***Лекция № 3***

***Тема: Период грудного возраста.***

***План лекции***

1. Организация ухода за новорожденным
2. Правила пеленания
3. Уход за кожей и слизистыми оболочками
4. Вскармливание
5. Анатомо-физиологические особенности ребенка
6. Особенности развития и питания.
7. Универсальные потребности ребенка, способы их удовлетворения.
8. Возможные проблемы в развитии ребенка

На данном занятии формируются компетенции будущего специалиста.

1. Профессиональные:
* ПК 1.1. Планировать обследование пациентов различных возрастных групп.
* ПК 1.5. Проводить диагностику комплексного состояния здоровья ребёнка.
* ПК 1.7. Оформлять медицинскую документацию.
* ПК 2.5. Осуществлять контроль состояния пациента.
* ПК 2.6. Организовывать специализированный сестринский уход
за пациентом
* ПК 2.7. Организовывать оказание психологической помощи пациенту и его окружению.
* ПК 4.3. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения
* ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду
1. Общие:
* ОК.1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
* ОК.3 - Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
* ОК.4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
* ОК.5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
* ОК.9 - Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

Курс дисциплины «Здоровый человек и его окружение» призван обеспечить студентам знания:

- основных факторов риска развития болезней в разные возрастные периоды;

- периодов жизнедеятельности человека;

- анатомо-физиологических и психологических особенностей человека;

- основных закономерностей и правил оценки физического, нервно-психического и социального развития;

- универсальных потребностей человека в разные возрастные периоды;

- значения семьи в жизни человека.

 Применительно к теме данного занятия это означает, что студенты по окончании его изучения будут знать:

* Анатомо-физиологические особенности ребенка грудного возраста.
* Методики проведения оценки нервно-психического развития ребенка грудного возраста.
* Основные универсальные потребности ребенка периода младенчества и способы их удовлетворения.
* Принципы создание безопасной среды для младенца.
* Виды вскармливания детей периода младенчества. Сроки и правила введения новых продуктов, прикормов. Формулы для расчета разового и суточного количе­ства пищи для детей первого года жизни.
* Значение режима и воспитания для удовлетворения потребностей ребенка.
* Значение физического воспитания, закаливания, массажа для здоровья и развития ре­бенка первого года жизни.

Уметь:

* Проводить антропометрические измерения и оценивать полученные результаты.
* Проводить оценку физического и нервно-психического развития детей грудного возраста.
* Выявлять проблемы, связанные с дефицитом знаний, умений и навыков в области укрепления здоровья со стороны родителей и родственников ребенка.
* Составлять рекомендаций по закаливанию ребенка.
* Обучение родителей и окружение ребенка правилам и технике кормления детей.
* Составление примерного меню для ребенка грудного возраста при разных видах вскармливания.
* Обучать родителей и окружение ребенка принципам создания безопасной окружающей среды.

**Содержание занятия.** Основные потребности ребенка периода младенчества. Правила введения докорма, прикорма. Составление меню.

Основные принципы закаливания. Оценка психомоторного развития детей 1-го года жизни.

**Общие цели занятия:**

1. Студент должен знать анатомо-физиологические особенности ребенка периода младенчества.
2. Студент должен уметь оказывать консультативную помощь семье.

**Конкретные цели занятия:**

Студент должен уметь:

* Проводить антропометрические измерения и оценивать полученные результаты.
* Проводить оценку физического и нервно-психического развития детей грудного возраста.
* Выявлять проблемы, связанные с дефицитом знаний, умений и навыков в области укрепления здоровья со стороны родителей и родственников ребенка.
* Составлять рекомендаций по закаливанию ребенка.
* Обучение родителей и окружение ребенка правилам и технике кормления детей.
* Составление примерного меню для ребенка грудного возраста при разных видах вскармливания.
* Обучать родителей и окружение ребенка принципам создания безопасной окружающей среды.

Студент должен знать:

* Анатомо-физиологические особенности ребенка грудного возраста.
* Методики проведения оценки нервно-психического развития ребенка грудного возраста.
* Основные универсальные потребности ребенка периода младенчества и способы их удовлетворения.
* Принципы создание безопасной среды для младенца.
* Виды вскармливания детей периода младенчества. Сроки и правила введения новых продуктов, прикормов. Формулы для расчета разового и суточного количе­ства пищи для детей первого года жизни.
* Значение режима и воспитания для удовлетворения потребностей ребенка.
* Значение физического воспитания, закаливания, массажа для здоровья и развития ре­бенка первого года жизни.

**Мотивация**

****

Период младенчества охватывает возраст детей от 1 месяца до 1 года.Это период наиболее активного роста детей. Никогда больше в последующие возрастные периоды ребенок не будет расти так быстро и интенсивно, меняться и развиваться так стремительно. Вот почему важно знать анатомо-физиологические особенности детей этого возрастного периода, понимать какие условия вскармливания, воспитания и развития являются наиболее оптимальными для младенца. По окончании данного занятия, студент получит важные базовые знания детской физиологии и гигиены периода младенчества, что необходимо для понимания и освоения закономерностей развития болезней, их диагностики и лечения, то есть для дальнейшего обучения и практической деятельности.

**Внутридисциплинарные связи**

**Анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка**

**Обеспечение потребностей ребенка в разные возрастные периоды**

***Гармоничный рост и развитие ребенка***

***Сохранение здоровья ребенка***

**Междисциплинарные связи**

Анатомия, физиология,

гигиена

Анатомо-физиологические особенности

ребенка периода младенчества

Нервно-психическое развитие

Ребенка периода младенчества

Дыхательная система ребенка

Сердечно-сосудистая

Эндокринная система

ПМ.01 Пропедевтика клинических дисциплин

Оценка физического и нервно-психического

развития ребенка периода младенчества

ПМ.02 МДК 02.04

Комплексная оценка состояния здоровья

Ребенка периода младенчества

Потребности ребенка периода

Специализация

 младенчества

Практическая деятельность

фельдшера СС и НМП

Определение тактики фельдшера

при оказании помощи младенцу

**Терминологический словарь по теме «Период младенчества»**

**Прикорм** – введение в рацион ребенка новых продуктов

**Докорм** – введение в рацион ребенка молочных смесей при отсутствии или нехватке грудного молока

**Нормотрофия** – состояние гармонического физического развития ребенка

**Дистрофия** – нарушение физического развития ребенка

**Гипотрофия** – нарушение физического развития ребенка, связанное со снижением весовых или ростовых показателей

**Паратрофия** – нарушение физического развития, связанное с избыточной массой тела ребенка

**Гипогалактия** – снижение выработки грудного молока

**Глютен** – разновидность белка, содержащегося в некоторых злаках (овес, пшеница)

**Правила введения прикорма:**

- в возрасте не ранее 6 месяцев

- начинать с однокомпонентных продуктов, постепенно расширяя ассортимент предлагаемых продуктов

- начинать с малых порций, постепенно увеличивая количество

- не давать ребенку сразу два и более новых продуктов

- внимательно следить за реакцией ребенка

- не давать новые продукты, когда ребенок болен и в сильную жару, накануне прививки

- сохранять грудное вскармливание параллельно с введением прикорма

- маме рекомендуется есть те же продукты, которые получает ребенок в виде прикорма ( в молоке содержатся ферменты для их переваривания и усвоения)

**«Педагогический» прикорм** – дача ребенку старше 6 месяцев микродоз новой пищи со взрослого стола в том случае, если ребенок проявляет к ней устойчивый интерес. Микродоза – это комочек пищи, помещающийся у мамы между большим и указательным пальцами размером со спичечную головку. Педагогический прикорм касается достаточно диетических продуктов – вареные овощи, мясо, хлеб, сыр, зелень, фрукты, блинчики, каши, кисломолочные продукты и др.

Для педагогического прикорма не годятся маринованные, соленые, копченые продукты, ветчины, колбасы, майонез, кетчуп, острые, жареные, продукты с консервантами и красителями. Таким образом, педагогический прикорм возможен в случае, когда взрослые придерживаются правил здорового питания.

**Признаки непереносимости ребенком продуктов прикорма:**

- понос, рвота, снижение аппетита

- кожные сыпи

- патологические примеси в стуле (слизь, зелень, непереваренные комочки)

- нарушения поведения, сна

- в тяжелых случаях крапивница, отек Квинке, анафилактический шок

**Профилактика рахита** – специфическая и неспецифическая

Специфическая – проводится доношенным с 1 мес (недоношенным с 2 недель) до 1,5-2 лет ежедневным назначением витамина Д в дозе 500 МЕ в сутки. На третьем году профилактика проводится только в зимние месяцы.

Неспецифическая – ежедневные прогулки в любое время года при любой погоде. Летом пребывание в кружевной тени деревьев, гимнастика, массаж, закаливание, хвойные и солевые ванны.

**Закаливание младенцев**

Основные факторы закаливания: солнце, воздух и вода. Наиболее мягкий – воздух. Можно рекомендовать воздушные ванны, увеличивающиеся по продолжительности. При этом можно постепенно понижать температуру окружающей среды до 18-20 С. Не кутать ребенка, проводить обливания водой комнатной температуры, начиная с рук или ног, постепенно увеличивая площадь воздействия. Можно растирать стопы ребенка кубиками льда, начиная с 1-2 сек воздействия, и постепенно увеличивать время до 1 мин. Можно рекомендовать посещение детского бассейна (сеть бассейнов «Дельфиненок» в Москве предполагает занятия с детьми, начиная с 3 мес).

Пребывание на солнце – в утренние и вечерние часы в кружевной тени.

**Параметры НПР развития ребенка 1 года жизни.**

**1 мес**

Следит глазами за движущимся предметом, первые улыбки, держит голову

**3 месяца**

Зрительное сосредоточение, громко смеется, гулит, первые повороты со спины на живот

**4 мес**

Узнает мать и близких, знает их голоса, находит источник звука

Хорошо удерживает игрушки, перекладывает их, придерживает бутылочку или мамину грудь при кормлении

**6 месяцев**

Хорошо знает свое имя, подолгу играет с игрушками, лепечет, переворачивается с живота на спину, пробует сидеть, ест с ложки, пьет из чашки

**8 месяцев**

Следит за действиями другого ребенка, подражает, играет разнообразно (стучит, толкает, складывает, вынимает), сам встает, ложится, хорошо ползает, понимает вопрос «где?», повторяет слоги

**9-10 месяцев**

Приплясывает под музыку, взаимодействует с другими детьми, ходит при поддержке за обе руки, играет в «ладушки», «сороку», рассматривает книжки

**12 месяцев**

Узнает знакомых по фото, животных в книжке, разнообразно играет, выполняет просьбы, произносит несколько слов, самостоятельно ходит, включается в игры с другими детьми

**Параметры физического развития ребенка на первом году жизни.**

Прибавка веса за 1-й мес около 600 гр, за последующие 5 мес в первом полугодии – по 800 гр в месяц. Во втором полугодии по 400 гр в месяц.

Прибавка роста – первые 3 мес – по 3 см в месяц, вторые 3 мес – по 2,5 см в месяц, третьи 3 месяца – по 1,5 - 2 см в месяц, последний триместр первого года – по 1 см в месяц.

**Приучаем ребенка к горшку:**

- набраться терпения и спокойствия

- выбрать удобный горшок, хорошо моющийся и подходящий ребенку по размеру

- отказаться от использования памперсов дома

- каждые 1,5-2 часа высаживать ребенка на горшок на несколько минут

- не ругать и не наказывать ребенка, если не получается опорожниться в горшок

- похвалить ребенка при удачном посещении горшка

- закреплять полученный навык

**Факторы, оказывающие влияние на здоровье и развитие младенца:**

- наследственность

- характер вскармливания

- гигиенический уход

- закаливание

- физическое развитие

-безопасная окружающая среда

**Организация безопасной окружающей среды для младенца:**

1. Изолировать острые углы на мебели, ручки комнатных и оконных дверей.
2. Изолировать розетки специальными заглушками.
3. Предотвратить падение тяжелых предметов на ребенка.
4. Сделать недосягаемыми для ребенка острые колюще-режущие предметы.

5. Оградить ребенка от бытовой химии, лекарственных препаратов, алкоголя, спичек, сигарет.

6. Огородить выходы на лестницы, балконы.

7. Не оставлять открытыми окна в присутствии ребенка.

8. Не оставлять ребенка одного на кухне.

9. Пребывание в воде только в присутствии взрослых.

10. Не давать ребенку для игры мелкие предметы.

11. Не оставлять детей без присмотра.

12. Общение с животными должно происходить в присутствии взрослого.

13. Не создавать искусственных страхов, не наказывать.

14. Не курить в присутствии ребенка.

15. Не оставлять коляску (корзинку) с ребенком под балконами, у подножия зданий.

**Введение**

Особенностью грудничков, а это дети от 4 недель до 1 года, является их интенсивное физическое, в том числе двигательное, психическое и интеллектуальное развитие. В первые 3 месяца рост увеличивается на 9 см, с 4 по 6 мес. - на 7,5 см, с 7 по 9 мес. - на 4,5-6,0 см, и с 10 но 12 мес. - на 3 см. В среднем эта сумма составляет 24-27 см. Вес удваивается к 4-5 мес. и утраивается к году. Точнее определить можно так: в течение первого полугодия ребенок должен прибавлять каждый месяц по 800 г, а в течение второго - по 400 г ежемесячно. Происходит резкий "скачок" в совершенствовании двигательных функций - от полной беспомощности до самостоятельной ходьбы и манипуляций с игрушками.

Вместе с тем из-за недостаточной зрелости пищеварительного тракта еще довольно часты желудочно-кишечные заболевания. Но питание только грудным молоком приемлемо лишь в первые 4 месяца. С введением прикорма другими продуктами изменяется процесс их переваривания и начинают вырабатываться пищеварительные соки несколько иного состава.

Обмен веществ ввиду возросшей нагрузки подвержен нарушениям: могут возникнуть рахит и анемия (малокровие). В грудном возрасте ребенок теряет приобретенный материнский иммунитет, а собственный еще недостаточно развит. Это (а также особенности строения его дыхательной системы - незрелость тканей легкого, узость носовых ходов, трахеи, бронхов) вызывает частые пневмонии, бронхиты, вирусные заболевания (грипп, ОРВИ). Противовес им - закаливание детей: массаж, гимнастика, водные процедуры.

Организация ухода за новорожденным

У новорожденного все основные функции организма нахо­дятся в состоянии неустойчивого равновесия, и поэтому даже незначительные изменения условий окружающей среды могут привести к тяжелым нарушениям важнейших жизненных про­цессов. Все это диктует необходимость создания особых усло­вий и специального ухода за новорожденными.

Качество обслуживания новорожденных определяется пра­вильной организацией работы родовспомогательного учрежде­ния, детского отделения родильного дома и работой персо­нала.

Основой ухода является соблюдение строжайшей чистоты и стерильности (асептики). Очень важно одновременно запол­нять палаты новорожденных. Если помещение, температурный режим, вскармливание, уход и другие условия окружающей среды строго соответствуют тем требованиям, которые предъ­являются организмом новорожденного, то это позволит сохра­нить здоровье ребенка в период новорожденности.

Уход за новорожденным в родильных учреждениях прово­дится только средним медицинским персоналом — акушерками и медицинскими сестрами. Не допускаются к работе лица с хроническими инфекционными заболеваниями. Недопустимо ношение медицинским персоналом шерстяных вещей, ко­лец.

Персонал обязан всегда иметь чистый халат (при выходе из отделения заменять его другим), шапочку, маску, которую необходимо сменять каждые 3 ч. Личная гигиена должна быть на высоком уровне. Обязательно мытье рук щеткой и мылом и вытирание их небольшими индивидуальными салфетками. Перед заступлением на дежурство необходимо принять душ. Пер­сонал должен дезинфицировать руки перед каждой манипуля­цией 0,5 % раствором хлорамина и вымыть их проточной водой.

Ежемесячно у всех работников родильного и детского отде­лений необходимо производить исследования слизи из зева и носа на носительство дифтерийных палочек, гемолитического стрептококка и стафилококка. Смывы с рук на стафилококк производят также раз в месяц. Бациллоносителей, а также больных гриппом, ангинами и гнойными заболеваниями кожи, особенно кожи лица и рук, надо временно до выздоровления отстранить от работы.

**Правила пеленания**

Детская медицинская сестра должна уметь правильно пеле­нать ребенка. При этом нужно помнить, что одежда должна защищать новорожденного от большой потери тепла и в то же время не стеснять его движений и не препятствовать испаре­нию с кожных покровов.

Доношенного новорожденного первые 2—3 дня пеленают с ручками, а в последующие дни при соответствующей тем­пературе воздуха в палате ручки выкладывают поверх одеяла.

Общепринятый метод пеленания имеет следующие недо­статки: насильственно изменяется физиологическая поза ре­бенка, стесняются его движения, затрудняется дыхание, нару­шается кровообращение. Учитывая это, в ро­дильных домах ввели специальную одежду для ново­рожденных. На ребенка надевают две кофточки с длинными рукавами (одну легкую, вторую фланелевую в зависимости от времени года). Затем его свободно заворачивают в три пелен­ки, оставляя открытой голову и руки, не стесняя ног. В таком виде новорожденного помещают в конверт из хлопчатобумаж­ной ткани, в который вкладывают мягкое байковое одеяло, сло­женное в 3 раза. В случае необходимости поверх конверта кла­дут второе байковое одеяло. При этом способе пеленания дви­жения новорожденного не ограничиваются и в то же время под одеждой лучше сохраняется тепло.

При пеленании ребенка кладут таким образом, чтобы верхний край пеленки доходил до подмышек. Подгузник помещают на промежность, после чего ребенка заворачивают в тонкую пеленку. Подкладывать полиэтиленовую пеленку (клеенку) размером 30 x 30 см (верхний край на уровне поясницы, нижний — до уровня колен). Затем ребенка заворачивают в теплую пеленку. При необходимости ребенка накрывают сверху одеялом. С 1—2-месячного возраста на время дневного "бодрствования" пеленки заменяют ползунками, с 2—3-месячного возраста начинают использовать памперсы (обычно на прогулках), которые меняют каждые 3 ч, а в 3—4 мес. когда начинается обильное слюнотечение, поверх распа­шонки надевают надгрудничек.

Косынку или шапочку из хлопчатобумажной ткани надевают на голову лишь после ванны и на время прогулки.

В 9—10 мес. распашонки заменяют рубашкой, а ползунки — колготками (зимой с носками или пипетками).

Пеленание производят перед каждым кормлением, а у де­тей с раздраженной кожей или с опрелостями — чаще.

Пеленальный *стол* и клеенчатый матрац на нем *после* пеле­нания каждого ребенка тщательно протирают дезинфицирующим раствором. На пеленальном столе пеленают здоровых детей. В случае изоляции ребенка пеленание производят в кроватке.

**Уход за кожей и слизистыми оболочками**

Уход за кожей и слизистыми оболочками является одним из основных моментов ухода за новорожденными.

Распеленав и внимательно осмотрев ребенка, сестра подмы­вает его теплой водой (37,5—38°С). Подмывать ребенка необ­ходимо не только в случае загрязнения фекальными массами, но даже и при незначительном мочеиспускании, так как даже ничтожное количество мочи, оставшейся на коже, может вы­звать раздражение. Подмывать лучше рукой, иногда можно намылить ее. Следует употреблять нейтральное мыло: «Детское» или другие средства. Хозяйственное мыло для под­мывания и купания ребенка использовать нельзя. Совершен­но недопустимо подмывание детей непроточной водой в та­зике.

Девочек нужно подмывать всегда спереди назад, держа их на предплечье лицом кверху. При наличии выделений из поло­вой щели у девочек производят туалет раствором перманганата калия в разведении 1 : 8000 (светло-розовый).

После подмывания ребенка мокрые места обсушивают, осто­рожно прикладывая к ним пеленку, особенно тщательно осу­шая складки кожи, их несколько раз смазывают стерильным растительным маслом (вазелиновое масло может вызвать раз­дражение кожи) или рыбьим жиром.

Появление опрелостей свидетельствует о неправильном ухо­де за ребенком. Места покраснения в области ягодиц смазы­вают рыбьим жиром. При опрелости ребенка следует пеленать рыхло, а места опрелости присыпать порошком белого стреп­тоцида. Хороший эффект в этих случаях дает облучение мест опрелости ультрафиолетовыми лучами (в этом случае противо­показано применение жировых смазываний) с последующей аэрацией.

Лицо и глаза ребенка промывают стерильной ватой, смо­ченной в кипяченой воде или растворе перманганата калия. Каждый глаз промывают отдельным тампоном от наружного угла к внутреннему. Полость рта не протирают, так как сли­зистая оболочка сухая и легко травмируется. Не следует так­же очищать наружный слуховой проход. Для очистки носа применяют тонкие стерильные ватные жгутики, смоченные в 2 % растворе борной кислоты или растворе перманганата ка­лия в указанной выше концентрации. При наличии корочек нос очищают мягким ватным тампоном, смоченным в расти­тельном масле, рыбьем жире или в масляном растворе вита­мина В.

После отпадения пуповинного остатка, ребенка ежедневно купают в кипяченой воде, продолжительность купания не бо­лее 5 мин. Купание проводят следую­щим образом. Ванночку (цинковую или эмалированную) тща­тельно моют горячей водой с мылом, затем обдают крутым кипятком и сливают его. Необходимо иметь достаточный запас кипяченой холодной и горячей воды. На дно ванночки кладут пеленку, сложенную в несколько раз, и наливают горячую ки­пяченую воду, которую разбавляют до 37—38 °С. Ребенка опу­скают в ванночку медленно, левой рукой придерживая за за­тылок и спинку, а правой — за ягодицы и бедра. В воду по­гружают вначале ягодицы, а затем все тело. Освобож­денной правой рукой намыливают ваткой тело и моют голову, шею, туловище и конечности, особенно тщательно промывают складки в области шеи, за ушами, в локтевых, паховых областях, под коленками, между ягодицами. Затем ребенка по­ворачивают спинкой кверху и обливают чистой водой, темпера­тура которой должна быть на 1 — 2°С ниже температуры воды в ванночке. Затем ребенка завертывают в согретую мягкую простынку и быстро обсушивают осторожным прикла­дыванием ее, после чего, смазав кожные складки стерильным или прокипяченным растительным маслом, одевают ребенка и укладывают в кроватку.

**Вскармливание ребёнка**

Суточное количество пищи, необходимое ребенку старше 7— 8 дней, должно составлять 1/5 его массы.

Решающее значение для оценки достаточности количества молока, получаемого ребенком, имеют общее состояние ребен­ка и динамика кривой массы его тела.

Ежедневно при первом утреннем туалете (до первого корм­ления) детей нужно взвешивать. Масса тела ребенка в это время является основным показателем его физического развития.

Если, несмотря на достаточное количество молока и пра­вильный уход, масса тела ребенка увеличивается медленно, следует добавить необходимые пищевые вещества (коррекция питания) —творог, каззоль или казеиновое молоко. Творог дают тщательно растертым с грудным молоком, каззоль — в виде 10 % раствора. В дальнейшем при хорошем увеличении массы тела можно отказаться от добавления белка.

Если к концу 1-й недели жизни ребенка, а иногда несколько раньше выяснится, что у матери мало молока, необходимо наз­начить докорм донорским молоком.

Матери, у которых есть излишки молока, должны его сце­живать, так как это способствует нормальной функции молоч­ных желез. Наиболее быстрый способ — отсасывание молоко­отсосом с резиновым баллончиком или вакуумным аппаратом. К началу кормления молокоотсосы должны быть простерилизованны.

При отсутствии молокоотсоса молоко можно сцеживать ру­ками. Предварительно мать должна тщательно вы­мыть руки с мылом и насухо их вытереть. Сцеживать молоко необходимо в стерильный стакан, при этом большой и указа­тельный пальцы кладут на внешнюю границу околососкового кружка, сильно и ритмично сжимают пальцы. Сосок не надо трогать пальцами вообще.

Сцеженное молоко стерилизуют (бутылочки держат в кипя­щей воде 5—8 мин) или пастеризуют (температура воды 65— 75°С, продолжительность прогревания до 30 мин). При пастеризации состав грудного молока меняется меньше, чем при на­гревании до 100 °С, но стерилизацию применяют чаще, так как она проще и быстрее осуществляется.

С первых дней жизни ребенку надо давать ежедневно до 30—50 мл кипяченой несладкой воды. При высокой температу­ре окружающего воздуха (выше 25 °С) количество питья следу­ет увеличить до 100 мл.

При каждом кормлении необходимо прикладывать ребенка только к одной груди и обращать внимание на полное ее опо­рожнение. Остающееся молоко надо обязательно полностью сцедить. После кормления ребенку на некоторое время нужно придать вертикальное положение, чтобы уменьшить вероят­ность срыгивания.

Различают три вида вскармливания детей 1-го года жизни: грудное (естественное), смешанное (докорм) и искусственное.

Естественное (грудное) вскармливание

Естественное вскармливание — это вскармливание, когда ребенок в течение первых 5 мес жизни получает только молоко матери, а после 5 мес до 1 года наряду с грудным молоком получает и прикорм.

Материнское молоко является самой лучшей пищей для ре­бенка 1-го года жизни, оно имеет ряд преимуществ. Грудное молоко содержит все необходимые для ребенка пищевые ингредиенты и притом в таких количест­вах и соотношениях, которые наиболее полно удовлетворяют в этот период все потребности интенсивно растущего детского организма.

Белки, жиры и углеводы в грудном молоке находятся в та­ком сочетании (1 :3 : 6), которое создает оптимальные условия для их переваривания и всасывания.

Белки жен­ского молока состоят преимущественно из мелкодисперсной фракции — лактоальбумина, лактоглобулина, иммуноглобулина. Лактоальбумин женского молока содержит наиболее ценные и жизненно важные аминокислоты. Молоч­ный сахар в женском молоке представлен бета-лактозой, кото­рая благоприятствует созданию ацидофильной микрофлоры в кишечнике. Жир грудного молока содержит достаточно много нена­сыщенных жирных кислот. Ненасыщенные жирные кислоты оказывают благотворное влияние на обменные процессы, способствуют проявлению физиологического действия ряда витаминов (С, В1), повышают сопротивляемость организ­ма к инфекционным заболеваниям. Женское мо­локо содержит разнообразные микроэлементы, которые хотя и находятся в ничтожно малых количествах, но роль их вели­ка— они, как и витамины, участвуют во всех обменных реак­циях организма. Железа в женском молоке очень ма­ло, но оно почти полностью всасывается. Для переваривания женского молока требуется наименьшее коли­чество пищеварительных соков и наименьшая активность со­держащихся в них ферментов.

В молоке содержатся следующие основные витамины: А1, В1, В2, никотиновая кислота, В6, С, пантотеновая кислота, витамин D*.*В женском молоке есть защитные иммунные те­ла, но следует иметь в виду, что усваиваются они только в мо­лочной среде, соответствующей данному биологическому виду. Этим объясняется одно из преимуществ грудного вскармлива­ния. С молоком матери в организм ребенка поступают глав­ным образом защитные тела против кори. Этот защитный ме­ханизм эффективен только в первые недели жизни, он быстро исчезает с возрастом.Молоко содержит ферменты, такие как ли­пазы, амилазы и каталазы.

Следовательно, материнское молоко — это ничем не заменимая пища для ребенка 1-го года жизни. С практической точ­ки зрения грудное вскармливание экономит время и силы ма­тери. Кроме того, кормление грудью помогает матери восста­новить здоровье после родов. Когда ребенок сосет, мускулы стенок матки энергично сокращаются, что помогает ей вер­нуться к нормальным размерам и положению.

Качество женского молока различно в разные периоды лак­тации: в первые 2—3 дня после рождения выделяется молози­во, с 4—5-го дня до конца 1-й недели — переходное молоко и затем выделяется зрелое молоко, которое имеет более или ме­нее постоянный состав.

Молозиво — клейкая густая жидкость желтоватого цвета, солоноватого вкуса. По химическому составу оно отличается от зрелого молока тем, что в нем почти в 4 раза больше белка и в 2 раза больше солей. Кроме того, в молозиве содержится больше витаминов А и каротина, В1, С, В12, Е, ферментов, за­щитных иммунных тел, особенно много иммуноглобулина А. В первые дни оно имеет высокую калорийность (150—110 ка­лорий в 100 г). В молозиве содержится антиген (его нет в зрелом молоке), который, по-видимому, оказывает влияние на обменные процессы. Молозиво особенно легко усваивается, и возможен переход его через стенки кишечника в неизмененном виде. По химическому составу молозиво ближе к тканям ре­бенка, чем зрелое молоко.

Следовательно, новорожденный в первые дни жизни с не­большим количеством материнского молока — молозива — по­лучает весьма ценные питательные вещества: белки, жиры, уг­леводы, соли, ферменты, гормоны, витамины, защитные иммун­ные тела.

Здорового доношенного ребенка первый раз прикладывают к груди через 12 ч после рождения и в дальнейшем устанавли­вают определенный режим кормления.

Перед кормлением мать должна тщательно вымыть руки и обмыть сосок и околососковый кружок. Первые порции молока (5—10 мл) необходимо сцедить, так как они содержат большое количество микроорганизмов.

В течение 1-го месяца жизни ребенка кормят 6—7 раз в сутки (днем перерывы между кормлениями 3 ч, ночью — 6 ч), с 1 до 5 мес — 5—6 раз (днем паузы между кормлениями 3,5 ч, ночью 7 ч), с 5 мес до 1 года — 5 раз (днем перерывы между кормлениями 4 ч, ночью 8 ч). Такой порядок кормления ребенка необходим для выработки рефлекторной фазы в про­цессе пищеварения. Постоянный режим кормления очень быст­ро приводит к тому, что у ребенка вырабатывается устойчивый рефлекс на время, а это способствует выделению пищевари­тельных соков.

В последние годы появились предложения заменить строго дозированное вскармливание по часам так называемым сво­бодным кормлением, которое проводится различными способа­ми. Согласно одному из них, ребенок сам по своему вкусу выбирает смеси и ест сколько хочет и когда хочет. Свободное вскарм­ливание можно рекомендовать только при большой опытности родителей или высокой квалификации обслуживающего персо­нала под самым строгим наблюдением детских врачей.

Кормление грудью должно длиться не больше 15—20 мин, только в первые дни после родов допускается увеличение про­должительности кормления до 25, максимум до 30 мин. После окончания кормления необходимо подержать ребенка верти­кально 1—2 мин для отрыгивания воздуха. При засыпании ре­бенка у груди или вялом сосании можно попробовать «тере­бить» его поддерживающей рукой по щечкам или сцеживать ему в рот небольшое количество молока. Нецелесообразно под­тягивать сосок и менять его положение во рту. Это приводит к выталкиванию и «жеванию» соска, приводящему к его трав­мированию.

О насыщении ребенка, кроме взвешивания до и после корм­ления, можно судить по его поведению в промежутках между кормлениями, по нарастанию массы тела, характеру и частоте стула, количеству мочеиспусканий, а также по общему виду ребенка.

Смешанное вскармливание

Смешанное вскармливание — это такой вид вскармливания, когда ребенок вследствие тех или иных обстоятельств в пер­вой половине года наряду с молоком матери получает докорм в виде молочных смесей, причем смеси должны составлять бо­лее '/5 суточного рациона ребенка.

Наиболее частым показанием к переводу ребенка на сме­шанное вскармливание со стороны матери является развиваю­щаяся (постепенно или быстро) гипогалактия — недостаточное молокоотделение. Различают первичную и вторичную гипогалактию. Первичная гипогалактия наблюдается редко, она обу­словлена конституционными свойствами материнского организ­ма. Причинами вторичной гипогалактии наиболее часто явля­ются заболевания молочных желез (трещины сосков, маститы), заболевания матери и ребенка, неправильное, неполноценное питание матери, ее волнения, нарушение режима питания ребенка (частое прикладывание к груди, кормление одновре­менно обеими грудями и др.).

Переводить ребенка на смешанное вскармливание прихо­дится также при обострении тех или иных заболеваний у ма­тери, когда нет нужды полностью отнимать ребенка от груди, но необходимо уменьшить число кормлений грудью. Иногда показанием к переводу ребенка на смешанное вскармливание являются стойкие качественные и морфологические изменения состава молока матери.

При смешанном вскармливании основным продуктом докорма является коровье молоко, которое должно отвечать определенным требованиям (так называемое детское гарантий­ное молоко). Так как коровье молоко может быть загрязнено бактериями, его следует подвергать термической обработке. В качестве докорма употребляют физиологические смеси, т. е. такие смеси из коровьего молока, которые по своему количе­ственному составу приближаются к женскому молоку и при­меняются длительное время.

Физиологические смеси можно разделить на следующие основные группы:

1. сладкие молочные смеси:

а) смеси, в ко­торых белок коровьего молока предварительно не подвергнут специальной обработке,— смеси Б, В;

б) смеси, в которых бе­лок коровьего молока подвергнут предварительной специаль­ной обработке,— гуманизированное (сухое) молоко, смеси «Малютка», «Малыш», «Крепыш»;

1. кисломолочные продук­ты и смеси — кефир и его разведения, ацидофильное молоко, биолакт.

Применяют два вида разведения молока: Б - смесь: 1 часть молока + 1 часть отвара + 5 % сахара; В-смесь: 2 части молока +1 часть отвара + 5 % сахара. Смесь Б-рис (Б-овес, Б-греча), или половинное молоко, приме­няют как переходную смесь в течение 3—5 дней, а в после­дующем ребенок до 3—31/2мес должен в качестве докорма по­лучать В-смесь (В-рис, В овес, В-греча), или двутретное мо­локо. В дальнейшем (с 3—31/2мес) ребенок, находящийся на смешанном вскармливании, должен получать цельное молоко с добавлением 5 % сахара.

Более полезным докормом следует считать кислые смеси. Выделяют подкисленные молочные разведения, т. е. простые молочные смеси с добавлением в небольшом количестве орга­нических или неорганических кислот (молочная, хлористово­дородная, лимонная).

Из всех известных видов кислых смесей наибольшей цен­ностью обладает кефир. Он относится к ферментативно-биологическим смесям н основным преимуществом его перед простыми разведениями молока является наличие в нем органической молочной кислоты, мелкосвернутого белка, некоторых продук­тов расщепления белка (альбумозы, пептоны и др.), витаминов комплекса В, ферментов и соответствующей микрофлоры. Для докорма применяют 2-дневный кефир, который разводят отва­рами круп в тех же соотношениях с добавлением 10 % сахара и дают в те же сроки, что и простые мо­лочные смеси.

Биолакт имеет преимущества перед кефиром как по усвояе­мости, так и по профилактической ценности (предупреждение кишечных инфекций). Дети охотно его едят, хорошо прибав­ляют в массе.

В качестве повседневного докорма лучше использовать ке­фир, а также биолакт и только при их отсутствии можно рекомендовать подкисленные или сладкие смеси.

Смешанное вскармливание требует большого внимания, уче­та физиологических и индивидуальных особенностей ребенка. При смешанном вскармливании докорм надо давать лишь в необходимом количестве и с таким расчетом, чтобы объем и калорийность пищи соответствовали потребностям ребенка.

В каждом случае необходимо учитывать, сколько молока ребенок получает от матери. Недостающее количество пищи восполняют смесями. Докорм надо вводить постепенно с таким расчетом, чтобы в течение 3—4 дней полностью покрыть все потребности ребенка в основных пищевых ингредиентах.

Докорм можно давать в виде отдельного самостоятельного кормления и в виде добавления к грудному молоку при всех или некоторых кормлениях. Последний способ является более целесообразным, так как регулярное прикладывание ребенка к груди способствует усилению лактации и облегчает перева­ривание чужеродного белка благодаря наличию ферментов во введенном одновременно материнском молоке.

При смешанном вскармливании необходимо стремиться к тому, чтобы грудных кормлений было не менее трех или, в крайнем случае, двух, так как при редком прикладывании ре­бенка к груди лактация быстро угасает.

Докорм в отличие от прикорма надо давать после кормле­ния грудью, лучше с ложечки. Если докорм дают из соски, не­обходимо следить, чтобы она была короткой, упругой, отвер­стие в ней было маленьким и длительность кормления была такой же, как и при кормлении грудью.

Режим питания при смешанном вскармливании остается обычно таким же, как и при грудном.

Очень удобны при смешанном вскармливании выпускаемые пищевой промышленностью сухие молочные и консервирован­ные продукты. В настоящее время пищевая промышленность выпускает сухое молоко, сухие молочные смеси (В-рис, В-овес, В-греча), смеси «Малютка», «Малыш», «Виталакт», в которые добавлены различные витамины, минеральные соли (чаще же­лезо), ненасыщенные жиры, в них изменен состав белков коро­вьего молока.

Широко применяются консервированные продукты из фрук­тов, ягод, овощей (соки, пюре), вегетарианские сухие супы, консервы из мяса, птицы, рыбы для детского питания, мясо-овощные суп-пюре и др.

Использование сухих и консервированных продуктов при организации вскармливания детей (особенно в отдаленных районах страны при отсутствии молочных кухонь) гарантирует в то же время высокое качество рациона. Производство сухих и консервированных продуктов полностью механизировано, что наряду с пастеризацией продуктов и содержанием всего обо­рудования в чистоте обеспечивает отсутствие бактериальной загрязненности.

Искусственное вскармливание

Искусственное вскармливание — такой вид вскармливания, когда ребенок в первую половину года не получает материн­ского молока или его количество составляет менее 1/5общего объема пищи.

Основаниями к переводу ребенка на искусственное вскарм­ливание является тяжелое заболевание матери или полное отсутствие молока у нее. Этот вид вскармливания детей 1-го года жизни применяется редко.

При современном уровне знаний правильно проводимое искусственное вскармливание, как правило, дает хороший эф­фект.

Потребность ребенка в основных пищевых ингредиентах при искусственном вскармливании несколько иная, чем при груд­ном. На 1 кг массы тела ребенок при данном виде вскармли­вания должен получать 4,5 г белка, 7—7,5 г жира, 13—14 г углеводов. Соотношение белков, жиров и углеводов при искус­ственном вскармливании составляет 2 : 3 : 6.

При искусственном вскармливании необходимо системати­чески проводить расчеты питания, чтобы контролировать соот­ветствие количества пищевых ингредиентов физиологическим нормам. Отсутствие указанного контроля может легко приве­сти к перекармливанию или недокармливанию.

Обнаруженный при расчетах дефицит белка должен корри­гироваться творогом, каззолем, плазмоном, дефицит жира — рыбьим жиром, сливками, дефицит углеводов — сахарным сиропом.

При искусственном вскармливании детей в первые 2—З мес. жизни необходимо обеспечивать донорским молоком. При отсутствии донорского молока ребенка вскармли­вают физиологическими смесями. Из всех известных смесей наиболее целесообразной пищей являются кефир и его разве­дения, и только при их отсутствии используют другие физиоло­гические смеси (простые, подкисленные).

Искусственное вскармливание требует особенно точного соблюдения правил приготовления смесей и строгого соблюде­ния чистоты.

Перевод ребенка на искусственное вскармливание со сме­шанного, как правило, не встречает затруднений, так как ма­теринское молоко из рациона ребенка вытесняется постепенно. Если же на искусственное вскармливание ребенка переводят внезапно, то осуществлять такой перевод нужно крайне осто­рожно. В этом случае начинать искусственное вскармливание следует с разведений. В виде первого разведения независимо от возраста ребенка назначают Б-кефир или Б-рис на 4—5 дней как переходную смесь, затем ребенка переводят на В-кефир или В-рис и через 5—6 дней, если это необходимо,— на цель­ный кефир. При наличии адаптированных смесей перевод осу­ществляется легче, но и тогда для кормления ребенка 3—4 мес жизни целесообразно в 1-й день использовать смесь «Малют­ку», а затем ввести смесь «Малыш».

При искусственном вскармливании ребенка необходимо в более ранние сроки перевести на 5-разовое кормление *с*более длительными промежутками между кормлениями, так как чу­жеродная пища дольше задерживается в желудке. Калорийный коэффициент при искусственном вскармливании на 10 – 15 % выше, чем при грудном. Общее количество смеси не должно быть больше 1 л в сутки.

С момента перевода ребенка на искусственное вскармлива­ние необходимо назначать все витамины в профилактических дозах. Свежие фруктовые, ягодные, овощные соки, тертое сы­рое яблоко, рыбий жир, желток детям при данном виде вскар­мливания назначают в таких же количествах, как и при есте­ственном вскармливании, но на 2—2'/2 нед раньше.

Прикорм при искусственном вскармливании назначают в той же последовательности, как и при естественном, но все его виды вводят на 1 мес. раньше.

Успех искусственного вскармливания зависит от пунктуаль­ного соблюдения ряда правил и условий, главными из которых являются:

1. смесь должна быть подогрета до 40—45°С, тем­пературу молока проверяют, вытряхнув несколько капель на тыльную сторону запястья;
2. соски должны быть чистыми, их необходимо хранить в определенных условиях;
3. молоко из соски должно вытекать каплями, чтобы ребенок положенную ему порцию молока выпивал за 15—20 мин;
4. горлышко бу­тылки должно быть все время заполненным;
5. нель­зя кормить спящего, а также кричащего ребенка. Во время кормления лучше держать ребенка на руках и только в край­них случаях бутылочку со смесью можно подкладывать на сло­женную в несколько раз пеленку;
6. после кормления для уда­ления воздуха следует подержать ребенка вертикально в те­чение 1—2 мин.

Достоверным критерием правильности проведения искус­ственного вскармливания является эйтрофия, т. е. гармоничное развитие ребенка в сочетании с надлежащей устойчивостью к воздействиям инфекции и неблагоприятных факторов окру­жающей среды.

##### Вскармливание недоношенных детей

При выхаживании недоношенных детей особое внимание должно быть обращено на организацию их вскармливания. При этом не следует забывать, что у недоношенных детей имеется повышенная потребность в основных пищевых веществах. Одна­ко наряду с этим выражено несовершенство функциональных возможностей органов и систем, особенно системы пищеваре­ния: малый объем желудка, слабое выделение пищеваритель­ных соков, хлористоводородной кислоты, ферментов и др. Все это создает определенные трудности во вскармлива­нии таких детей.

При наличии у недо­ношенного ребенка вы­раженного сосательного и глотательного рефлек­сов его можно приклады­вать к груди матери, обеспечивая при этом тщательное медицинское наблюдение, так как акт сосания груди для многих недоношенных является значительной функциональной нагруз­кой. Следует учитывать, что даже при активном сосании недо­ношенный ребенок не всегда может высосать из груди необхо­димое ему количество молока, поэтому необходимо обеспечить контроль за количеством получаемой ребенком пищи и докарм­ливать его сцеженным грудным молоком.

При наличии глотательного рефлекса и слабо выраженном сосательном рефлексе ребенка следует медленно кормить из ложечки и пытаться кормить из соски.

Перед кормлением должна быть проведена предварительная подготовка недоношенного ребенка. Необходимо перепеленать его в чистое белье, придать ему удобное положение, провести ингаляцию кислорода, приготовить прокипяченный баллон для аспирации и лишь после этого приступить, не спеша, к корм­лению. Первое кормление недоношенного ребенка нужно про­водить через 6—10 ч после рождения в зависимости от его об­щего состояния.

Приготовленную дозу молока вводят в рот ребенка ложеч­кой медленно, причем ложечку каждый раз наполняют лишь частично. Сестра следит за тем, чтобы молоко выливалось по верх языка и проглатывалось, а не скапливалось под языком. Если у ребенка отсутствует не только сосательный, но и глотательный рефлекс, его следует кормить из пипетки или че­рез зонд. При этом предварительная подготовка к кормлению также обязательна. Дозу грудного молока на одно кормление наливают в мензурку и ставят в кружку с теплой водой (39— 40 °С) во избежание охлаждения ввиду длительности кормле­ния. Молоко набирают в стерильную пипетку и закапывают по одной капле поочередно сначала в одну, затем в другую ноздрю. На кончик пипетки целесообразно надеть короткую трубочку из мягкой резины во избежание травмы слизистой оболочки носа. Молоко втягивается потоком воздуха в нос и, стекая по стенке глотки, попадает в пищевод. При глубокой степени недоношенности кормление произво­дят через полиэтиленовый зонд, вводимый через рот или нос ребёнка.

**Период молочных зубов** (от 1 до 7 лет) характеризуется быстрым развитием физических, интеллектуальных и психических возможностей ребенка. Дети очень восприимчивы к различным положительным и отрицательным влияниям окружающей среды. В течение первых шести лет жизни закладывается основа личности ребенка, формируется характер и привычки, проявляются его склонности и таланты. Педиатры подразделяют этот период на 2  периода:

-  преддошкольный  (от 1 до 3 лет)

-  дошкольный (от 3 до 7 дет)

После младенчества начинается новый этап развития человека – раннее детство (от 1 года до 3 лет). Младенчество вооружило ребенка умением смотреть, слушать. Ребенок начинает овладевать телом, управлять движениями рук. В преддошкольном возрасте ребенок уже не беспомощное существо, он чрезвычайно активен в своих действиях и в стремлении к общению со взрослыми. Основными достижениями раннего детства, которые определяют развитие психики ребенка, являются: овладение телом, овладение речью, развитие предметной деятельности. Эти достижения проявляются: в телесной активности, координированности движений и действий, прямохождении, в развитии соотносящих и орудийных действий; в бурном развитии речи, в развитии способности к замещению, символическим действиям и использованию знаков; в развитии наглядно-действенного, наглядно-образного и знакового мышления, в развитии воображения и памяти; в чувствовании себя источником воображения и воли, в выделении своего «Я» и в появлении так называемого чувства личности.

***Анатомо-физиологические особенности***

***Кожа*.**Нежная, ранимая, требует постоянного тщательного ухода. Площадь поверхности кожи на 1 кг массы превышает этот показатель у взрослого, поэтому дети легко перегреваются или переохлаждаются. В связи с этим необходимо соблюдать требования к одежде – одевать по погоде, использовать одежду из естественных материалов.

Совершенствуются выделительная и защитная функции кожи. Отмечается снижение функции сальных желез.

Ребенка необходимо обучать навыкам самогигиены: подмывание, умывание, чистка зубов (к 3 годам); пользоваться горшком (после 1 года). Гигиеническая ванна в холодное время года может проводиться реже – 2 раза в неделю.

***Костно-мышечная система*.**В костях сохраняется еще много хрящевой ткани, что обеспечивает их гибкость и подвижность. Однако при этом несформировавшиеся кости, в том числе и позвоночник, имеющий неустойчивые изгибы, легко искривляется и деформируется. Для предупреждения деформации костей особое внимание необходимо уделить:

1. рациональному питанию: достаточное количество микроэлементов и в первую очередь – солей кальция и фосфора;
2. постоянный контроль за позой, осанкой, игрой, одеждой, обувью;
3. достаточная двигательная активность;
4. адекватная физическая нагрузка;
5. правильный подбор мебели: постель не должна быть мягкой.

Позвоночник до 1,5 лет растет равномерно, затем рост шейных и верхнегрудных позвонков замедляется.

Большой родничок закрывается к 1 году.

За 2-ой год жизни прибавляется 12 зубов и к 2-м годам (в 24 месяца) заканчивается формирование молочного прикуса – 20 молочных зубов.

Количество зубов у ребенка до 24 месяцев можно подсчитать по формуле:

*N = n – 8,*       где n – возраст в месяцах.

Характерно развитие мышечной системы: нарастание силы, ловкости и массы мышц. При этом отмечается преимущественное развитие крупных и средних мышц, обеспечивающих бег, ходьбу, прыжки.

*Лимфоидная ткань* – постепенно разрастается, хорошо развиваются миндалины (нёбные, носоглоточные), пальпируются единичные периферические лимфоузлы.

***Дыхательная система*.**К 2-м годам формируются придаточные пазухи носа. До 3-х лет дыхательные пути остаются относительно узкими, а слизистая – нежной, слабозащищенной.

Дыхание становится более глубоким, тип дыхания до 2-х лет – диафрагмальный, после 2-х лет – диафрагмально-грудной, т.е. смешанный.

Частота дыхательных движений в 3 года – 28-32. Сохраняется дыхательная аритмия. При выслушивании определяется пуэрильное дыхание – более громкое, чем у взрослого, слегка удлиненный выдох.

***Сердечно-сосудистая система***. До 2-х лет сердце растет преимущественно за счет предсердий, затем – все отделы сердца. К 3-м годам сердце принимает косое положение и по массе становится равным  0,5 % от массы тела, т.е. как у взрослого. Частота сердечных сокращений в 1 год – 120 ударов в минуту; к 3-м годам – 110 уд. в мин. Если увеличивается на 20 ударов – тахикардия; уменьшается на 10-20 ударов – брадикардия.

Артериальное давление максимальное и минимальное (АДmax; АДmin) можно рассчитать по формулам:     *АДmax = 100 +n*,    где n – число лет;

*АДmin =  ½  maxАД + 10 до 2/3  от АДmax*.

***Пищеварительная система.***Значительно увеличивается в размерах, кишечник имеет длину от 3,2 до 6,2 м. Совершенствуются функции – ферментативная, двигательная, всасывающая и т.д. Поджелудочный сок, желчь вырабатываются в небольшом количестве. Формируется полостное пищеварение Слизистая оболочка остается по прежнему уязвимой и при нарушении питания это проявляется симптомами диспепсии.

К 2-м годам полного развития достигают слюнные железы, расширяется вкусовое восприятие, появляются индивидуальные пищевые пристрастия.

*Печень* – самый большой орган, к 2-3 годам ее масса утраивается. До 3-4 лет выступает из под края реберной дуги на 2-3 см. Значительно улучшаются ее функции, но остаются менее совершенными, чем у взрослых. Малое количество желчи способствует ограничению усвоения жира и его выведению, снижены антитоксическая и внешнесекреторная функции.

***Мочевыделительная система.***Происходит созревание коркового вещества почек, но функция их еще несовершенна.

Суточное количество мочи составляет:                  *600 + 100 (n – 1);*

где n – число лет ребенка;            600 – суточный диурез в 1 год.

Количество мочеиспусканий – 8-10 раз в сутки. Относительная плотность мочи 1010-1020 ед. Произвольное мочеиспускание формируется: у девочек – к 1,5-2 годам; у мальчиков – к 3-3,5 годам. Происходит уменьшение основного обмена веществ, снижается энергетическая потребность.

***Рост  и развитие ребенка***

***Физическое развитие***

*Рост* изменяется неравномерно. За 1-3  год рост увеличивается по 6 – 8  см в год.

Для определения ориентировочной длины тела  можно пользоваться формулой:

Р = 100 см + 8 (4 — n),

где Р – длина  тела ребенка, а  n — число лет,

*Масса* тела за  год увеличивается на 1,6 – 2  кг; Ожидаемую массу тела ребенка от 1 года до 10 лет можно рассчитать по формуле Воронцова:

m = масса тела ребенка в 1 год + 2 кг х (n — 1),

где m — ожидаемая масса, n — число лет

*Окружность головы* до 5 лет увеличивается по 1 см в год; в 5 лет = 50 см; затем увеличивается по 0,5 см в год.

*Окружность груди* увеличивается по 1,5 см в год до 10 лет; в 10 лет = 63 см; после 10 лет увеличивается на 3 см в год.

С 1-3 лет отмечается некоторое снижение темпов физического развития, возникает т.н. "тип маленького ребенка", со свойственными ему пропорциями тела и округлыми очертаниями лица. Но очаровательный пухлый малыш, вызывающий у взрослых желание постоянно "тискать" его, неудержимо рвется из рук. Он весь в стремлении двигаться — быстро ходить, неутомимо бегать, лазать, прыгать, серьезно подвергая себя вероятности травматизма. А их неутоленная любознательность печально известна отравлениями, случайными проглатываниями, или вдыханием различных мелких предметов, попадающих в трахею (дыхательное горло)

***Нервно-психическое развитие***. Нервно-психическая сфера и движение характеризуется дальнейшим развитием и созреванием, расширением условно-рефлекторных связей, становлением и развитием второй сигнальной системы – речи. Дети этого возраста коммуникабельны, активно вступают в контакт, испытывая возрастающую потребность в общении. Они чрезвычайно любознательны, эмоциональны, проявляют привязанность к родителям. Привычки, закрепленные в этом возрасте, сохраняются на всю жизнь.

Детям до 3-х лет достаточно общения с членами семьи. Дети старше 3-х лет нуждаются в общении со сверстниками и способны организовать с ними совместные сюжетные и ролевые игры.

Поэтому целесообразно, чтобы ребенок с 3 лет посещал детское дошкольное учреждение.

*Ребенок в возрасте 1 год 3 месяца (15 месяцев):*

Ходит длительно, не присаживаясь, меняет положение (приседает, наклоняется, поворачивается, пятится). Свободно играет с игрушками; запас понимаемых слов расширяется, произносит отдельные облегченные слова во время ярких эмоциональных переживаний; хорошо понимает просьбы и обращения. Самостоятельно ест густую пищу ложкой.

*Ребенок в возрасте 1 год 6  месяцев  (18 месяцев):*

Залезает на высокие предметы и самостоятельно спускается с них, перешагивает без поддержки через палку, лежащую на полу. Находит по слову среди нескольких схожих предметов два одинаковых по назначению. Различает три контрастные формы предметов (шар, куб, кирпичики, призма). Отражает в игре наблюдаемые действия. Словарный запас 30-40 слов. Самостоятельно ест жидкую пищу ложкой.

*Ребенок в возрасте 1 год 9  месяцев (21 месяц):*

Понимает несложный рассказ по сюжетной картинке, понимает вопрос взрослого о предметах и действиях, изображенных на картинках. Во время игры словами и двухсложными предложениями обозначает свои действия. Из 3-4 предметов разной формы по образцу и слову подбирает предмет такой же формы (например – к кубику кубик). Строит ворота, домик, скамейку. Ходит по ограниченной поверхности шириной 15-20 см, перешагивает приставным шагом через параллельно положенные на полу 3 палки. Частично снимает одежду с небольшой помощью взрослого (ботинки, шапку).

*Ребенок в возрасте 2-х лет (24 месяца):*

Понимает без иллюстраций короткий рассказ о ранее знакомых событиях. При общении со взрослыми пользуется трехсложными предложениями, употребляя прилагательные и местоимения. Словарный запас 200-300 слов. По образцу и просьбе взрослого находит предмет того же цвета (красны, синий, зеленый). Воспроизводит в игре ряд последовательных действий (куклу купает и вытирает). Ходит, бегает, играет мячом, собирает пирамиду, складывает 6 кубиков в домик, в разнообразные конструкции. Умеет держать карандаш – попытки рисовать. Разглядывает картинки, узнает животных, предметы, называет их. Преодолевает препятствия чередуя шаг, перешагивает без поддержки через палку или веревку, приподнятую над полом на 10 см. Частично одевает одежду (ботинки, шапку)с небольшой помощью взрослого.

*Ребенок в возрасте 2 года 6  месяцев:*

Строит предложения из 3-х и более слов. Появляются вопросы: “Где?”, “Когда?”. Подбирает по образцу разнообразные предметы основных цветов. Игра носит сюжетных характер, в играх действует взаимосвязано и последовательно (кормит кукол, укладывает их спать). Самостоятельно делает простые сюжетные постройки и называет их. Самостоятельно одевается, но еще не умеет застегивать пуговицы и завязывать шнурки. Перешагивает через палку или веревку, приподнятую от пола на 15-20 см (идет по лестнице), перепрыгивает через палку, лежащую на полу.

*Ребенок в возрасте 3-х лет:*

Словарный запас 1200-1300 слов, начинает употреблять сложные придаточные предложения, пересказывает небольшое стихотворение, появляются вопросы: “Почему?”, “Когда?”.

В своей деятельности использует правильно геометрические фигуры по назначению. Называет четыре основных цвета и форму предметов. Дети интересуются окружающим, задают много вопросов. Любят рисовать, могут нарисовать круг, крест, рассматривают картинки, считают до трех.

Самостоятельно одевается, может застегнуть пуговицы, завязывать шнурки с небольшой помощью взрослого. Пользуются салфеткой по мере необходимости, без напоминания.

Стоит на 1-ой ноге, едет на 3-х колесном велосипеде, проходит по узким предметам. Самостоятельно ест, умывается, начинает чистить зубы. Хорошо понимает отношение взрослых к нему и между собой. Появляются элементы ролевой игры (например при игре с куклой говорит: “Я – мама, я – доктор”).

***Универсальные потребности ребенка, способы  их удовлетворения***

Потребности ребенка этого периода складываются из физиологических, безопасности, социальных

Наиболее активное влияние на формирование здоровья этого возраста оказывают социальные и средовые факторы:

1. санитарно-гигиеническая культура семьи;
2. организация режима;
3. закаливающие мероприятия;
4. режим питания.

Режим лежит в основе формирования определенных биоритмов, деятельности сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, мозга. Ребенок этого возраста утомляется не от длительности, а от однообразия или беспорядочности воздействующих внешних раздражителей.

Режим дня должен строиться с учетом определенного чередования по часам питания, игры, бодрствования, прогулки. Максимально непрерывная продолжительность бодрствования 3,5-4,5 часа. Суточный сон 13-14 часов, из них 3 часа должен составлять дневной сон. До 1,5 лет дневной сон должен быть 2 раза по 1,5 часа.

Длительность сна можно подсчитать по формуле:

*16 – ½ n,*где n – число лет ребенка.

Ребенка необходимо укладывать в одно время, что способствует выработке привычки и научит готовиться ко сну: раздеться, аккуратно сложить одежду, воспользоваться горшком, умыться.

*Уход за ребенком*

Комната должна быть светлой, проветриваться. Температура в комнате 20оС, чистота. Необходимо проводить влажную уборку. У ребенка должна быть отдельная кровать, матрац лежать на деревянном щите.

С 1,5 лет приучить ребенка умываться самостоятельно, полоскать рот, с 3-х лет – чистить зубы, при этом вода должна быть комнатной температуры. Предметы гигиены должны быть индивидуальные. Своевременно обрабатывать ногти.

Температура воды при купании 36оС, продолжительность 8-10 минут, постепенно увеличивая время до 10-20 минут к 3-м годам. Купать 2-3 раза в неделю.

Белье ребенка следует стирать отдельно от взрослого, детским мылом.

Обязательно следить за осанкой ребенка.

***Возможные проблемы в развитии ребенка***

На  втором году жизни часто возникают проблемы с питанием детей, вызванные изменением аппетита и формированием пищевых пристрастий («хочу – не хочу»).  В этом возрасте дети, становятся более капризны  в выборе пищи, иногдаотказываясь от определенных блюд.

*Принципы питания детей 1-3 лет*

1. Полное удовлетворение физиологической потребности детей в энергии и пищевых веществах

*Нормы физиологической потребности ребенка 1-3 лет в энергии и основных пищевых веществах*.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Белки (г) | Жиры (г) | Углеводы (г) | Энергия (ккал) |
| 53 | 53 | 212 | 1540 |

Объем пищи на сутки детям после года рассчитывается по формуле:

**1000 мл + 100 x n (n – число лет до 15-ти).**

Суточный рацион распределяется следующим образом:

1) завтрак – 20-25%;

2) завтрак (полдник) – 10-15%;

3) обед – 35-40%;

    4) ужин – 20-25%.

В суточный рацион питания ребенка должны входить все основные группы пищевых продуктов, а именно: мясо и мясопродукты, рыба и рыбопродукты, молоко и кисло-молочные продукты продукты, яйца, пищевые жиры, овощи и фрукты, хлеб и хлебобулочные изделия, крупы, макаронные изделия и бобовые, сахар и кондитерские изделия. Только в этом случае можно обеспечить детей всеми пищевыми веществами. Напротив, исключение из рациона тех или иных продуктов или, наоборот, избыточное потребление каких-либо из них неизбежно приводит к нарушениям в состоянии здоровья детей.

2. Изменение распределения энергетической ценности по приему пищи. В возрасте до 1-1,5 года это распределение более или менее равномерно, тогда как дети старше 1,5 лет должны получать в обед практически половину суточной энергетической ценности рациона.

3. Постепенный переход от пищи с гомогенной и пюреобразной консистенцией к пище с меньшей степенью измельчения.

4. Сохранение принципов «щажения» органов пищеварения.

5. Дальнейшее формирование навыков самостоятельного принятия пищи.
6. Достижение оптимального соотношения белков, жиров и углеводов. В рационе детей этого возраста оно составляет 1:1:4.

7. Соблюдение определенного режима питания. Дети 1-1,5 лет могут получать 5-разовое, а в дальнейшем 4-разовое питание.

***Подготовка к поступлению в детское дошкольное учреждение (ДДУ)***

1. Максимально приблизить домашний режим к режиму ДДУ.
2. Ликвидировать вредные привычки: укачивание, кормление из бутылочки, пользование пустышкой и т.д.
3. Выработать основные навыки опрятности и самообслуживания: произвольное мочеиспускание и дефекации, самостоятельное умывание, одевание, пользование столовыми приборами и т.д.
4. Провести вакцинацию в полном объеме для данного возраста, которая должна быть закончена за 1 месяц до поступления в ДДУ или через 1,5-2 месяца после, при хорошем состоянии здоровья.
5. Провести оздоровительные мероприятия, если у ребенка имеется анемия, диатез, частые острые респираторно-вирусные инфекции и т.д.
6. Провести санитарно-просветительную работу с родителями.
7. Постепенно увеличивать длительность пребывания ребенка в ДДУ:
8. в течение 1-ой недели – 3-4 часа в день (до обеда);
9. в течение 2-ой недели – 5-6 часов в день (до дневного сна);
10. с 3-ей недели – 8-9 часов, т.е. полный день.

Необходимо помнить, что адаптация ребенка в ДДУ протекает индивидуально, а значит, требует разного подхода. Дети, посещающие ДДУ, легче затем адаптируются в школе.

**Контрольные вопросы для закрепления:**

1. Назовите продолжительность и основную особенность периода молочных зубов.
2. Какие разные периоды  объединяет этот период детского возраста?
3. Какие меры необходимо применять для предупреждения деформации костей ребенка?
4. Назовите формулы нарастания массы в преддошкольном возрасте.
5. Назовите формулы увеличения роста в преддошкольном возрасте.
6. Какие процессы характеризуют развитие нервной системы ребенка от 1 до 3 лет?
7. Какие новые потребности появляются в  ясельном возрасте?
8. Перечислите факторы, влияющие на здоровье реьенка преддошкольного возраста.
9. Назовите формулу расчета сна ребенка от 1  до 3 лет.
10. Перечислите принципы питания детей от 1  до 3 лет.

**Литература:**

Основная:

1. Крюкова Д. А.,. Лысак Л. А, Фурса  О. В. Здоровый человек и его окружение «Феникс», 2010 – 384с.
2. Фукалова Н.В. Пивоварова Т.В. Здоровый человек и его окружение.  Курс лекций, - Красноярск красноярский медико- фармацевтический колледж – 2004 – 250 с.

Дополнительная

1. Волков С.Р., Волкова М.М. Здоровый человек и его окружение: Учебник.  М.: ОАО «Издательство «Медицина»,  2010
2. Охрана здоровья детей и подростков: учебное пособие для средних медработников/ под ред. Сопиной З.Е. – М.  ГЭОТАР\_Медиа. 2009 –  368с.
3. Этапы жизнедеятельности человека и медицинские услуги в разные возрастные периоды» под. ред. В.Р. Кучмы, В.Н. Серова,  М., 2002

Электронные ресурсы:

1. Медицинский портал МедУнивер [Электронный ресурс] URL http://meduniver.com/
2. Рекомендации по детским болезням, здоровью детей и малышей [Электронный ресурс]URL http://www.pediatrinfo.ru/
3. Уход за ребенком  [Электронный ресурс] URL  http://neonatus.info/