықпал етеді . Нәрестенің терісі қан тамырлармен және кең капиллярлармен жақсы қамтамасыз етілген. Май бездерінің қызметі жақсы дамыған, тер бездерінікі- төмендеген. Нәрестелердің терісінің беткей қабаттарының нәзік және жеңіл жаралығыштығының әсерінен оның қорғаныш қызметі төмендеген.

Нәресте терісі жылу мен ылғалды тез жоғалтады, сондықтан оларға дұрыс күтім болмаса бала тез қызып немесе тоңуы мүмкін.

- Жетіліп туған нәрестенің тері асты май қабаттары жақсы дамыған,
- Түк шаштары (лануго) арқаның жоғарғы бөлігін, иықты, маңдайды жабады.
- Жетіліп туған нәрестенің тырнақтары тырнақ шетін толық жауып, фаланганың шетіне дейін жетеді.







- Табандары көптеген сызықтармен көрінеді. Кіндік сақинасы семсер тәрізді өсінді мен қасаға аралығы ортасында орналасқан.

# Сүйек жүйесі

- Жетіліп туған нәрестенің сүйектері жұмсақ, серпімді.

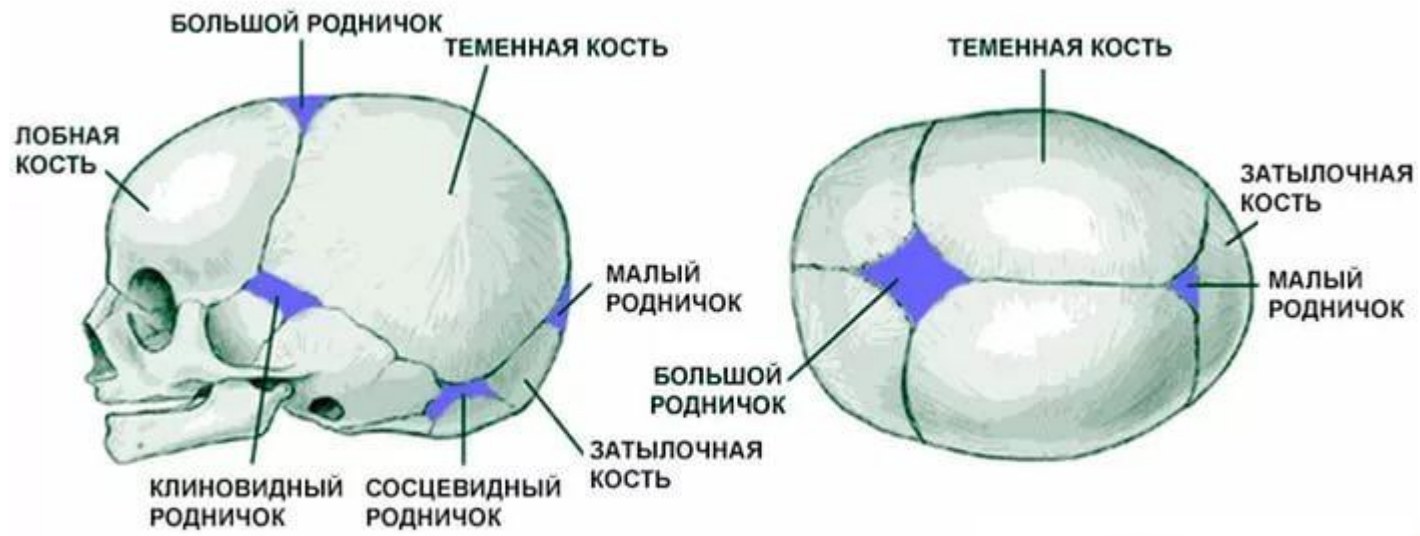
Туа салысымен нәрестенің басы созылыңқы (долихоцефаликалық) формаға ие.

- Бас сүйегі бет сүйегінен басым, конфигурацияланған, шашының ұзындығы 1-2 см кұрайды. Бас шеңбері-34-36 см, кеуде шеңберінен 1-2 см-ге үлкен. Басының биіктігі денесінің  $\frac{1}{4}$  кұрайды.

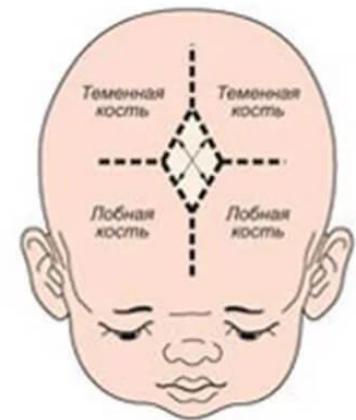
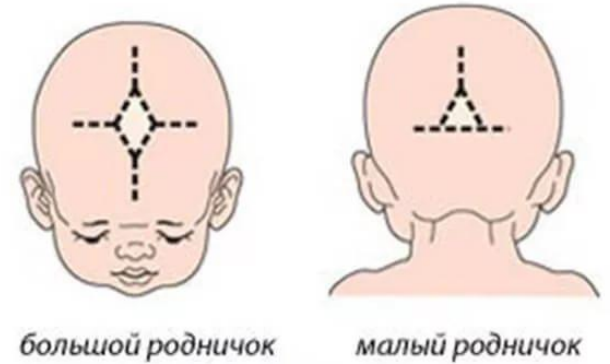
# Родовая опухоль Generic tumor



- **Үлкен(алдыңғы) еңбек-** екі төбе және маңдай сүйектерінің жіктерінің қиылысында орналасқан. Ромб тәрізді формалы, мөлшері 2-3,0 см, 12-18 айында жабылады.
- **Кіші (артқы) еңбек-** екі төбе және шүйде сүйектерінің жіктерінің қиылысында орналасқан. Ол үшбұрышты формалы, 20-25 % нәрестелерде ашық болады, өмірінің 2-3-ші айларында жабылады.



**КОСТИ ЧЕРЕПА НОВОРОЖДЕННОГО**

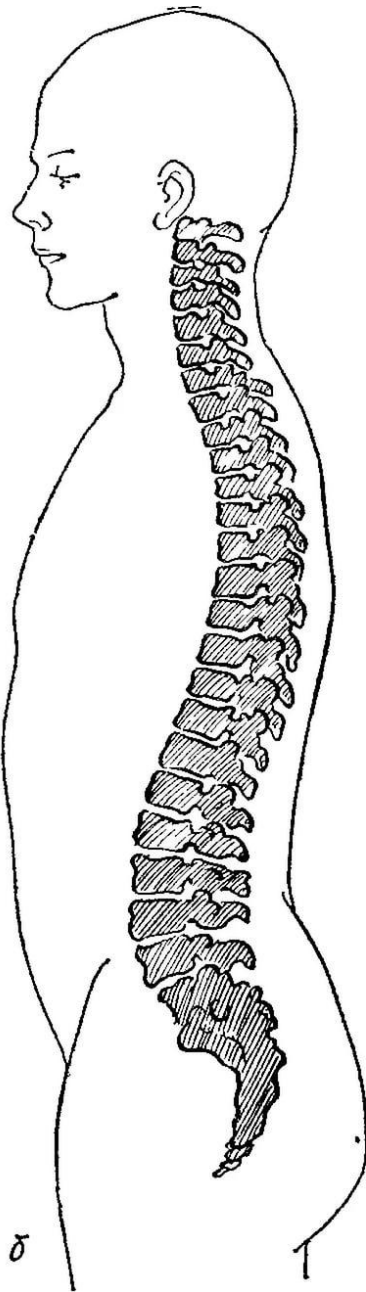


Большой родничок Large

- Мойындары қысқа. Құлақ қалқандары қатты.
- Нәрестенің омыртқа жотасында физиологиялық иілімдер жоқ.
- Аяқтары салыстырмалы түрде қысқа.



α



δ

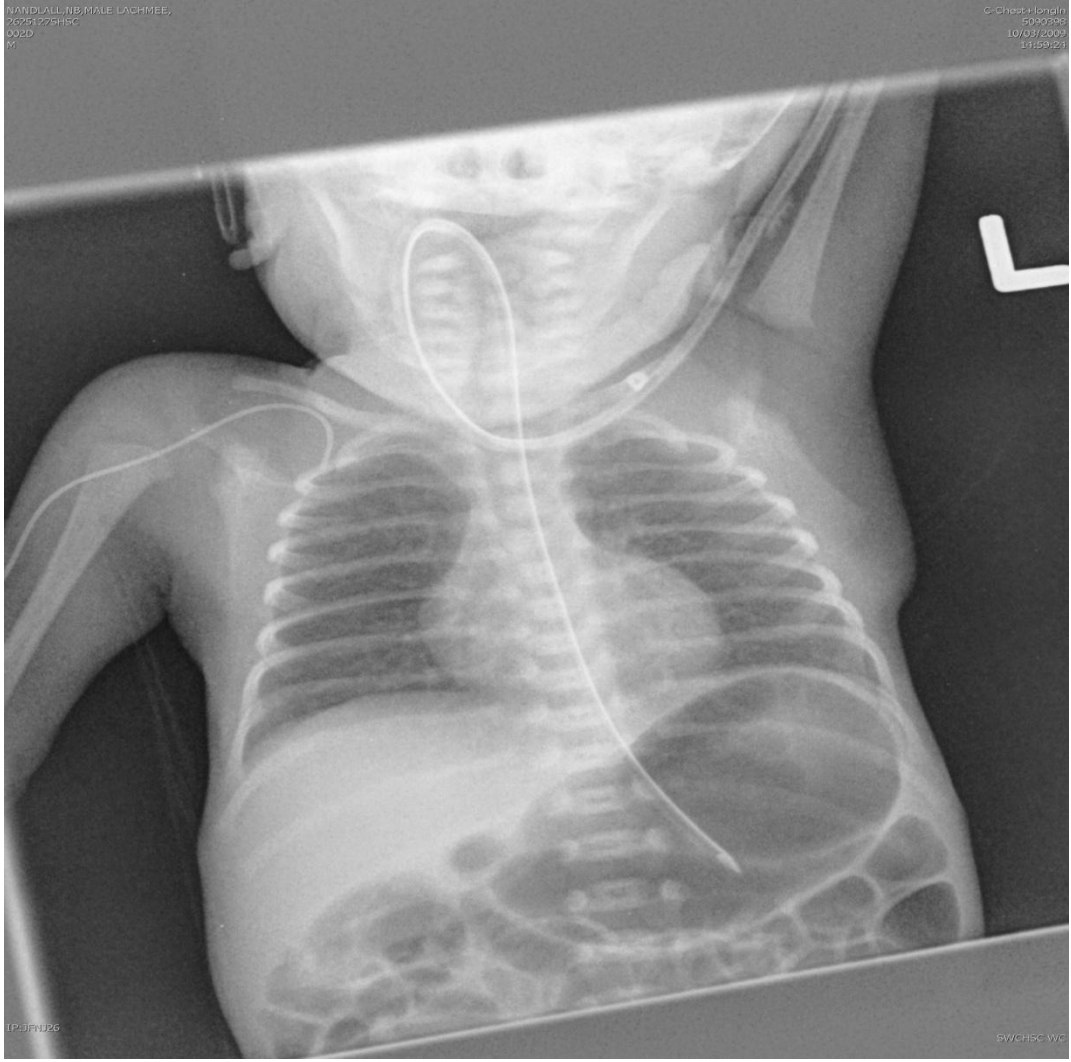




- Кеуде клеткасы конус тәрізді. Қабырғалары –көлденеңінен орналасқан.
- Кеуде шеңбері-32-34 см.

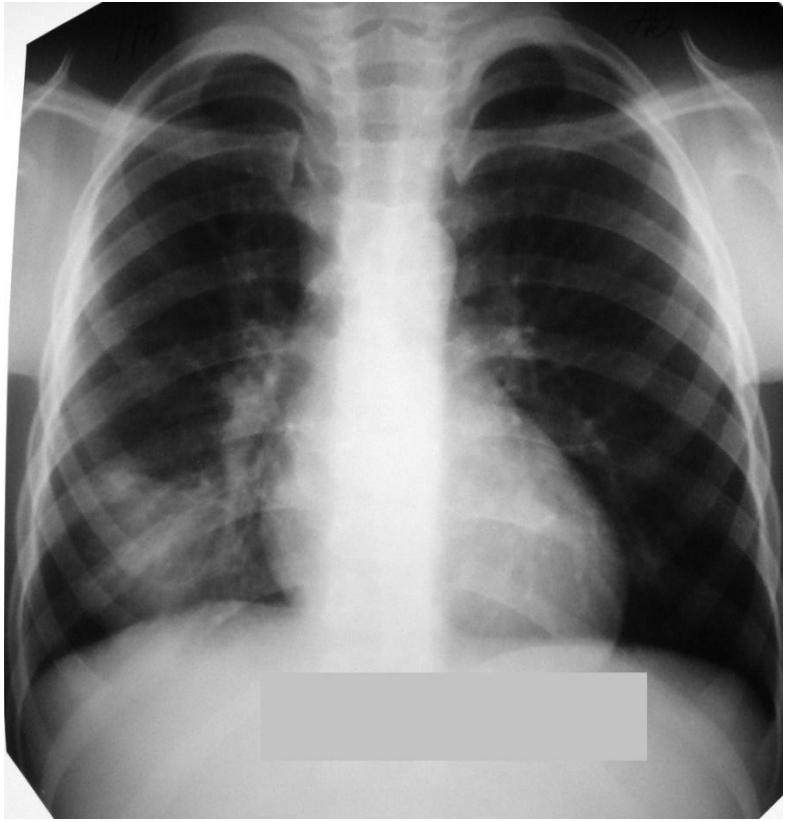
HANDALL, MALE LACHMEE,  
2929293HSC  
0320  
M

Chest-121111  
000056  
10/03/2009  
14:59:23



IP3PH16

SWHSC W



# Бұлшықет жүйесі

- Жетіліп туған нәрестенің бұлшықеттері әлсіз дамыған, бұлшықеттік физиологиялық гипертония тән. Дені сау нәрестеге флексорлы қалып тән: аяқ-қолдары жартылай бүгілген, саусақтары жұдырыққа жұмылған. Басын өз бетімен ұстай алмайды. Қозғалыстары келісілмеген, хаотикалық.

БОЛЬШОЙ РОДНИЧОК НАХОДИТСЯ НА  
МАКУШКЕ И ИМЕЕТ ФОРМУ РОМБА.  
МАЛЫЙ РОДНИЧОК НАХОДИТСЯ ПОЗАДИ  
НА ЗАТЫЛКЕ, ИМЕЕТ ФОРМУ  
ТРЕУГОЛЬНИКА

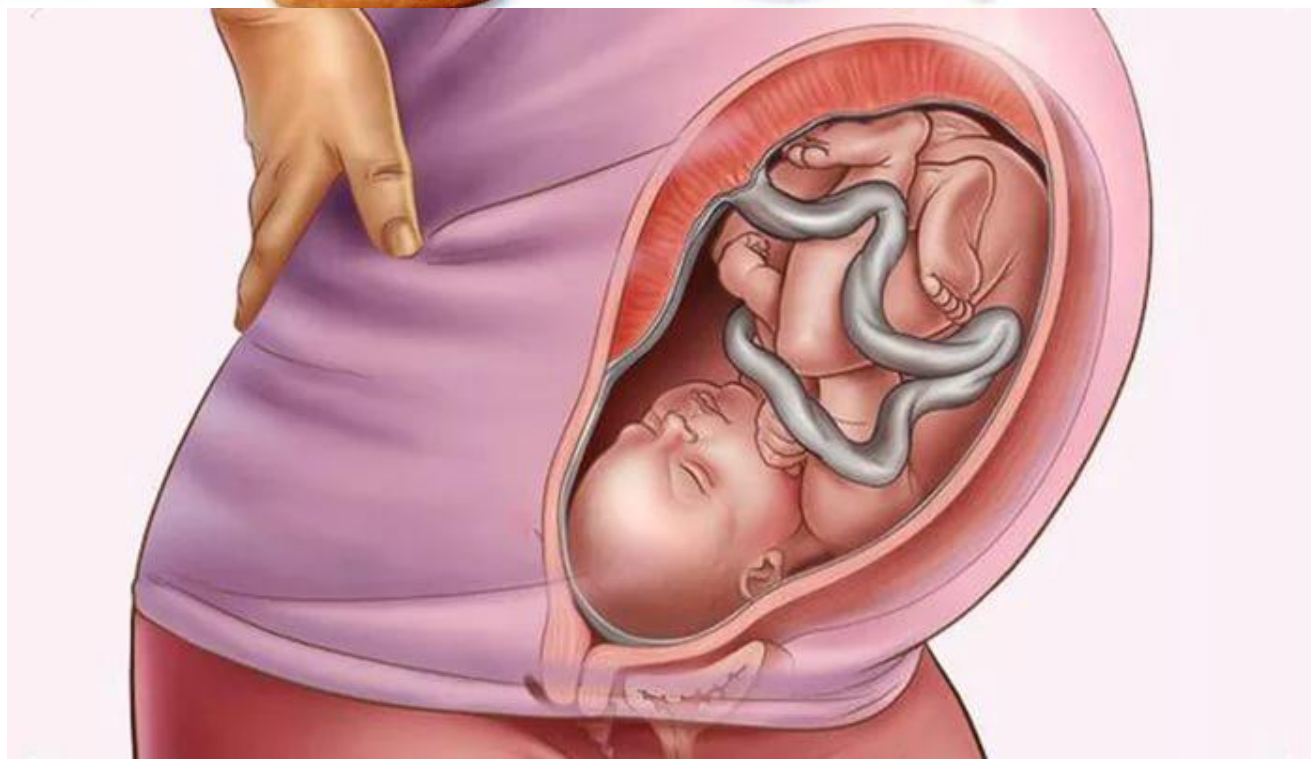
ШЕЯ  
КОРОТКАЯ

ОБЪЕМ ГРУДИ  
31-33 СМ

КУЛАЧКИ СЖАТЫ.  
РУЧКИ И НОЖКИ ПРИЖАТЫ К  
ТУЛОВИЩУ. ЭТО ТАК НАЗЫВАЕМАЯ  
ФЛЕКСОРНАЯ ПОЗА

ОКРУЖНОСТЬ  
ГОЛОВЫ 33-35 СМ

ВОЛОСЫ ЧАЩЕ ТЕМНЫЕ  
И ГУСТЫЕ,  
ИНОГДА ИХ СОВСЕМ МАЛО



# Жүрек-қантамыр жүйесі

- Алғаш дем алғаннан кейін ұрықтық қан жолдары - артериальды (боталлов) және венозды (аранциев) өзектері, сопақша терезе және кіндік тамырларының қалдықтары- жабылады.
- Жүрек сопақша формалы, кеуде торында биік, көлденең орналасқан. Нәрестенің қан айналымы ересектерге қарағанда 2 есе тезірек.

- Туғаннан кейін алғашқы күндері нәрестенің жүрек соғу жиілігі минутына 140—160 рет, 2—3-ші аптада —125—140 рет/минутына. Оларға пульстың лабильділігі, аритмия тән.
- Туған кезде артериальдық қысым: систоликалық- 66 мм с.б.б., диастолалық- 36 мм с.б.; өмірінің 10-шы күндері артериальдық қысым жоғарылайды: 80 мм с.б.б. — систоликалық және 43 мм с.б.— диастоликалық.



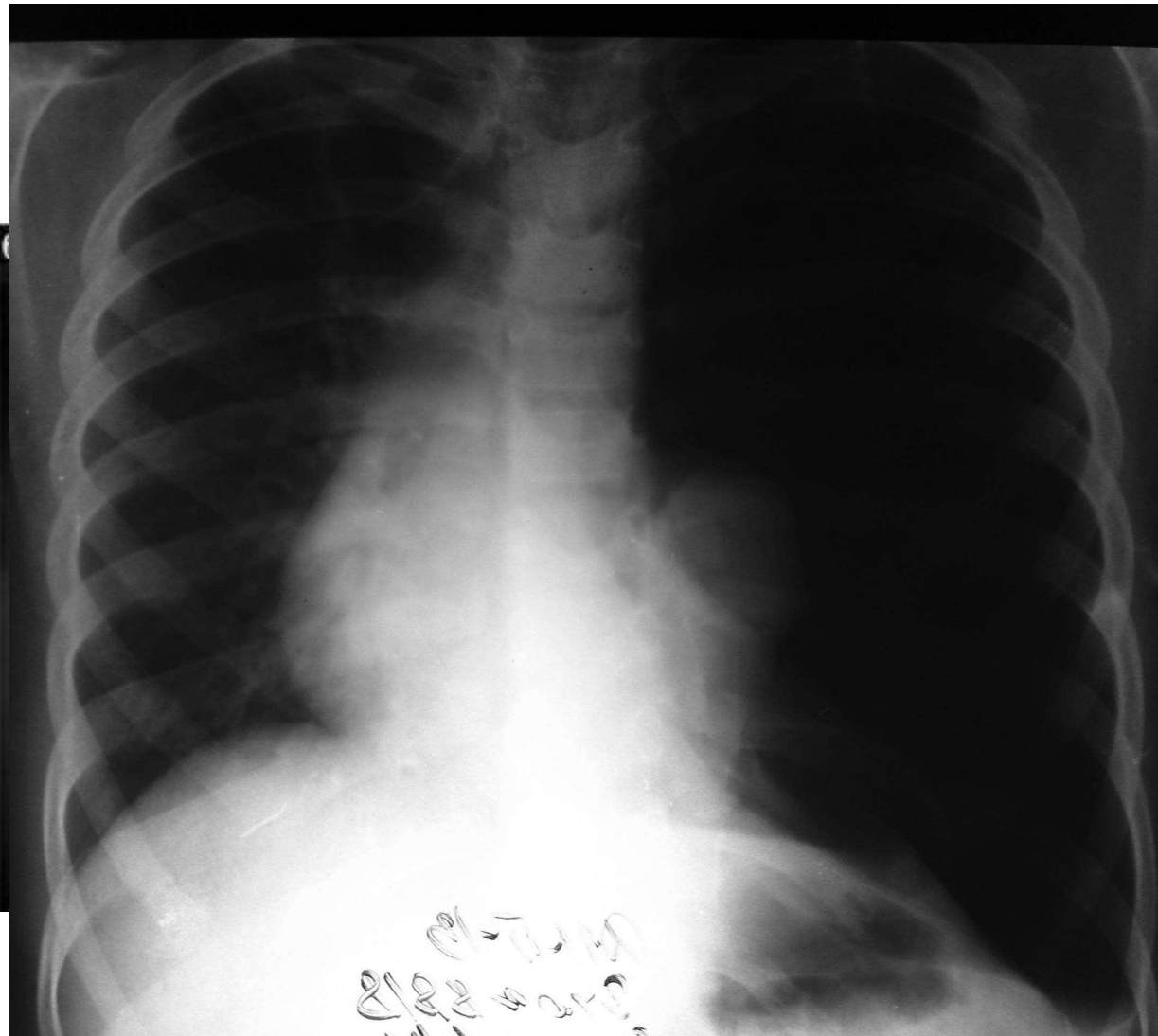
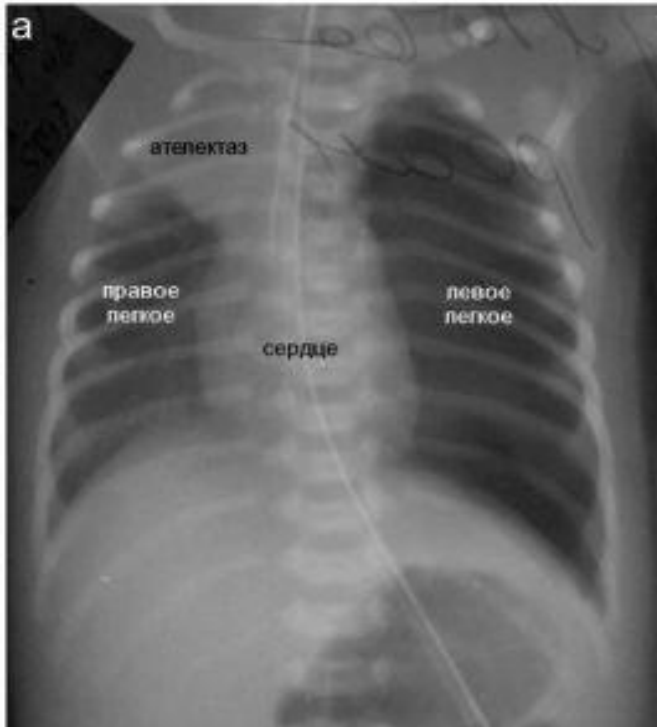
- Қан тамырларының жоғары өткізгіштігі , жұмсақтығы,сынғыштығы байқалады, бұл тамыр жүйесінде эластикалық тіннің нашар дамуымен түсіндіріледі.



# Тыныс алу жүйесі

- Мұрыны қысқа, төменгі мұрын жолдары нашар дамыған, қалғандары- тар. Мұрын қуысының шырышты қабаттары жұқа, қан тамырларға бай, ісінуге бейім.
- Жетілген нәрестелердің өкпелері қан тамырларға , аралық тінге бай, эластикалық тіні нашар дамыған. Лимфатикалық саңылаулары және капиллярлары кең. Осы ерекшеліктерге байланысты өкпе толыққанды, серпімділігі төмен, бұл тоқырау құбылыстарының пайда болуына және инфекцияның дамуына жағдай жасайды.

- Нәрестенің тынысы жиі, беткей және тыныстың лабильділігімен аритмиясы тән. Жетіліп туған нәрестенің тыныс алу жиілігі 40-60 рет минутына.
- Нәрестенің тыныс алу қызметінің қалыптасуы өкпе сурфактантының қатысуымен жүреді (антиателектикалық фактор). Сурфактант жетіспеушілігінде (мысалы гипоксияда) тыныс алу бұзылысы синдромы пайда болады.



# Ас қорыту жүйесі

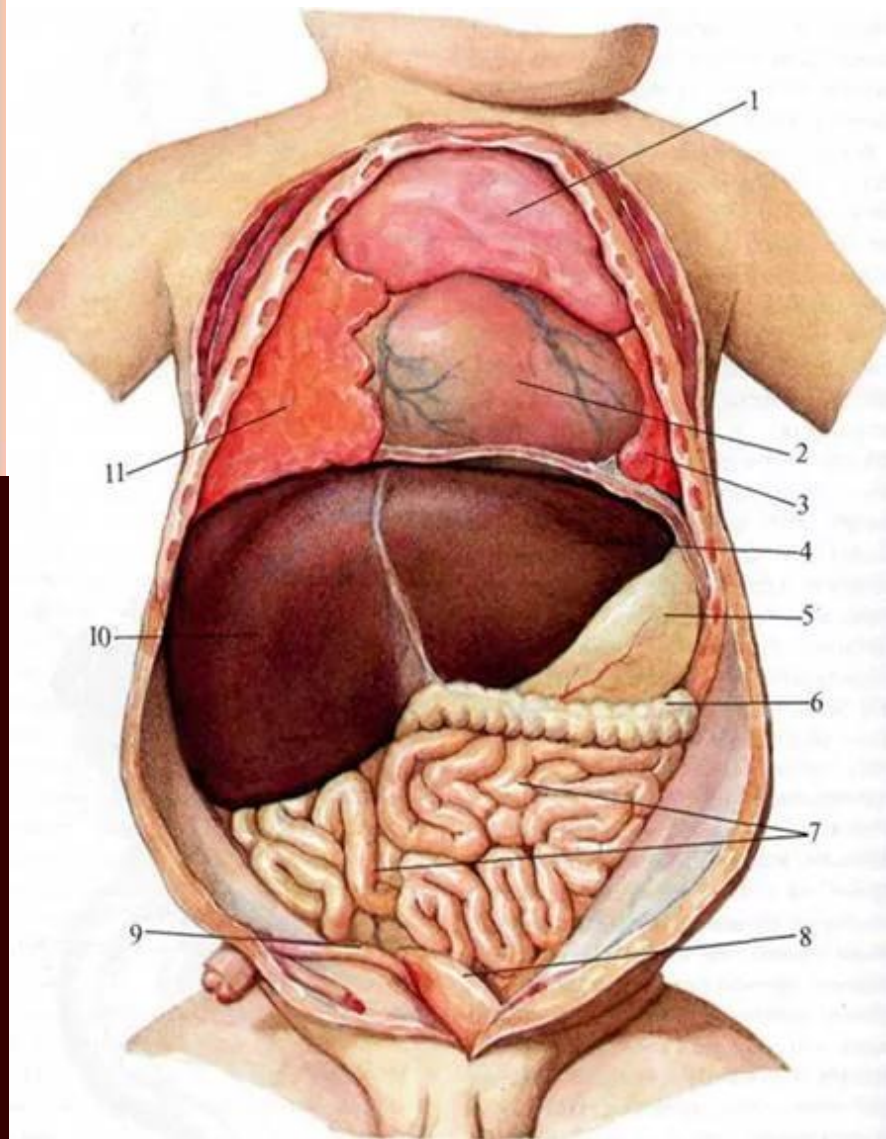
- Нәрестенің ауыз қуысы салыстырмалы кіші, шырышты қабаты ашық-қызыл, нәзік, жеңіл жараланғыш.
- Ұртында — сору актісіне үлес қосатын Биш май төмпешіктері бар. Еріндерінде емізікті тығыз қамтуға ықпалын тидіретін валиктер орналасқан(Робэн – Мажито қатпарлары).

- Жетілген нәрестенің асқазаны өмірінің алғашқы күндерінде 30-35 мл сұйықтықты сидыра алады. Асқазанның кардиальды бөлігінің бұлшықеттері, қалытқы (**привратник**) бұлшықеттеріне қарағанда аз дамыған, осыған байланысты нәрестелерде ауа жұтып қойғанда (аэрофагия), жоғары қозғыштықта, шамадан тыс тамақтандырғанда, кей ауруларда лоқсу және құсу жеңіл пайда болады .
- Асқазан және ішек сөлдері құрамы бойынша ересектердегідей, бірақ асқазан сөлінің қышқылдығы және ферменттердің белсенділігі біршама төмен.
- Ішектің шырышты қабаты микробтар мен токсиндердің жоғары өткізгіштігімен ерекшеленеді, бұл оның құрылысының ерекшеліктерімен түсіндіріледі: ол нәзік, қан тамырларға, лимфа түйіндеріне, талшықтарға бай және жараданғыш.

# Объем желудка новорожденного ребенка



1 день	3 день	1 неделя	1 месяц
5-7 мл	22-27 мл	45-60 мл	80-150 мл



## A Newborn's Stomach Capacity

			
<b>Day One</b> <i>(Calamansi)</i>	<b>Day three</b> <i>(Siniguelas)</i>	<b>One Week</b> <i>(Kamatis)</i>	<b>One Month</b> <i>(Egg)</i>
5 - 7 ml 1 - 1.4 Teaspoons	22-27 ml 0.75 - 1 oz	45 - 60 ml 1.5 - 2 oz	80 - 150 ml 2.5 - 5 oz



Stomach size of a baby and corresponding amount of breastmilk intake at one feeding

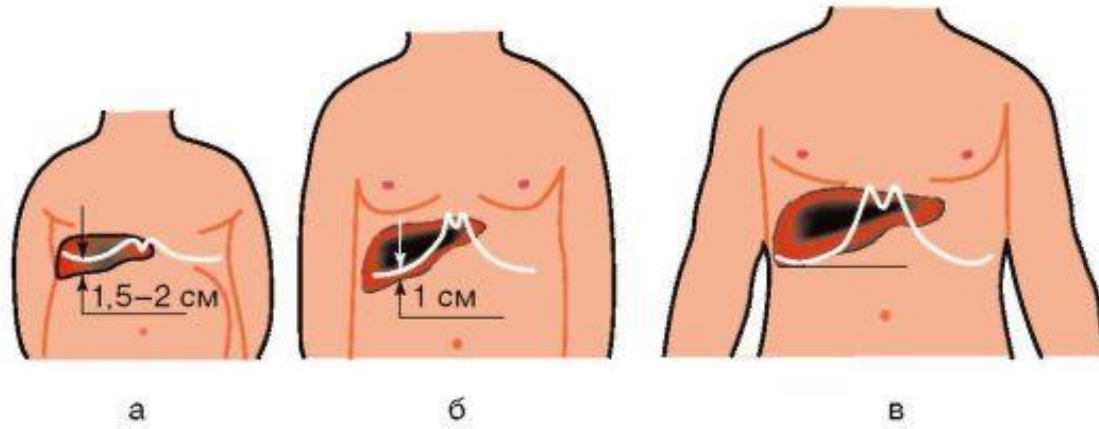
Lactation • Attachment • Training • Counseling • Help 

- Бала туа салысымен олардың ішектері стерильді. Бірнеше сағаттардан кейін әртүрлі жолдар арқылы оларға сапрофитті микрофлора түседі (бифидумбактерии, патогенді емес ішек таяқшалары т.б.).
- Туғаннан 2-3 күннен кейін нәрестелерде меконий пайда болады, ол сыдырылған эпителийден (слизненного эпителия), ішек шырышынан, өттен, жұтылған құрсақмаңы суынан тұрады. Меконийдің түсі қара-жасыл, біртекті, тұтқыр, иіссіз. Кейіннен нәжіс ақшыл-сары түске ауысады. Нәрестенің нәжісінің жиілігі 1—3 -5 рет/тәулігіне дейін.





- Нәрестенің бауыры үлкен, толыққанды (полнокровна), дәнекер тіні аз. Пальпация кезінде оның төменгі жиегі дөңгелектенген, қабырға доғасынан 1,5-2 см шығыңқы.



# Зәр шығару жүйесі

- Нәрестелердің салмағына шаққанда бүйрек көлемі ересектердікіне қарағанда үлкенірек, сондықтан оларды пальпациялауға болады.
- Өмірінің алғашқы 2-4 күндерінде нәрестелерге физиологиялық олигурия тән, ол организмге сұйықтықтың аз түсуімен байланысты. Келесі күндері зәр шығаруы тәулігіне 20-25 ретке дейін жиілейді. Өмірінің 4-5-ші күндерінен бастап және нәрестелік кезеңде зәрі түссіз, тұнық.

# Шала туғандар-

-жатыр ішілік дамудың 22-37 апталарында туылған, салмағы 500 г-нан 2500 г-ға дейін, бойы 25-45 см.

-22-ші аптаға дейін туылғандар түсік деп саналады, салмағы 500 г-нан үлкендер – ұрық (плод) болып есептеледі (БДҰ).





## Шала туылудың дәрежелері:

Дәрежелері	Жүктіліктің аптасы	Дене салмағы (гр)
I	36-37	2001-2500
II	32-35	1501-2000
III	31-28	1001-1500
IV	28 аптадан төмен	1000 гр. төмен



# Шала туылудың себептері:

## **1. Экономикалық және әлеуметтік**

**себептер:** медициналық көмектің жетімсіздігі немесе болмауы, жүкті ананың нашар тамақтануы, тұрмыстық және тұрғындық жағдайдың төмендігі, анасының зиянды әдеттері (нашақорлық, шылым шегу), қаламаған жүктілік, кәсіптік зияндылықтар, анасының немесе әкесінің білімділігінің жеткіліксіздігі.

## **2. Биологиялық және әлеуметтік**

**себептер:** Жүкті әйелдің жасы: 35 жастан кейін және 18 дейінгі әйелдер; бұрынғы жүктіліктер қалай аяқталғаны маңызды: жасанды түрде жүктілікті тоқтату, түсік тастау, криминальды түсік тастау, олардың саны; жүктілік аралықтарындағы үзіліс екі жылдан

**3. Ана мен ұрықтың аурулары:** анасының жүктілік кезінде өршіген созылмалы аурулары, эндокринді жүйе жағынан бұзылыстар: тиреоидит, қантты диабет, ананың жүктілік кезіндегі жедел инфекциялық аурулары: ЖРВИ, гепатит, кызамық, желшешек және т.б; ананың аутоиммунды аурулары: жүйелі қызыл жегі, псориаз, ревматоидты артрит.

**Ұрық жағынан:** мүшелер мен жүйелер дамуындағы әртүрлі аномалиялары, ұрықтың орналасу аномалиясы, гормональды дисфункциялар, ұрықмаңы суының ерте ағуы, көпұрықты жүктілік, хромосомалық аномалиялар; құрсақішілік инфекциялар: цитомегаловирус, хламидиялар, микоплазмалар, уреоплазма

# **ШАЛА ТУҒАН БАЛАЛАРДЫҢ СЫРТҚЫ БІТІМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ:**

Дене бітімі үйлесімсіз, мойыны мен аяқтары қысқа, басы үлкен. Уақытында туған балаларға қарағанда басы домаланған, сүйегі жұмсақ, жіктері мен кіші еңбегі ашық. Құлақ қалқаны жұмсақ, басына жабысқан.

Терісі жұқа, әжімденген, маңдайы, арқасы, иығы, жамбасы түкпен (лануго) жабылған. Тері асты май қабаты нашар дамыған немесе мүлдем жоқ. Тырнақтары саусақ ұшын жаппайды және жұмсақ. Ұл балаларда ата безі ұмаға түспеген, қыз балаларда жыныс саңылаулары жабылмаған.



- Шала туған нәрестелердің дем алуы біркелкі емес, ырғағы мен тереңділігі өте тұрақсыз, минутына 40-тан 90-ға дейін.**
- Жүрек соғу жиілігі минутына 140-160 болады, бала жылаған кезінде 200-ге дейін жиілеуі мүмкін.**
- Нәрестелердің жүрегінде эмбриокардия феномені анықталады.**
- Шала туған нәрестелердің иммундық мүмкіндігі едәуір төмен.**

- **Нәрестенің шекаралық (транзиторлы) жағдайлары** - бұл нәресте организмнің сыртқы ортаға бейімделуі және арнайы емді қажет етпейді.

# **НӘРЕСТЕЛЕРДЕ ЖИІ КЕЗДЕСЕТІН ШЕКАРАЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАР:**

- терінің транзиторлы эритемасы
- токсикалық эритема
- транзиторлы қызба
- транзиторлы сарғаю

## **транзиторлы гипервентиляция**

- транзиторлы қан айналу
- транзиторлы полицитемия
- транзиторлы гиперволемиа
- транзиторлы миокард метаболизмінің өзгерісі
- транзиторлы ішкі ағзалар безінің гиперфункциясы
- жыныстық криз
- бүйрек қызметінің транзиторлы ерекшеліктері
- транзиторлы дисбактериоз
- транзиторлы ішек катары
- транзиторлы алғашқы салмақты жоғалту
- транзиторлы жылу балансының өзгерісі, т.б.

# Терінің физиологиялық катары

- ▣ Жаңа туған нәрестенің терісі алғашқы майланумен қалың жабылған. Терісінде судың көп болуына байланысты терісі сөлді немесе аздап ісінген, бозғылт немесе бозғылт-көкшілтім түсті. Алғашқы майланудан тазартылғаннан кейін, қантамыры капиллярларының жақсы дамуына байланысты тері қызыл түске енеді. Бұл терінің қабынуы тәріздес жағдай терінің физиологиялық катары – eryttema neonatorum деп аталады. Шала туған балаларда бұл қызару өте айқын болып, ұзақ уақыт сақталады. Эритема өмірінің 1-2 күндері өз шегіне жетіп одан кейін бәсеңдеп, ұсақ түлеу түріндегі десквацияға ауысады.

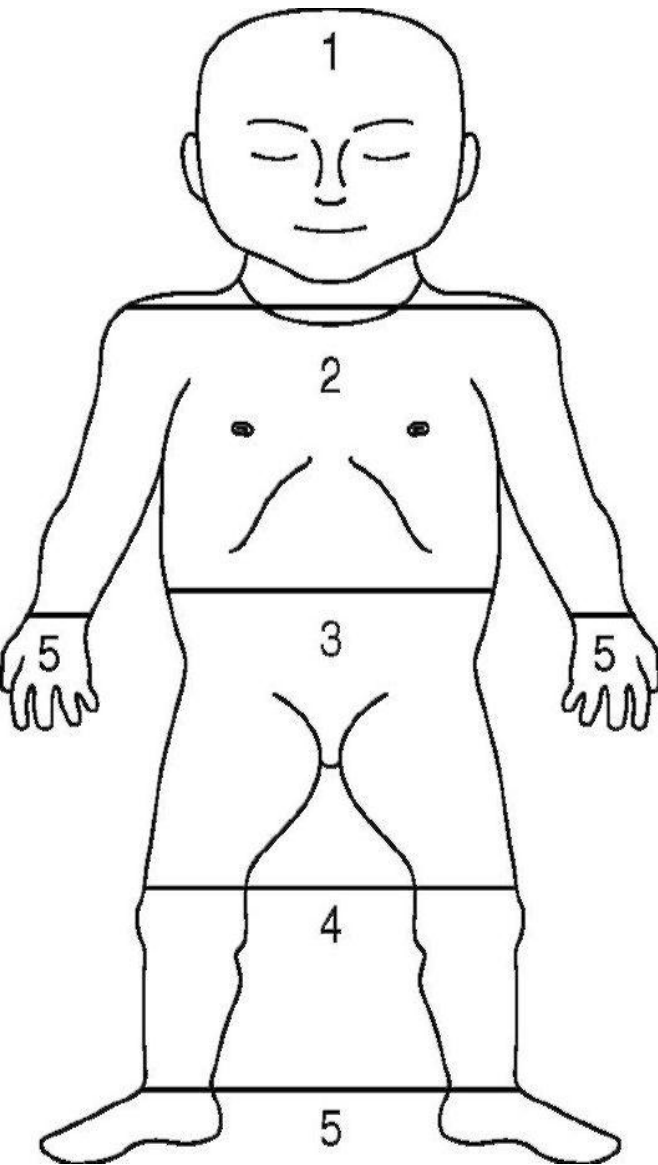
- **Транзиторлы гипотермия** — алғашқы 30 минутта баланың дене температурасы минутына  $0,1-0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$  төмендейді, шамамен  $35,5-35,8\text{ }^{\circ}\text{C}$  жетеді, ал өмірінің 5–6-шы сағатында қайта қалпына келеді. Бұл баланың компенсаторлы- бейімделу реакциясымен байланысты.
- **Транзиторлы гипертермия** — өмірінің 3-5 күндері байқалады, дене температурасы  $38,0-39,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  дейін жоғарылайды. Негізгі себептері- тамақпен судың аз түсуі және тамақтағы белок мөлшерінің жоғары болуы. Осы жағдайлардың барлығы жаңа туған балада бар, яғни тамақпен су аз түседі және уыз сүтінде белок мөлшері жоғары.

## Нәресте балалардың сарғаюы- *icterus neonatorum*.

- Нәресте балалардың 80%-де тері, шырышты қабат және склераның сарғаюын жиі өмірінің 2-3-ші күндері, сирек – алғашқы тәуліктің соңында немесе 4-5-ші тәулікте көруге болады. Сарғаю дәрежесі әртүрлі. Әлсіз білінуден айқын сары түске дейін. Сарғаю 2-3-ші күндері өз деңгейіне жетіп, одан кейін әлсіреп, 7-10 күннен кейін толық кетеді.
- Егер одан ұзақ сарғаю сақталса онда оның таза физиологиялық сарғаю екендігіне күмән келтіреді. Тек шала туған балаларда физиологиялық сарғаю 6-8 аптаға созылады. Физиологиялық сарғаюға дәретінің түссізденуі, зәрдің қоюлануы тән емес қандағы билирубинемия конъюгацияланбаған фрагментінің есебінен болады (51-60 мкмоль/л). Баланың жалпы жағдайы аз өзгереді.

- Соңғы жылдарда жүргізілген зерттеулер сарғаюдың кейбір себептерін көрсетеді. Нәресте балалардың эритроциттері ыдырауға бейім (себебі көп мөлшерде фетальді Нв болуына байланысты). Екінші жағынан жатыр ішілік дамуда ұрыққа қажет көп мөлшердегі нәресте балаға қажет емес эритроциттер гемолизі билирубин түзілуге әкеледі.
- Нәресте бала бауырының ерекшелігіне және глюкуронтрансфераза ферментінің төмендігіне байланысты билирубинді байланыстыру және шығару мүмкіншілігі шектелген. Нәресте баланың қан тамырының өткізгіштігі жоғары болуы пигменттердің теріге өтуіне мүмкіндік жасайды. Нәрестелердің физиологиялық сарғаюына арнайы ем жүргізу қажет емес.

# • Модифицированный Крамер шкаласы



Зона	1	2	3	4	5
Общий билирубин сыворотки, мкмоль/л	100	150	200	250	больше 250



# Омырау безінің физиологиялық ісінуі

- Өмірінің бірінші күнінен бастап, жынысына байланыссыз омырау безінің бірнеше ретке ұлғаюы байқалып, 8-10-шы күндері шыңына жетеді. Барлық нәрестелердің 95%-де байқалады, микроскопиялық зерттеулерде әр уақытта без тіндерінің ұлғайғандығы анықталады.
- Ісінген бездің көлемі бұршақтай, сирек – орман жаңғағындай. Ісінген бездің терісі өзгермеген. 2-3 аптадан кейін ұлғайған омырау безі біртіндеп қайтады, айдың аяғында өзінің алғашқы көлеміне оралады. Бездің ісінуін және соған байланысты секреция бөлінуді уақытша гиперплазияланған без элементтерінің нақтылы секреторлық процесі деп қарау керек.
- Ана мен баладағы омырау безінен секрецияның бөлінуіне әкелетін себептері бірдей. Ана ағзасының балаға гормондық әсері байқалады. Баланың омырау безінің ұлғаюы физиологиялық жағдай, сондықтан ешқандай ем жүргізу қажет емес.

# Алғашқы дене салмағын физиологиялық жоғалту



Наблюдается у 100% нәрестелерде өмірінің алғашқы 3-4-ші күндерінде кездеседі және новорожденных к 3-4-му дню жизни и составляет максимально 10% от первоначальной массы. Восстановление наступает к 7-10-му дню жизни.

- **Алғашқы дене салмағын физиологиялық жоғалту**