



АО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА»

СРИ

Тема: Пограничные состояния у маловесных новорожденных

Выполнил: Калменов Г.

Проверила: Чехович Г.И.





После появления на свет новорожденный сразу попадает в совершенно иную окружающую среду. Температура здесь значительно ниже по сравнению с внутриматочной, появляется гравитация, множество зрительных, тактильных, акустических и других раздражителей. После рождения малышу необходим иной тип дыхания (легочный) и способ получения питательных веществ (пищеварение). Этот переход сопровождается изменениями практически во всех органах и системах организма. Такая «перестройка» заложена самой природой, но все же требуется определенное время, чтобы новорожденный приспособился к внешнему миру.

Пограничные состояния – это проявления физиологической перестройки организма, характеризующееся изменением тканей и органов отражающие процессы адаптации к внеутробной жизни.

ПЕРЕХОДНЫЕ (ПОГРАНИЧНЫЕ) СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ

Масса тела

**Тепловой
обмен**

**Кожные
покровы**

**Гормональны
й криз**

**Органы
выделения**

**Иммунный
дефицит**



Момент перехода

Именно в этом и заключается причина появления у детей первого месяца жизни так называемых транзиторных (переходных, пограничных) состояний. Переходные состояния возникают сразу после рождения и затем, через некоторое время, бесследно проходят. Они совершенно естественны для новорожденных. Однако пограничными они называются не только потому, что возникают на границе двух основных периодов жизни человека (внутриутробного и внеутробного). Оказывается, обычно физиологичные для здоровых доношенных детей, при определенных условиях такие состояния могут принять патологические черты и стать основой для развития различных заболеваний. Подобный переход пограничных состояний в патологию нередко провоцируют рождение малыша недоношенным или маловесным, неблагоприятное течение беременности и родов, стрессовые условия после рождения, неадекватные уход и вскармливание.



При неблагоприятных условиях могут стать патогенетической основой для патологических состояний.

1. Транзиторные изменения кожных покровов.
2. Гормональный (половой) криз.
3. Транзиторная гипербилирубинемия.
4. Транзиторный дисбиоз и физиологическая диспепсия.
5. Транзиторные особенности метаболизма.
6. Транзиторные нарушения теплового обмена.
7. Транзиторные особенности функций почек.
8. Транзиторные изменения кровообращения.

КОЖНЫЕ ПОКРОВЫ

а) простая эритема (физиологический катар) – реактивная краснота кожи, после удаления первородной смазки. Обычно к середине – концу 1-й недели угасает, у недоношенных держится до 2-3 недель.

б) физиологическое шелушение кожных покровов – крупно или мелкопластинчатое, отрубевидное шелушение, возникающее на 3-5 день жизни. Чаще на животике, груди, особенно обильно шелушится у переношенных детей. Лечения не требует.

в) родовая опухоль – отек подлежащей части вследствие венозной гиперемии, самостоятельно проходит через 2 дня.

г) токсическая эритема – мелкие, белого цвета, иногда везикулезные папулы на эритематозном основании появляющиеся в течении 2-3 дня жизни. Они локализуются обычно на лице, туловище и конечностях и исчезают, как правило, через неделю. Состояние при этом не нарушается и лечения, как правило, не требует. У этих детей отмечают предрасположенность к аллергическому диатезу.



ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЖЕЛТУХА НОВОРОЖДЕННЫХ

- Желтухой называется окрашивание слизистых оболочек, склер, кожи в желтый цвет. У новорожденных она может возникать как физиологическое транзиторное состояние, так и проявление какого-либо заболевания. Если физиологическая желтуха вмешательств не требует и проходит быстро и бесследно, то патологическая желтуха часто требует немедленных мер для предотвращений серьезных осложнений со стороны нервной системы.
- Все виды желтух объединены общим признаком – гипербилирубинемией (повышенным содержанием желчного пигмента в крови). От наличия в крови этого пигмента и зависит яркость окраски кожи – от светло-лимонного до оранжевого цвета. Прокрашивание также может быть зеленым и оливково-желтым.



Транзиторные изменения кожных покровов.

1. Родовая опухоль - отёк мягких тканей подлежащей части. Проходит в течении 1-2 дней.
2. Простая эритема - диффузная гиперемия кожи новорождённого, возникает из-за раздражения кожи новыми для ребёнка факторами окружающей среды (воздух, свет и др.). Исчезает к 7 суткам.



3. Токсическая эритема - возникает на 2-5-й день после рождения у 25 -30% новорождённых. На коже появляются эритематозные пятна с пузырьками или серовато - жёлтыми папулами. Заполненных серозной жидкостью, содержащей значительное число эозинофилов. Локализуются вокруг суставов, ягодиц, груди. Не бывают на коже стоп, ладоней и слизистых оболочках. Исчезают на 2-3 сутки. Расцениваются как аллергическая реакция на получаемые от матери белки. Лечение проводится только при выраженных формах.



4. Milia - бело-жёлтые образования в области носа и лба, реже по всему телу. Связанно с закупоркой сальных протоков. Полностью исчезают в течении 1 - 2 недель.



5. Физиологическое шелушение кожи - возникает в первые дни жизни после рождения, особенно у переносенных детей и детей с простой эритемой.



Гормональный (половой) криз

- ▶ Изменения обусловлены переходом эстрогенов от матери к плоду в последний месяц беременности.



Гормональный (половой) криз

Гормональный криз включает в себя состояния, наблюдающиеся у 2/3 всех новорожденных, особенно у девочек.

К ним относятся:

- ▶ **нагрубание молочных желез,**
- ▶ **кровотечение из влагалища**
- ▶ **отеки наружных половых органов.**

Нагрубание желез (физиологическая мастопатия) начинается на 3–4-й день жизни и максимально увеличивается на 7–10-й день, затем оно постепенно уменьшается и к концу месяца исчезает.

Увеличение молочных желез всегда симметрично, кожа над увеличенной железой не изменена. Иногда возможно выделение содержимого беловатого цвета, по составу близкого к молозиву. Лечение не требуется, но при очень сильном нагрубании можно порекомендовать теплую стерильную повязку или компресс с камфорным маслом для предохранения от раздражения.

Кровотечения из влагалища (метроррагия)

возникают обычно на 5–8-й день жизни у 5–10 % девочек. Длительность вагинального кровотечения 1–3 дня, объем 0,5–1 мл. Лечение не требуется.

Отеки наружных половых органов держатся 1–2 недели, иногда дольше, проходят самостоятельно, без лечения. Отмечаются у 5–10 % новорожденных.

У недоношенных детей половой криз встречается редко, выраженность его невелика.

Нагрубание молочных желёз (физиологическая мастопатия) - начинается на 3-4-й день после рождения, наиболее выражена на 8-10 сутки. Возникает у всех девочек и у 50% мальчиков. При надавливании выделяется жидкость подобная молозиву.



Кровотечение из половых путей. Метроррагия возникает у 5-7% на 4-7 день и продолжается 1-2 дня. Состояния слизистых влагалища и матки характерно для предменструального периода. Связано с прекращением влияния материнского эстрогена. Лечение: подмывание тёплой водой.

Десквамативный вульвовагинит - обильное слизистое выделение серовато-белого цвета из половой щели. Наблюдается у 60-70% девочек в первые 3 дня и продолжается 1-3 дня. Лечение: туалет половых органов.

Транзиторная гипербилирубинемия

Гипербилирубинемия развивается у всех новорождённых в первые дни жизни, но только у 60-70% сопровождается транзиторной желтухой. Она обусловлена ускоренным гемолизом эритроцитов, незрелостью фермента глюкоронилтрансферазы, стерильностью кишечника (слабая редукция желчных пигментов). Окрашивание кожных покровов появляется на 2-3й день жизни. При лёгкой степени общее состояние не изменено. При тяжёлой наблюдается сонливости, вялое сосание, рвота.



Основные характеристики физиологической желтухи:

- она возникает на 2–3-й день жизни малыша;
- достигает максимума на 4–5-й день;
- исчезает к 10-му дню у зрелых новорожденных, у незрелых может держаться 2–3 недели;
- при физиологической желтухе не страдает общее состояние ребенка;
- концентрация билирубина в крови не превышает 180 мкмоль/л;
- она не требует лечения.

Причины физиологической желтухи:

- Массивное разрушение эритроцитов, обусловленное физиологической реакцией смены фетального гемоглобина на «взрослый».
- Физиологическая незрелость печени, при которой ее ферменты не справляются с прибывающим билирубином.





- ▶ Лечение: 5% раствор глюкозы, физиологический раствор, витамин С, Фото терапия.



Транзиторный дисбиоз и физиологическая диспепсия

- ▶ Возникает у всех новорождённых в середине первой недели. Связан с переходом на лактотрофное питание, раздражение кишечника белками и жирами. Одновременно происходит заселения микроорганизма. Первичная бактериальная флора представлена: бифидобактериями, молочнокислыми стафилококками, сапрофитными стафилококками, непатогенной кишечной палочкой, протейями, грибами. К концу первой недели бифидобактерии вытесняют другие микроорганизмы и становятся основной микрофлорой.



Транзиторные особенности метаболизма.

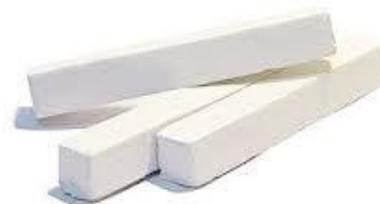
- ▶ 1. Транзиторный ацидоз - это пограничное состояние характерно для всех детей вовремя родов. В момент рождения рН крови 7,27. Нормализация рН (7,35) происходит к концу первых суток.



2. Транзиторная гипогликемия - (концентрация глюкозы 2,8 -3,3 ммоль/л) диагностируется в первые дни жизни, более выражена у недоношенных детей, при задержке внутриутробного развития, ГБН, гипоксии, полицитемии, у близнецов и обусловлено голоданием, а также особенностями эндокринного статуса новорождённого.



3. Транзиторная гипокальциемия гипوماгнемия - возникает у всех детей в первое двое суток жизни, связано это с функциональным гипопаратиреозом. Позднее концентрация кальция и магния в крови нормализуется. (кальция - 2,25 - 2,74 ммоль/л, магний 0,74 - 1,15 ммоль/л)



4. Транзиторная потеря первоначальной массы тела - Потеря массы тела происходит на 3 -4й день и варьирует от 3 до 6% связано с потерей жидкости через дыхание и потоотделение. Восстанавливается на 10 сутки.





МАССА ТЕЛА

- В первые дни жизни у младенцев происходит потеря массы тела, которую называют физиологической, или естественной. Она наблюдается у всех новорожденных, независимо от показателей массы при рождении, у доношенных и у недоношенных детишек.
- Основная причина заключается в том, что организм новорожденного в первые дни жизни теряет много воды, использует запасы питательных веществ, полученных им еще внутриутробно, то есть расходует свои «внутренние резервы».
- В норме такая потеря веса обычно не превышает 6–7% от первоначальной массы тела. К 8–10-му дню доношенные и к 14-му дню недоношенные малыши восстанавливают свой первоначальный вес.
- Для более быстрой адаптации новорожденного к новым условиям имеет значение адекватный тепловой режим, рациональный уход, правильная организация вскармливания.
- При потере более 10% массы тела говорят о гипотрофии у ребенка.
- Недоношенные (III— IV степени) и родившиеся с крупной массой тела, а также больные дети медленнее восстанавливают первоначальную массу тела.



Транзиторные нарушения теплового обмена.

- ▶ 1. Транзиторная гипотермия - После рождения ребёнок попадает в окружающую среду температурный режим которой на 12- 15 градусов ниже. В первые 30 минут температура кожных покровов снижается и достигает минимума к 1 часу. К концу первых суток возвращается к норме.



ТЕПЛОВОЙ ОБМЕН

- К переходным состояниям относят также транзиторное нарушение теплового обмена, когда у малыша незначительно повышается или понижается температура тела. Дело в том, что у новорожденных процессы терморегуляции еще незрелые и несовершенные.
- Термоллабильность – неустойчивость терморегуляторного центра – приводит к быстрому перегреванию или переохлаждению ребенка. Это обуславливают особенности строения кожи, богатой сосудами и бедной потовыми железами.
- Температура в детской должна составлять от 20 до 22 °С (для недоношенных детей – 23 – 24 °С).



2. Транзиторная гипертермия - возникает на 3-5й день, обусловлена катаболической направленностью метаболизма, недостаточным потреблением жидкости при обильном поступлении белка, гипернатриемией, перегреванием. Дети становятся беспокойными, появляются признаки обезвоживания.

Лечение: физическое охлаждение, обильное питьё 200 мл/сут (не более 10% от массы тела).



Транзиторные особенности функции почек.

1. Транзиторная олигурия - развивается у всех здоровых новорождённых в первые 3 дня жизни. Связано с недостатком поступления жидкости и особенностями гемодинамики.



2. Протеинурия (альбуминурия) - возникает у всех новорождённых и представляет собой следствие увеличенной проницаемости почечного фильтрационного барьера, канальцев, капилляров, застоя крови во время родов, увеличенного гемолиза эритроцитов.

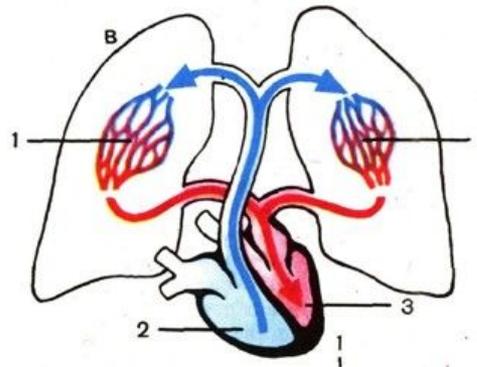
3. Мочекислый инфаркт - отложение кристаллов мочевой кислоты в просвете собирательных трубочек, при этом имеет окрашена в красный цвет, мутная, в осадке иногда находят цилиндры, лейкоциты, эпителий. Встречается у 1/3 и проходит к концу первой недели.

Считается патологией с 10 суток.

Лечение: обильное питьё или капельница.

Транзиторные изменения кровообращения

1. Кровоток в лёгких - после расправления становится в 5 раз больше. Систолическое давление, до рождения, в лёгочной артерии больше чем в аорте (выравнивается в первый час жизни, через два часа давление в лёгочной артерии становится ниже чем в аорте, достигает минимума на 2-4й неделе, к 4-6й становится характерным для взрослых.)



2. Артериальный (боталлов) проток.

Начинает функционально закрываться через 15-20 минут после рождения. Анатомически закрытие происходит в течении 2-8 недель.

При физиологическом закрытии могут формироваться шунты с право налево, с лева на право и в обоих направлениях. Что объясняет цианоз нижних конечностей у некоторых здоровых новорождённых.

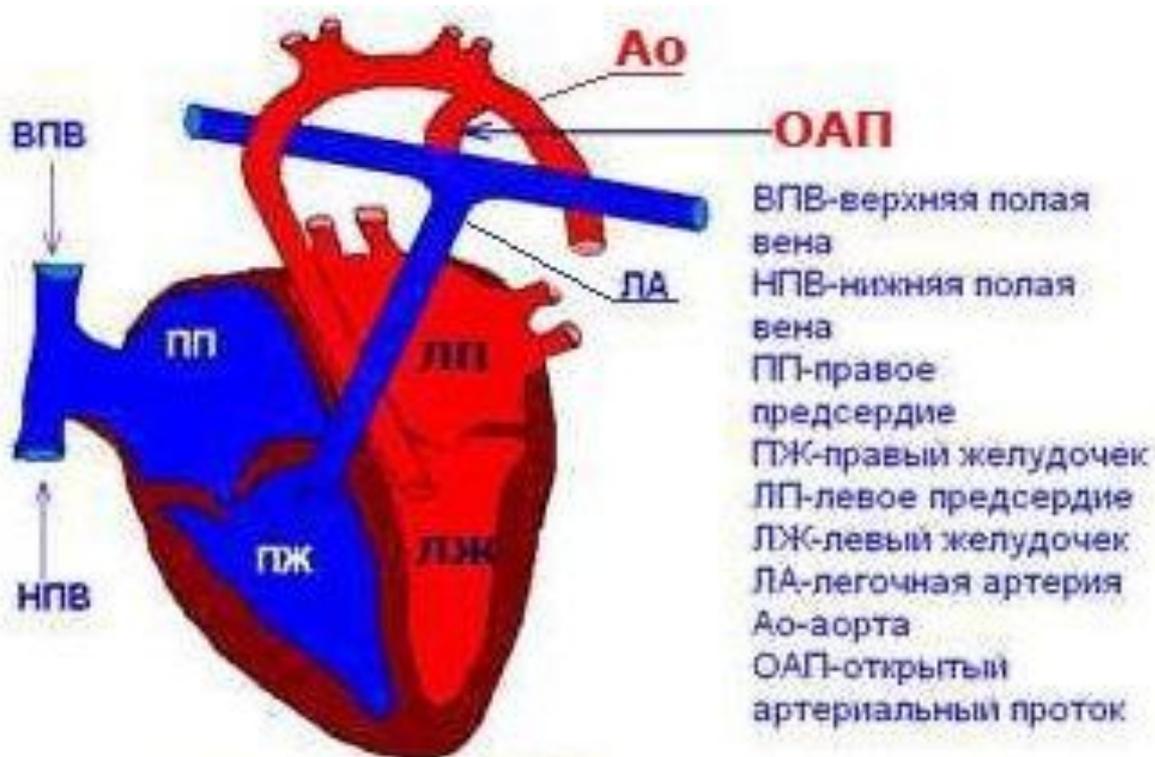
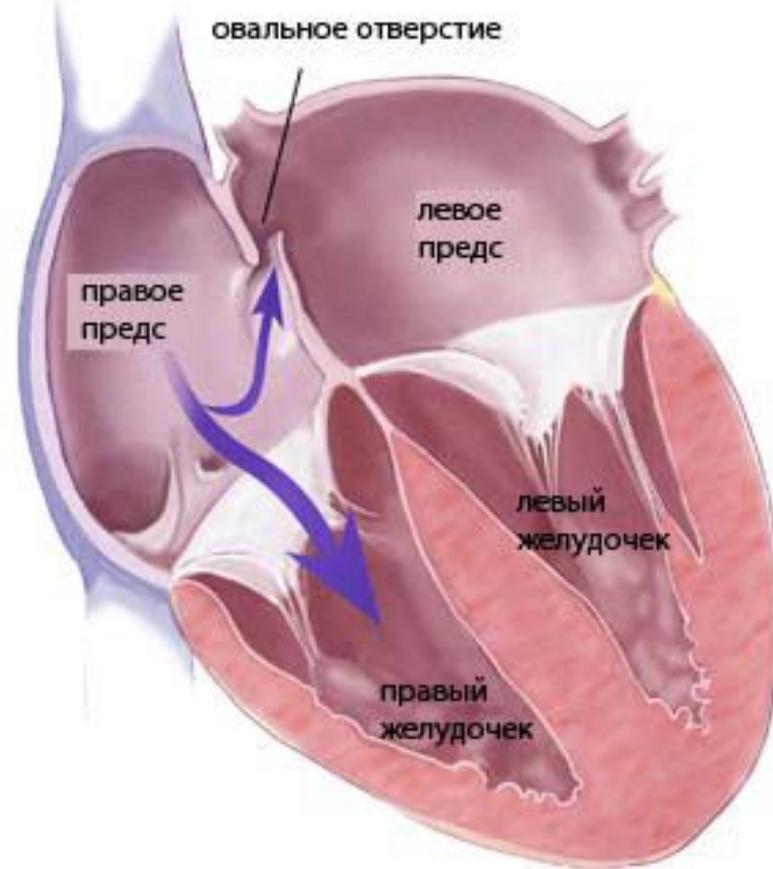
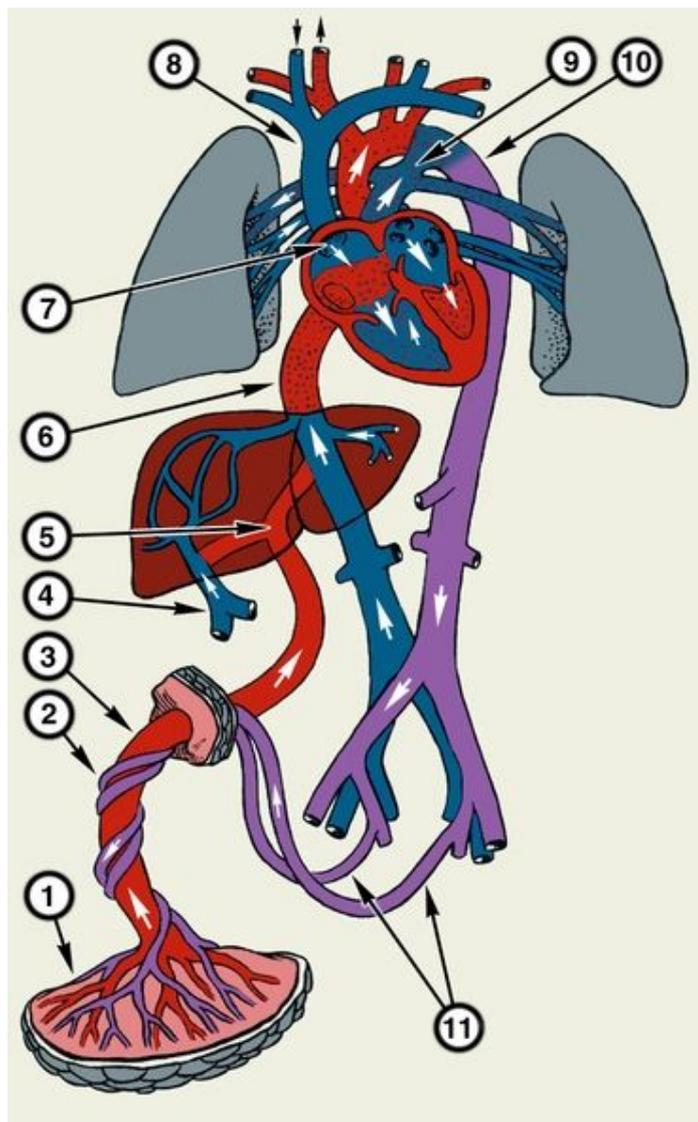


рисунок №10

3. Овальное окно - функционально закрывается сразу после рождения, анатомическая облитерация может составлять от нескольких месяцев до нескольких лет, при этом у 20% взрослых оно остаётся открытым.



4. Пупочные артерии - быстро сокращаются и через 45 сек их считают уже закрытыми.



5. Венозный (аранциев) проток - закрывается на 2-3й недели, поэтому в первые дни жизни часть крови от кишечника может попадать в нижнюю полую вену минуя печень.

6. Полицитемия - возникает у небольшого процента новорождённых в первые дни, проявляется вялостью, плохим аппетитом, цианозом, дыхательными расстройствами, сердечной недостаточностью.

При полицитемии Hb - 220 г/л и выше, гематокрит - 0,65 и выше.

7. Увеличения границ сердца - выявляют в первые дни жизни, в последующие 4-5 дней границей постепенно начинают уменьшаться.

Органы выделения

- ▶ Переходные изменения стула на первой неделе жизни возникают практически у всех новорожденных. К данной группе пограничных состояний новорожденных относятся **транзиторный дисбактериоз кишечника** и **физиологическая диспепсия**.
- ▶ После отхождения в первые 1-2 дня мекония (первородного кала), имеющего вид густой вязкой массы темно-зеленого цвета, стул у ребенка становится частым. Переходный стул имеет неомогенную консистенцию с примесью комочков и слизи, окраску с чередованием участков темно-зеленого и желто-зеленого цвета. При исследовании копрограммы обнаруживается большое количество лейкоцитов, слизи, жирных кислот. К концу первой недели стул приобретает однородную кашицеобразную консистенцию и более однородную желтую окраску. Одновременно с очищением кишечника происходит его заселение бифидо- и лактофлорой.
- ▶ Отсутствие выделения мекония может свидетельствовать об атрезии прямой кишки или кишечной непроходимости у новорожденного, что требует немедленной консультации детского хирурга. При нарушении формирования микробного пейзажа кишечника развивается истинный дисбактериоз.

ИММУНОДЕФИЦИТ

Новорожденный очень уязвим в плане инфицирования и развития воспалительных заболеваний. Вся иммунная система (в том числе барьерные и защитные свойства его кожи, слизистых) еще незрела. В утробе матери ребенок находится в стерильных условиях.

После рождения его **кожу, полость рта, верхние дыхательные пути, кишечник** заселяет бактериальная флора из окружающей среды. Ее воздействие на фоне еще не сформировавшихся естественных барьеров кожи и слизистых объясняет возникновению в первые недели жизни такого пограничного состояния, как транзиторный иммунодефицит. Особенно сильно снижение защитных сил организма выражено у недоношенных и маловесных новорожденных.

Длительность иммунодефицита может быть различной, до месяца и более. Вот почему очень важен хороший уход и безукоризненная чистота всего, что окружает малыша. Особое внимание после выписки из роддома необходимо уделять обработке еще не зажившей пупочной ранки.



ЛИТЕРАТУРА

- www.wikipedia.org
- www.images.google.com

