

«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

евтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования

ЛЕКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины	Здоровый человек и его окружение
Специальность	34.03.01 – Сестринское дело
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2025

TEMA 4

Формирование здоровья ребенка в неонатальном периоде и в периоде грудного детства

Лекционный материал по дисциплине «Здоровый человек и его окружение»:

Разработаны:

зав. кафедры пропедевтики детских болезней
с курсом дополнительного

профессионального образования, д.м.н.,

профессор

Обсуждены

на заседании кафедры пропедевтики детских
болезней с курсом дополнительного

профессионального образования, зав.
кафедрой, д.м.н., профессор

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе для
обучающихся по специальности 34.03.01 - Сестринское дело 2025 года набора очной
формы обучения

Руководитель ОПОП ВО

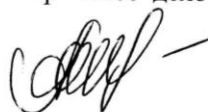
Декан факультета гуманитарного и медико-
биологического
образования



Безроднова С.М.



Безроднова С.М.



Шишалова Т.Н.



Федько Н.А.

Лекционный материал по дисциплине «Здоровый человек и его окружение»
размещен в ЭИОС университета в авторской редакции

Цель	Ознакомить обучающихся с формированием здоровья ребенка в неонатальном периоде и в периоде грудного детства
Учебные вопросы	1. Формирование здоровья ребенка в неонатальном периоде. 2. Физиологические (пограничные) состояния новорожденного. 3. Физическое развитие ребенка грудного возраста. 4. Показатели нервно-психического развития младенцев. 5. Грудное вскармливание, его преимущества и значение для здоровья детей. Значение, сроки и правила введения прикормов.

Содержание лекции:

Аntenатальный период или период внутриутробного развития – это первый и наиболее значимый этап в жизни любого человека. Именно в это время закладываются основные органы и системы ребенка, и определяется качество его здоровья.

Внутриутробный этап от момента зачатия до рождения продолжается в среднем 270 дней, но на практике расчет обычно ведут на 280 дней (10 лунных месяцев), начиная счет с первого дня последнего менструального цикла. Срочными родами считаются роды, происходящие на 37-40 неделе беременности, преждевременными - ранее 37 недели и запоздалыми – при сроке 42 недели и более.

Сейчас принято выделять несколько периодов внутриутробного развития:

1. Герминальный, или собственно зародышевый период. Он начинается от момента оплодотворения яйцеклетки и заканчивается имплантацией образовавшегося blastocysta в слизистую оболочку матки. Его продолжительность – 1 неделя.
2. Период имплантации. Продолжается около 40 часов, т.е. около 2 суток. Эти два периода иногда объединяются, т.к. медико-биологическое значение их велико. В это время 50 – 70% оплодотворенных яйцеклеток не развивается, а тератогенные (неблагоприятно влияющие на плод) факторы, особенно относящиеся к группе сильных, вызывают патологию, несовместимую с выживанием зародыша (аплазия и гипоплазия), или формирует тяжелые пороки развития вследствие хромосомных aberrаций или мутантных генов.

В настоящее время тератогенные факторы можно разделить на 3 группы:

А) Экзогенные:

- ионизирующая радиация (более 0,6-0,8 Гй), которая вызывает гибель клеток или мутации генов
- ряд вирусных инфекций – краснуха, в меньшей степени грипп, энтеровирусная инфекция, вирусный гепатит, цитомегалия и другие
- фармакологические препараты – цитостатики, стероиды, салицилаты в больших дозах
- некоторые промышленные и сельскохозяйственные ядовитые вещества, хозяйственные яды – пестициды, гербициды
- некоторые пищевые продукты – особенно испорченный картофель, зараженный грибом

Б) Генетические:

- мутантные гены, вызывающие пороки развития с доминантным или рецессивным типом наследования (семейные случаи с расщеплением верхней губы, полидактилией)
- хромосомные aberrации (числовые и структурные) – если имеют место aberrации, то возникающие пороки развития чаще несовместимы с жизнью (60% спонтанных абортов до 3 месяцев обусловлены хромосомной aberrацией), и только относительно небольшое число детей, например, с болезнью Дауна, жизнеспособны.

В) Сочетанные:

Складываются из этих двух групп.

3. Эмбриональный период. Он длится 5-6 недель. Питание зародыша происходит из желточного мешка. Важнейшей особенностью периода является закладка и органогенез почти всех внутренних органов будущего ребенка. Поэтому воздействие тератогенных факторов вызывает эмбриопатии, которые представляют собой наиболее грубые анатомические и диспластические пороки развития.

4. Неофетальный или эмбриофетальный период. Продолжается 2 недели, когда формируется плацента, что совпадает с окончанием формирования большинства внутренних органов (кроме ЦНС и эндокринной системы). Этот период имеет важное значение, т.к. правильное формирование плаценты, а, следовательно и плацентарного кровообращения определяет дальнейшую интенсивность роста плода.

5. Фетальный период. Продолжается от 9 недели до рождения. Он характеризуется тем, что развитие плода обеспечивается гемотрофным питанием. В фетальном периоде целесообразно выделить два подпериода: ранний и поздний.

Ранний фетальный подпериод (от начала 9 недели до конца 28 недели) характеризуется интенсивным ростом и тканевой дифференцировкой органов плода. Воздействие неблагоприятных факторов обычно уже не приводит к формированию пороков строения, что может проявляться задержкой роста и дифференцировки (гипоплазии) органов или нарушением дифференцировки тканей (дисплазии). Поскольку иммунитет только начинает формироваться, то ответ на инфекции выражается соединительнотканными и пролиферативными реакциями, приводящими к циррозам и фиброзам. Однако возможно и рождение незрелого, недоношенного ребенка. Совокупность изменений плода, возникающих в этом периоде, называется общим термином – « ранние фетопатии ».

Поздний фетальный подпериод начинается после 28 недели беременности и длится до начала родов. Поражения плода в этом периоде уже не влияют на процессы формирования органов и дифференцировки тканей, но могут вызвать преждевременное прекращение беременности с рождением маловесного и функционально незрелого ребенка. При сохранении беременности может иметь место недостаточность питания плода (внутриутробная гипотрофия) или общее недоразвитие новорожденного ребенка.

Особенность повреждающего действия инфекции в этом периоде является совершенно определенная специфичность повреждения, т.е. возникновение уже настоящего инфекционного процесса с морфологическими и клиническим признаками заболевания, характерного для данного возбудителя. Наконец, поздний фетальный период обеспечивает процессы депонирования многих компонентов питания, которые не могут быть в достаточном количестве введены ребенку с материнским молоком. Так, депонированные соли кальция, железа, меди и витамин B12 могут в течение нескольких месяцев поддерживать баланс питания грудного ребенка. Кроме того, в последние 10-12 недель беременности достигается высокая степень зрелости и защиты функций жизненно важных органов плода от возможных нарушений оксигенации и травматизма в родах, а накопленные при трансплантационной передаче иммуноглобулины матери обеспечивают высокий уровень пассивного иммунитета. В последние недели беременности также осуществляется созревание «сурфактанта», обеспечивающего нормальную функцию легких и эпителиальных выстилок дыхательного и пищеварительного трактов. Поэтому рождение ребенка даже с относительно малой степенью недоношенности очень существенно сказывается на его адаптационных возможностях и риске возникновения самых различных заболеваний.

Критические периоды в развитии плода – периоды, в течение которых плод особенно чувствителен к воздействиям различных факторов. Основными критическими периодами для зародыша и плода человека являются:

1. Конец предимплантационного периода и период имплантации (первая неделя после зачатия)

2. Период образования зачатков органов (органогенез) – 3-6 неделя беременности

3. Период плацентации – 9-12 неделя беременности

4. Период фетогенеза – 18-20 и 22-24 недели беременности, когда возникают качественные изменения в биоэлектрической активности головного мозга, рефлекторных реакциях, гемопоэзе, продукции некоторых гормонов и организм плода как бы переходит в новое качественное состояние.

Нормальное развитие плода может быть обеспечено при условии раннего наблюдения за течением беременности, состоянием здоровья женщины, условиями ее жизни, т.к. именно в первые недели беременности эмбрион наиболее чувствителен к различным воздействиям внешней и внутренней среды. Поэтому один из важнейших аспектов антенатальной охраны плода – по возможности более раннее взятие беременной на учет.

У женщин, которые были взяты под наблюдение в ранние сроки беременности, перинатальная гибель плодов и новорожденных была в 2-2,5 раза ниже этих показателей в целом.

Диспансерное наблюдение за здоровьем беременной осуществляется женской консультацией. При проведении мероприятий по антенатальной охране плода и новорожденного необходима преемственность в работе между женскими консультациями и детскими поликлиниками. Патронажная медсестра детской поликлиники проводит за период беременности два дородовых патронажа к беременной женщине.

Первый дородовый патронаж осуществляется по возможности на ранних сроках беременности с целью установления тесного контакта между будущей матерью и персоналом детской поликлиники, обеспечения благоприятных условий жизни плоду.

При проведении патронажа медсестра знакомится с беременной женщиной, бытовыми и санитарно-гигиеническими условиями проживания, психологическим климатом семьи, собирает информацию о состоянии здоровья беременной, акушерском и семейном анамнезе, выявляя перинатальные факторы риска.

Во время беременности женщина должна категорически исключить употребление спиртных напитков, курение, прием каких бы то ни было лекарственных препаратов без консультации с врачом.

Рекомендуется ограничить жареное, жирное, соленое, копченое, острое, приправы, консервы, кофе, крепкий чай. В рационе желательны натуральные, свежеприготовленные блюда. Имеет значение ограничение продуктов, содержащих облигатные аллергены: мед, цитрусовые, клубника, малина, помидоры, красная рыба, яйца, шоколад. Особенно это важно для беременных, имеющих неблагоприятный аллергоанамнез.

Второй дородовый патронаж проводится обычно на сроке беременности 32-34 недели и его целью является, помимо контроля за состоянием здоровья беременной, выявление и решение ее проблем, подготовка молочных желез к лактации и проведение беседы, касающейся организации детской комнаты и приобретения детского "приданого".

Детская комната (уголок) должна находиться в светлом, сухом, хорошо проветриваемом помещении, где возможно проводить ежедневную влажную уборку (нет ковров, открытых книжных стеллажей). В этой комнате не должны жить животные. Детскую кроватку надо поставить в самом светлом месте комнаты, но не сквозняке. Матрац должен быть полужестким, обернут клеенкой и покрыт простышкой. Необходимо иметь пеленальный столик. Обычно им служит твердая поверхность детского комода для хранения белья.

Детские вещи желательно приобретать из натуральных тканей, приятных для глаз расцветок. На первое время достаточно будет иметь 10-12 тонких пеленок, 5-7 теплых пеленок, 5-7 тонких распашонок, 3-4 теплые распашонки, 5-7 ползунков, 2-3 чепчика, байковое и шерстяное одеяла, марлевые подгузники, памперсы (для пользования ночью, на прогулке, при посещении гостей и т.п.), в зависимости от времени года легкий или

теплый комбинезон, шапочку, носочки. Детские вещи хранят отдельно от белья взрослых, стирают отдельно, гладят с обеих сторон, регулярно кипятят. Для стирки желательно использовать детское мыло, при применении специальных детских стиральных порошков тщательно прополаскивать белье.

Желательно заранее приобрести детскую ванночку и коляску, детскую аптечку.

Она должна включать в себя:

1. стерильную вату и марлю
2. 3% раствор перекиси водорода
3. 70% и 95% спирт
4. перманганат калия
5. вазелиновое масло
6. специальный жидкий детский крем или стерильное растительное масло
7. детскую присыпку
8. 5% спиртовой раствор йода
9. 2% раствор бриллиантового зеленого
10. специальные детские ножницы
11. термометры: медицинский, комнатный, водный

Возможно, понадобятся фитосбор для купания грудных детей, соски-пустышки, бутылочки, газоотводная трубка, резиновый грушевидный баллончик, интерферон, смекта.

Первые детские игрушки обязательно должны быть моющиеся (пластмассовые или резиновые), яркие, но однотонные, которые со 2-3 недели жизни ребенка будут подвешиваться на расстоянии 50-70 см, чтобы малыш мог их разглядывать.

При проведении патронажа медсестре необходимо справиться о самочувствии беременной женщины. В первую половину беременности у некоторых женщин могут отмечаться явления раннего токсикоза беременности, которые проявляются подташниванием, избирательностью в еде, обострением чувствительности вестибулярного аппарата, эмоциональной лабильностью.

Токсикоз первой половины беременности связан, как с гормональной перестройкой организма женщины, так и его адаптацией к процессу вынашивания плода. Легкие проявления раннего токсикоза физиологичны. В случае развития бурных клинических симптомов (тошнота, рвота, потеря аппетита, головокружение) необходимо обратиться за консультацией к врачу-гинекологу.

Во второй половине беременности у некоторых женщин могут развиваться проявления позднего токсикоза беременности (появление отечности, головные боли, связанные с повышением АД, появление в анализах мочи белка). Эти явления, в основном, связаны с избыточной нагрузкой на почки беременной, которым приходится очищать кровь и плода, и женщины. Любые проявления позднего токсикоза требуют консультации и постоянного наблюдения врача акушера-гинеколога.

При проведении первого дородового патронажа к беременной женщине необходимо провести беседу и дать рекомендации по режиму и диете беременной, наиболее благоприятных, как для здоровья женщины, так и для развития плода. Беременной желательно несколько снизить режим умственной и физической активности. Она должна полноценно отдыхать (сон 10 часов в сутки), избегать эмоциональных стрессов, психологического перенапряжения. Если работа беременной связана с какими-либо профессиональными вредностями, то как можно в более ранние сроки необходимо обратиться к администрации организации и временно перейти на другой участок работы.

Беременной очень важно остерегаться каких-либо инфекционных заболеваний, поэтому необходимо не контактировать с больными или носителями инфекции. В период эпидемий желательно не бывать в местах скопления людей.

Если беременность протекает без осложнений, то после консультации с врачом-гинекологом, можно рекомендовать легкие физические упражнения без поднятия

тяжестей. Особенно полезна дыхательная гимнастика, упражнения, укрепляющие мышцы брюшного пресса и промежности беременной. Рекомендуется больше бывать на свежем воздухе, совершать пешие прогулки (инсоляция нежелательна).

Одежда беременной желательна из натуральных тканей, свободного покроя, обувь на низком каблучке.

Очень важным моментом является поддержание внутренней психологической гармонии, необходимо черпать из окружающего мира максимум положительных эмоций. Многое здесь зависит как от самой беременной женщины, так и от ее семьи, коллег по работе. Поэтому, по возможности, стоит донести эту информацию и до ее близких.

Калорийность суточного рациона беременной несомненно должна увеличиться в зависимости от срока на 20-50%. Очень полезны продукты, богатые животным белком, так как именно из аминокислот идет основное строительство клеток плода. Мясо-молочные продукты, рыба должны быть ежедневно в рационе беременной (мясо или рыба 200 граммов, творог 150 граммов, сыр 50 граммов, молоко или кисломолочные продукты 500 мл). Очень полезны так же продукты, богатые витаминами, растительной клетчаткой (свежие овощи и фрукты). Принимать пищу желательно чаще, небольшими порциями (не реже 4 раз в день). В первую половину беременности употребление жидкости не ограничивают. Во второй половине беременности жидкость и соль ограничиваются. Целесообразность применения поливитаминов и препаратов кальция необходимо обсудить с лечащим врачом.

Очень важным моментом проведения второго дородового патронажа является обсуждение с беременной женщиной вопроса подготовки молочных желез к лактации. За период беременности молочные железы увеличиваются в размерах, поэтому очень важно подобрать лифчик, который бы не нарушал кровоснабжения железы. Во второй половине беременности у некоторых женщин возможно выделение из молочных желез молозивообразной жидкости. Это является физиологичным. Крайне важным моментом профилактики заболеваний молочной железы является тщательное соблюдение гигиенических правил ухода за ней. Улучшает кровообращение ткани молочной железы, а значит и ее трофику душ, массаж, которые могут быть рекомендованы. Частой проблемой, особенно первородящих женщин, являются трещины и потертости соска, которые могут возникнуть с первых дней грудного вскармливания и значительно затруднить его. Для профилактики подобных осложнений стоит использовать искусственные способы «огрубления соска».

Проблемы беременной женщины

1. Дефицит знаний о рациональном питании в первой и второй половине беременности
2. Дефицит знаний о факторах, возможно неблагоприятно влияющих на плод
3. Дефицит знаний о правильной организации распорядка дня в период беременности
4. Дефицит знаний об организации детской комнаты, приобретении вещей для будущего ребенка, детской аптечки, подготовке молочных желез к лактации

Сестринские вмешательства:

1. При проведении первого и второго дородового патронажа восполнить дефицит знаний у беременной в вопросах организации рационального питания, режима и распорядка дня, характера физической нагрузки, рациональной одежды, приобретения детских вещей, аптечки, организации детской комнаты, способах стимуляции лактации
2. Провести беседу с беременной о необходимости избегать стрессовых ситуаций, контактов с инфекционными больными, табакокурения и употребления алкогольных напитков, возможных профессиональных вредностях
3. При возникновении у беременной физиологических или психологических проблем срочно обратиться за помощью к врачу-гинекологу

4. Осуществлять контроль за регулярным посещением беременной женщиной женской консультации

Ребенок в возрасте до одного года. Выделяют период новорожденности (условно до 4 нед. после рождения) и период грудного возраста, или младший ясельный (от 4 нед. до 1 года). В это время происходит наиболее интенсивный рост и развитие организма ребенка, от чего во многом зависит дальнейшее умственное и физическое развитие ребенка. В этом возрасте организм ребенка еще недостаточно развит, органы его несовершенны, он очень восприимчив к различным заболеваниям и поэтому нуждается в особенно тщательном правильном уходе.

ЗДОРОВЫЙ РЕБЕНОК ПЕРИОДА ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Период грудной возраст длится от 29-го дня жизни до 1 года. Само название подчеркивает, что в этот период жизни наиболее тесен контакт матери с ребенком. Мать кормит своего ребенка. Основные процессы адаптации к внеутробной жизни уже завершены, механизм грудного вскармливания достаточно сформирован и происходит очень, интенсивное физическое, нервно-психическое, моторное и интеллектуальное развитие ребенка. В этот период вместе с тем возникает и целый ряд проблем по обеспечению оптимального развития и предупреждению заболеваний ребенка.

Это, прежде всего, проблема *рационального вскармливания*, так как кормление ребенка старше 5 месяцев только женским молоком не удовлетворяет потребности ребенка. Поэтому ему необходимо своевременно вводить корректирующие продукты или компоненты.

Грудной ребенок после 2 - 3 месяцев теряет пассивный иммунитет, передаваемый ему трансплацентарно от матери, а формирование собственных систем иммунитета происходит сравнительно медленно, и в результате этого заболеваемость детей грудного возраста оказывается довольно высокой.

На фоне анатомо-физиологических особенностей органов дыхания (узость дыхательных путей, незрелость аденоидов и др.) у грудных детей часто наблюдаются поражения органов дыхательной системы, течение которых отличается особой тяжестью.

Для предупреждения заболеваемости разностороннее использование средств и *методов закаливания*. Сюда относятся массаж, гимнастика и водные процедуры, проводимые по специально разработанным схемам.

На период грудного возраста приходится интенсивная *профилактическая вакцинация*, направленная на формирование невосприимчивости к различным заболеваниям.

Скорость роста, увеличение массы тела, созревание различных органов и систем на каждом возрастном этапе, в основном запрограммированы наследственными механизмами и при оптимальных условиях жизнедеятельности идут по определенному плану, в котором под воздействием неблагоприятных факторов (факторы внешней среды, т. е. условия питания, воспитания, заболевания, социальные и др.) возможны не только нарушения последовательности развития ребенка, но и подчас необратимые изменения. И потому знание особенностей роста и развития ребенка грудного возраста имеет важное значение для рекомендации адекватных режимов жизни, питания, воспитания, профилактики заболеваний и т.д.

Физическое развитие детей грудного возраста

Наиболее наглядно и просто можно оценивать развитие ребенка по различным антропометрическим показателям.

Физическое развитие - это динамический процесс роста (увеличение длины и массы тела, развитие отдельных частей тела и др.) и биологического созревания ребенка в том или ином периоде детства, а у детей первого года жизни - формирование статистических и моторных функций, что в целом определяет работоспособность или запас физических сил.

ДЛИНА ТЕЛА (РОСТ). После рождения интенсивность происходит постепенное замедление роста, лишь временами сменяющееся кратковременным ускорением, причем нижние сегменты тела растут быстрее верхних. Например, стопа растет быстрее голени, а голень быстрее бедра и т.д., что сказывается на пропорциях тела. В постнатальном периоде нарастает половая специфичность темпа роста, когда мальчики растут быстрее девочек. Вместе с тем скорость созревания девочек выше.

Длина тела имеет особо важное значение, так как отражает сложные процессы, происходящие в организме, в какой-то мере уровень зрелости организма. И чем моложе ребенок, тем интенсивнее его рост.

МАССА ТЕЛА ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ. В отличие от роста масса тела является довольно лабильным показателем, который сравнительно быстро реагирует и изменяется под влиянием различных причин - как эндо-, так и экзогенного характера.

Скорость ее нарастания массы на первом году тем выше (кроме первого месяца жизни), чем меньше возраст. Для ориентировочного расчета массы тела на первом году жизни можно использовать ряд формул.

1. Формула Мазурина и Воронцова.

Для первого полугодия масса тела может быть определена как сумма: масса тела при рождении + $800 \times n$, где n - число месяцев в течение первого полугодия, а 800 г - средняя ежемесячная прибавка массы тела в течение первого полугодия.

Для второго полугодия жизни масса тела равна: масса тела при рождении + прибавки массы тела за первое полугодие (800×6) + $400 \times (n-6)$, где n - возраст в месяцах, а 400 г - средняя ежемесячная прибавка массы тела за второе полугодие.

2. Масса тела ребенка 6 месяцев равна 8200 г, на каждый недостающий месяц вычитается по 800 г, на каждый последующий прибавляется по 400 г.

Более точная оценка нарастания массы тела у детей первого года жизни производится в центильном выражении.

ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖНОСТИ ГОЛОВЫ. Наблюдение за изменением окружности головы является неотъемлемым компонентом контроля за физическим развитием. Это связано с тем, что окружность головы отражает и общие закономерности биологического развития ребенка, а именно первый (церебральный) тип роста; кроме того, нарушения роста костей черепа могут быть отражением или даже причиной развития патологических состояний (микро- и гидроцефалии). При рождении окружность головы в среднем равна 34 - 36 см. В дальнейшем она растет достаточно быстро в первые месяцы и годы жизни и замедляет свой рост после 5 лет.

Ориентировочно окружность головы для детей до 1 года можно оценить по следующим формулам: окружность головы 6-месячного ребенка равна 43 см, на каждый недостающий месяц из 43 см надо отнять 1,5 см, на каждый последующий - прибавить 0,5 см.

ИЗМЕНЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ ГРУДИ. Окружность груди является одним из основных антропометрических параметров для анализа изменений поперечных размеров тела. Окружность груди отражает как степень развития грудной клетки, тесно изменяясь при этом с функциональными показателями дыхательной системы, так и развитие мышечного аппарата грудной клетки и подкожного жирового слоя на груди. Окружность груди при рождении в среднем равна 32 - 34 см. Она несколько меньше, чем окружность головы; в 4 мес эти окружности сравниваются, а затем скорость увеличения грудной клетки опережает рост головы.

Для ориентировочной оценки скорости развития грудной для детей до 1 года клетки можно использовать расчет по следующей формуле: окружность грудной клетки 6-месячного ребенка равна 45 см, на каждый недостающий месяц до 6 нужно из 45 см вычесть 2 см, на каждый последующий месяц после 6 прибавить 0,5 см.

ИЗМЕНЕНИЕ ПРОПОРЦИЙ ТЕЛА. Изменения длины тела с возрастом характеризуются разной степенью удлинения различных сегментов тела.

Ориентировочные представления о гармоничности телосложения и состоянии питания ребенка можно получить, используя также индексы Эрисмана и Чулицкой.

Индекс Эрисмана - разность между окружностью груди и половиной длины тела (роста). Чаще используется в контроле физического развития школьников.

Индекс упитанности (Чулицкой) представляет собой следующее соотношение : 3 окружности плеча + окружность бедра + окружность голени - длина тела. У хорошо упитанных детей первого года жизни величина этого индекса составляет 20 - 25. Снижение индекса подтверждает недостаточность питания ребенка.

2. Нервно-психическое развитие детей грудного возраста

Нервная система с одной стороны, осуществляет координацию физиологических и метаболических процессов, происходящих в различных тканях, органах и системах, а с другой - при ее посредстве устанавливается связь организма в целом с окружающей средой. Интенсивность развития нервной системы в период младенчества способствует тому, что ребенок делает огромный скачок в нервно-психическом развитии. Темп развития нервной системы происходит тем быстрее, чем меньше ребенок. Особенно энергично он протекает в течение первых 3 месяцев жизни.

Масса головного мозга удваивается к 9 месяцам (утраивается к 3 годам) и к году составляет 1/11-1/12 от массы тела, масса спинного мозга удваивается - к 10 месяцам (утраивается к 3-5 годам).

Ребенок рождается с рядом *безусловных рефлексов* (стойкие пожизненные автоматизмы, транзиторные рудиментарные рефлексы, автоматизмы, только появляющиеся). Основная часть рефлексов новорожденных угасает к 3 месяцам (лишь несколько из них - к 4-6 месяцам).

В связи с развитием мозжечка развиваются моторные функции, а значит, совершенствуется координация движений.

Условные рефлексы формируются с трудом, в первое время основным таким рефлексом является пищевая доминанта (плачущий ребенок в положении при кормлении грудью успокаивается). Дифференцировка условных рефлексов обычно начинается с конца 2-го - начала 3-го месяца жизни. По мере роста и развития появляется множество условных рефлексов, что проявляется в различных эмоциях детей при общении с ними. Следует отметить, что характерным свойством условных связей, образующихся у детей, является их прочность и скорость образования. К 6 месяцам уже возможно образование условных рефлексов со всех воспринимающих органов (глаза, уши, нос, кожа).

Эмоции новорожденного исключительно отрицательны по своему характеру, однообразны (крик) и всегда рациональны, так как служат надежным сигналом любого неблагополучия как во внутренней, так и во внешней для ребенка среде. Примерно с 6 недель формируется начало улыбки, с 9 до 12 недель к улыбке присоединяется смех и общее двигательное оживление со вскидыванием ручек, перебиранием ножек, радостным повизгиванием. Приближение незнакомого человека к ребенку

4-5 мес вызывает сначала прекращение движений и гуления, широкое открытие глаз, часто открывание рта (ориентировочная реакция)

В возрасте около 5 мес ребенок узнает мать среди других людей. После 6-7 мес формируется активная познавательная деятельность ребенка, он непрерывно манипулирует с предметами и игрушками. В это время существенно обогащается лепет и возникает сенсорная речь, т.е. понимание значения отдельных слов, произносимых взрослыми.

После 9 мес эмоциональная жизнь ребенка существенно обогащается, усиливается и проявление эмоций. Контакт с незнакомым человеком устанавливается значительно труднее, реакции на разных людей очень дифференцированы. Возникает робость и стеснительность.

Сенсорная речь после 9 месяцев обогащается настолько, что может использоваться для организации действий ребенка. Он может понимать запрет и другие простые инструкции. Формируется и настоящая, т.е. *моторная речь*.

Основные критерии (линии) развития.

Аз - анализатор зрительный.

Ас - анализатор слуховой.

Э - эмоции.

До - движения общие.

Др - движения руки.

Ра - речь активная.

Н - навыки.

Рп - речевые понимания,

Ср - сенсорика.

И - игра и действия с предметом.

Д - движения.

НПР - нервно-психическое развитие.

Формулы НПР детей 1-го года жизни.

мес. - Аз Ас До Э Ра.

мес. - Ас Аз До Э Ра.

мес. - Аз До Э Др.

мес. - Аз Ас Э До Др Ра Н.

мес. - Аз Ас Др Ра Н Э До.

мес. - Ас Др До Ра Н.

мес. - Др До Рп Ра Н.

мес. - Э Др До Р Рп Ра Н.

мес. - Э Ас Др До Рп Ра Н.

мес.- Э Др До Рп Ра Н.

11мес - Э Др До Рп Ра Н.

12 мес - Э Аз Др До Рп Ра Н.

3. Особенности вскармливания детей грудного возраста

Учитывая главную особенность детского организма - постоянный рост и развитие, - питание для него приобретает первостепенное значение.

«Правильное питание является существенным моментом в жизни ребенка и вместе с тем одним из важнейших и наиболее эффективных факторов в системе общественных и индивидуальных профилактических мероприятий, сохраняющих здоровье и жизнь детей» (А.Ф. Тур).

Если учесть недостаточную секреторную способность пищеварительных желез, незавершенность их развития, станет ясным, что самой целесообразной и естественной пищей детей первого года жизни является молоко, причем наиболее физиологическим продуктом является женское молоко, так как с рождения имеется соответствие ферментативных систем ребенка и пищевых ингредиентов молока матери.

^ Массаж и гимнастика

С возрастом малыш становится все более сильным и умелым. В 10-11 месяцев ребенок пытается ходить при поддержке за одну руку, затем делает первые шаги самостоятельно. Чтобы ребенок нормально развивался, ему нужно предоставить свободу передвижений, всячески поощрять желание ребенка ползать, преодолевать препятствия, познавать мир. Даже если он иногда будет падать, то это будет способствовать его развитию. В этом возрасте потребность организма в движениях гораздо больше, чем у взрослого человека. Желательно приобрести для ребенка специальный детский спортивный комплекс, а если нет такой *Воздушные ванны*. При их приеме надо учитывать следующее: температура воздуха в детской должна быть для детей от 3-12 месяцев должна быть 20°C. Зимой 4-5 раз в день по 10-15 минут, а летом практически

постоянно держите форточки открытыми. Проветривать можно и в присутствии детей: температура воздуха снижается на 1-2°C и это является закаливающим фактором. Только ни в коем случае не устраивайте при ребенке сквозняк!

Обливание. Чтобы ребенок полюбил обливания, сделайте их максимально комфортными для крохи. В возрасте от 9 месяцев уже делают общее обливание. Малыш может сидеть или стоять, шланг душа нужно держать близко от его тела (на расстоянии 25-30 см), а струя воды должна быть не очень сильной, чтобы не пугать кроху. Сначала обливают спину, затем грудь, живот, в последнюю очередь руки. После обливания растирают до легкого покраснения. Вначале температура воды должна быть 35-37°C, затем каждые 5 дней ее снижают на 1°C, доведя до 28°C.

Обтирание. Очень полезно влажное обтирание махровой рукавичкой. Смочите ее водой ($t=33-36^{\circ}\text{C}$) и обтирайте ручки любимого чада от кисти до плеча, затем ножки от ступни до колена в течение 1-2 минут. Все эти манипуляции сопровождайте улыбками и стишками-прибаутками. Создайте ощущение игры и комфорта, тогда малыш быстро привыкнет, и будет рад ежедневным обтираниям и водным процедурам. Один раз в 5 дней понижайте температуру воды на один градус, доведя, в итоге до 28°C. В конце процедуры каждую часть тела крохи необходимо вытереть насухо так, чтобы кожа слегка покраснела. Влажные обтирания проводятся в жаркую погоду, когда малыши легко потеют. Их полезно делать и утром, и днем после прогулки. Обтирания могут быть полными (все тело) и частичными, но в любом случае проследите, чтобы в комнате не было сквозняков.

Во время всех закаливающих процедур следите за реакцией ребенка. Никакого насилия! Во благо идет лишь то, что малышке приятно.

Игрушки. К подбору игрушек нужно относиться с большим вниманием. Они должны быть различны по форме, по цвету и фактуре, звучащие из разного материала - куклы, птички, зайчики, рыбки и др. Ребенок должен в полной мере познавать окружающий мир.

Для этого рекомендуется предлагать ему предметы жесткие и мягкие, грубые и нежные, тупые и острые, тяжелые и легкие. Малыш с большим интересом относится ко всему, что его окружает, он находится в постоянном движении, трогает и ощупывает разные предметы, бывает, что он иногда ломает и портит их. Все, что малыш делает руками, - собирает или разбрасывает игрушки, рвет бумагу и т.п. - способствует развитию его интеллекта и творческих способностей.

Для развития действия с предметами следует давать детям мячи и игрушки для катания, всевозможные легкооткрывающиеся коробочки, игрушечные кастрюльки для закрывания и открывания, пятистенные полые кубики, складные матрешки, яички для вкладывания и выкладывания (не более чем из 2 - 3 предметов), небольшие пирамидки (из 2 - 3 толстых колец). Полезно использовать для той же цели пластмассовые и металлические мисочки, корзиночки, небольшие бидончики и т.д. Ребенок сможет вкладывать в них шарики и небольшие игрушки.