

12. Практические аспекты педиатрической диетологии /
Под ред. Бертольд Колецко, 2008. - Базель (Швейцария). –319с.

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра госпитальной педиатрии с курсами поликлинической
педиатрии и последипломного образования

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К
ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО
ГОДА ЖИЗНИ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ**

Рубрика: Внедрение оздоровительных технологий в
профилактическую работу участкового врача-педиатра

Авторы–составители:
Кулакова Г.А., Волгина С.Я., Соловьёва Н.А., Курмаева Е.А.

Казань, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Режим дня
2. Питание ребенка первого года жизни
 - 2.1. Грудное вскармливание
 - 2.2. Смешанное и искусственное вскармливание
 - 2.3. Прикорм
3. Физическое воспитание детей первого года жизни
4. Закаливание детей первого года жизни
5. Вопросы для самоконтроля

Литература

Общие ванны при температуре воды 36 – 37 °С с последующим обливанием прохладной водой (34 – 35 °С).

Сухие обтирания в течение 7 – 10 дней фланелевой рукавичкой до слабого покраснения кожи, затем – влажные обтирания при температуре воды 35°С с постепенным охлаждением ее до 30 °С.

Летом пребывание 2 – 3 раза в день под рассеянными лучами солнца до 10 минут.

Литература

1. Воронцов И.Н., Фатеева Е.М., Хазенок Л.В. Естественное вскармливание.-Спб, 1993.- 198с.
2. Гмошинская М.В. Грудное вскармливание: трудности в организации и пути преодоления. Педиатрическая фармакология. 2012. Том 9, С.70-73.
3. Губерт К.Д., Рысс М. Г. Гимнастика и массаж в раннем возрасте.- М., 1981.
4. Лукоянова О.Л. Грудное молоко как эталонная модель для создания детских молочных смесей. Вопросы современной педиатрии. -2012.- Том 4.- С. 111-115.
5. Мельникова И.Ю. Современные принципы введения прикорма. Вопросы современной педиатрии.- 2009.-Том 8 - С.121-126.
6. Михайлов В. Основы воспитания здорового ребенка // Книга молодой семьи: Сборник. – Л., 1990. – С. 104 – 131.
7. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. Москва. Союз педиатров России, 2011.-С. 13-21.
8. Резолюция Всемирной ассамблеи здравоохранения №59.13 от 4 мая 2006 г.
9. Руководство по детскому питанию /Под ред. акад. РАМН В.А. Тутельяна и проф. И.Я.Коня. - М.: МИА, 2004.- 662 с.
10. Праздников В.П. Закаливание детей дошкольного возраста. – Л.: Медицина, 1988. – 224 с.
11. Преображенский К. Со второго дня жизни // Семья и школа, 1998. – №5. – С. 38 – 40.

контроль врача в этот период и строгий индивидуальный подход к каждому ребенку.

4.2.4. Дифференцированный подход к закаливанию детей первого года

Для детей 1 – 3 месяцев

Температура в помещении 22 °С.

Обязательный сон на воздухе при температуре от – 15 до + 30 °С.

Во время пеленания и массажа воздушные ванны в течение 5 – 6 минут.

Умывания при температуре воды 28 °С.

Общие ванны при температуре воды 36 – 37 °С продолжительностью 5 – 6 минут.

Для детей 3 – 6 месяцев

Температура в помещении 20 – 22 °С.

Обязательный сон на воздухе при температуре от – 15 до + 30 °С.

Во время пеленания и массажа воздушные ванны в течение 6 – 8 минут.

Умывания при температуре воды 25 – 26 °С.

Общие ванны при температуре воды 36 – 37 °С продолжительностью 5 – 6 минут с последующим обливанием более прохладной водой (34 – 35 °С).

Летом пребывание 2 – 3 раза в день под рассеянными лучами солнца на протяжении 5 – 6 минут.

Для детей 6 – 12 месяцев

Температура в помещении 20 – 22 °С.

Обязательный сон на воздухе при температуре от – 15 до + 30 °С.

Воздушные ванны во время переодевания, гимнастики, бодрствования по 10 – 12 минут.

Умывания при температуре воды 20 – 24 °С.

1. РЕЖИМ ДНЯ

Режим дня – это рациональное распределение времени на все виды деятельности и отдыха в течение суток. Основной его целью служит обеспечить высокую работоспособность на протяжении всего периода бодрствования. Строится режим на основе биологического ритма функционирования организма. Поэтому важное значение в формировании здоровья ребёнка имеет четкая организация режима дня. Соблюдение режима и последовательности часов сна, кормления, бодрствования способствует выработке определенного динамического стереотипа (рефлекса на время), который помогает нормальному функционированию всех органов и систем организма ребенка, как в раннем, так и в более старшем возрасте. Критерием правильности чередования основных режимных моментов является хорошее эмоциональное состояние ребёнка раннего возраста при кормлении и бодрствовании, а также спокойный глубокий сон.

Существует несколько опорных пунктов при планировании режима дня:

- следует помнить о том, что любая информация по организации режима дня носит рекомендательный характер, каких-то строгих норм и стандартов не существует;
- режим составлен оптимально, если время кормления, укладывания спать и проведения туалета совпадают с потребностями ребёнка в данный момент;
- в связи с тем, что резкие изменения в суточном режиме тяжело переносятся детьми, перевод ребёнка на другой возрастной режим должен быть постепенным, и не вызывать отрицательных эмоций. О правильности такого перевода будут свидетельствовать хорошее настроение малыша и ровное поведение;
- при установлении режима дня, кроме возраста, необходимо учитывать индивидуальные особенности ребёнка и состояние его здоровья;

- соблюдение ребёнком определенного распорядка приучает его к организованности, облегчает жизнь ему и его родителям. Ребёнку, соблюдающему режим, в дальнейшем будет намного легче адаптироваться к условиям детского сада.

Нарушения в здоровье малыша, которые могут возникнуть при несоблюдении режима:

- ребёнок становится плаксивым, капризным, раздражительным;
- частое ухудшение настроения, которое связано с переутомлением, недосыпанием;
- отсутствует нормального развития нервно – психической деятельности;
- трудность формирования культурно – гигиенические навыки, опрятности.

1.1 Режим дня детей первого года жизни

Введение ребёнка в режим нужно осуществлять уже в первый месяц его жизни. При этом необходимо учитывать особенности периода новорожденности, для которого характерно хаотическое чередование сна и бодрствования. Режим дня ребёнка до месяца (новорожденного ребёнка) еще нельзя назвать «режимом» по сути. Это только становление определенного режима новорожденного ребёнка. Всем известно, что чем меньше ребёнок, тем больше он нуждается во сне. Новорожденный спит около 23 часов в сутки, и к концу первого месяца его активный период бодрствования составляет 30 – 45 минут.

Режим дня, особенно для новорожденных это не составленное раз и навсегда расписание, а постепенно формирующееся средство комфортного совместного проживания, развития и творчества мам и детей.

Режим дня новорожденного ребёнка зависит от потребности в еде. Потребность в еде у детей возникает в зависимости от индивидуального насыщения: ребёнок может высосать больше или

1. *Подмывание, умывание*, которое длится 1 – 2 мин., вначале проводят при температуре воды 28°С, через каждые 1 – 2 дня и снижают на 1 – 2°С и доводят до 20 – 22°С. (на 2°С через каждые 5 – 6 дней).

2. *Местное влажное обтирание* – рукавичкой, смоченной водой температуры 33 – 36° С, обтирают ручки от кисти до плеча, затем ножки от ступни до колена в течение 1 – 2 мин. Один раз в пять дней температуру понижают на 1° С и доводят до 28° С. Каждую часть тела вытирают насухо до легкого покраснения сразу после ее влажного обтирания.

3. *Общие ванны* – ребенка купают ежедневно водой температуры 37 – 36° С в течение 5 мин., затем обливают водой с температурой на 2° С ниже.

Возраст ребенка от 2 – 3 до 9 – 10 мес.

1 и 3 как в предыдущей возрастной группе.

2. *Общее влажное обтирание*. Сначала обтирают верхние конечности, затем нижние и, наконец, грудь и спину. Температура воды такая же, как при местных обтираниях. В воду можно добавить соль (2 чайные ложки соли на 1 стакан воды). Необходимо соблюдать то же правило – каждую часть тела вытереть насухо сразу после ее обтирания.

Возраст ребенка от 9 – 10 мес. до 1 года

1 и 3 как в предыдущих возрастных группах.

3. *Общее обливание*. При этой процедуре ребенок может сидеть или стоять. Гибкий шланг душа нужно держать близко от тела ребенка (25 – 30 см). Струя воды должна быть сильной. Сначала обливают спину, затем грудь, живот, в последнюю очередь руки. После обливания вытирают насухо до легкого покраснения. Вначале температура воды 35 – 37° С, затем каждые 5 дней ее снижают на 1° С и доводят до 28° С.

Закаливающие мероприятия особенно важны в период повышенной заболеваемости, карантинных и после перенесенных заболеваний. При этом система закаливания должна сохраняться, но сила воздействующего фактора снижается. Должен быть усилен

В помещении, где проводят влажное обтирание (обычно с помощью полотенца), температура воздуха должна быть не ниже 18 – 20°C. Температура воды для увлажнения вначале не ниже 30 – 32°, затем ее ежедневно снижают на 0,5 – 1 градус, доводя до 16 – 18°. Вначале обтирают грудь и живот, потом спину и поясницу, руки и ноги, последовательно вытирая каждую смоченную часть не только досуха, а до покраснения кожи и приятного ощущения тепла. Общая длительность влажного обтирания обычно не должна превышать 2 – 3 минут.

Ванна является длительной процедурой, поэтому температуру воды обычно не снижают. Дети в возрасте до 6 мес. получают гигиеническую ванну ежедневно. Температура воды для детей до 1 года – +37°C, продолжительность ванн – 5 мин.

Баня – замечательная закаливающая и лечебная процедура. Очень хороша баня при тяжелых диатезах, аллергических заболеваниях дыхательной системы. Противопоказания для бани – тяжелое поражение почек, нервной системы, особенно повышенное внутричерепное давление, болезни сердца. Первый раз можно повести малыша в баню уже в 7 – 8 месяцев. Есть два варианта бани: сухая и парная. Дети, как правило, лучше переносят парную. Перед этой процедурой нужно приготовить заранее два – три тазика холодной воды. На голову малышу нужно надеть толстую шерстяную шапочку и занести его в парилку. Ребенок должен быть сухим. С грудным малышом не стоит торопиться: при его крике или испуге нужно тут же покинуть парилку. Выйдя оттуда, надо сразу же облить ребенка холодной водой из приготовленных тазиков, потом завернуть его в простынку, дать ему питье: отвар шиповника, компот, воду с ягодами и т.п. Процедуру повторить три раза. Только после этого можно вымыть ребенка.

Традиционные водные процедуры в зависимости от возраста

Возраст ребенка от рождения до 2 – 3 мес.

меньше молока, в связи с чем, промежуток между кормлениями значительно варьируется от 2,5 до 4,5 часов. Постепенно вырабатывается определенный режим дня новорожденного ребёнка. При упорядоченном кормлении потребность в пище возникает в определенные часы, и примерно к началу второго месяца ребёнок обычно сам просыпается к моменту кормления. Постепенно после кормления начинает возникать спокойное бодрствование. Отрезки бодрствования становятся более длительными (от 40 минут до 1 часа), а сон более глубоким. Примерно с 4 – 6 недель у детей следует вырабатывать ритм бодрствования и сна. Для того чтобы ребёнок с конца первого месяца активно бодрствовал, необходимо частое общение взрослых, наличие игрушек и свобода движений. Для детей этого возраста наилучшим условием для быстрого засыпания и глубокого сна является сон на свежем воздухе.

Возраст, когда следует выносить ребёнка на свежий воздух, зависит от его здоровья, сезона, климатических условий. Осенью, зимой и ранней весной приучать ребёнка к свежему воздуху следует постепенно: выносить на сон во время, установленное в режиме, вначале ненадолго, а затем на все отрезки дневного сна. Особенно важно проводить сон на свежем воздухе именно в этом возрасте, когда ребёнка впервые приучают к режиму дня. Если в период с конца первого – начала второго месяца ребёнка систематически проводить правильный режим дня, то к 3 месяцам ребёнок может полностью жить по определенному режиму.

Если ребёнок кричит до установленных часов кормления, его следует покормить. Если он длительное время не может привыкнуть к установленному режиму, следует назначить другой, соответствующий его потребностям.

Купание – хорошее средство, укрепляющее ночной сон маленького ребёнка. Родители сами должны установить удобные для них часы купания, после чего ребёнок будет хорошо спать.

С рождения до 2,5 – 3 месяцев ребёнка кормят 6 – 8 раз в сутки с интервалом между кормлениями в 3 – 3,5 часа (интервал может колебаться от 2,5 до 4,5 часов при свободном вскармливании).

Бодрствование между кормлениями составляет при этом режиме 1 – 1,5 часа. Спит ребёнок 4 раза в день по 1,5 – 2 часа.

Когда здоровых нормально развивающихся детей до 5 – 6 месяцев воспитывают на режиме с 3 – часовыми перерывами между кормлениями вместо того, чтобы с 2,5 – 3 месяцев перевести на 6 – разовое кормление с перерывами в 3,5 часа, они до конца этого возрастного периода вместо 2 часов продолжают бодрствовать – по 1,5 часа. При этом к моменту укладывания ко сну у ребёнка еще не возникает потребность в отдыхе, он долго не засыпает. Поэтому, если ребёнок 2,5 – 3 месяцев уже легко бодрствует 1,5 часа, его нужно переводить на следующий режим дня ребёнка до года. Постепенно период бодрствования увеличивается, поэтому ребёнка следует укладывать уже не через 1,5 часа после пробуждения, а несколько позже, при появлении первых признаков утомления. До 4 – 5 месяцев ребёнок продолжает спать днем 4 раза. Некоторые дети не спят 4 раза днем, в этом случае их укладывают спать на ночной сон раньше, тогда длительность ночного сна увеличивается до 11 часов.

От 3 до 5 – 6 месяцев ребёнка кормят 6 раз в сутки с интервалом между кормлениями в 3,5 часа и обязательным 10 – 11 – часовым ночным перерывом. Режим дня ребёнка в 3 месяца, в 4 месяца и в 5 – 6 месяцев обязательно включает сон 4 раза в день. Бодрствует ребёнок по 1,5 – 2,0 часа. По режиму дня для 3 – 6 месячных детей могут жить и дети до 3 месяцев, если они хорошо едят и выдерживают промежуток между кормлениями в 3,5 часа

Примерно с 5 – 6 месяцев ребёнка надо перевести на режим дня для ребёнка 6 месяцев, при котором длительность активного бодрствования равна 2 – 2,5 часа. Днём дети спят уже 3 раза по 2 – 2,5 часа. Длительность ночного сна равна 10 – 11 часам.

От 5 – 6 до 9 – 10 месяцев ребёнка кормят 5 раз в сутки с интервалом между кормлениями 4 часа.

От 9 – 10 до 12 месяцев. Число кормлений – 5, интервал между кормлениями составляет 4 – 4,5 часа. Режим дня ребёнка в 9 месяцев, 10 месяцев, 11 месяцев и в 1 год: время бодрствования 3 –

При хорошем общем состоянии, если ребенок хорошо переносит нахождение в кружевной тени деревьев, можно подставить его и под прямые солнечные лучи, вначале на полминуты, а затем постепенно довести время пребывания на солнце до 5 минут. Производить эту процедуру необходимо утром (до 10 – 11 часов) или вечером (после 17). Необходимо следить за тем, чтобы ребенок не перегрелся. При покраснении лица, появлении раздражительности, возбудимости надо увести его из кружевной тени деревьев или из –под прямых лучей солнца в тень и напоить остуженной кипяченой водой. Если ребенок ослаблен заболеваниями, закаливание солнечными лучами должно проводиться очень осторожно, под контролем постоянно находящегося рядом взрослого, необходимо также периодически консультироваться с лечащим врачом или врачом ЛФК.

4.2.3. Закаливание водой

Закаливание детей водой следует начинать с *местных процедур* – умывания, мытья ног перед сном, игр с водой. С раннего возраста приучать детей к прохладной, но, конечно, не очень холодной воде (приложение 2). При местных водных процедурах начальная температура воды должна быть 28 – 30°C, затем ее снижают через каждые 3 – 4 дня на 1 – 2°C, для грудных детей до 20 – 22°C.

В дальнейшем от местных процедур переходить к кратковременным общим процедурам – обтиранию, обливанию, ванне.

Рекомендуется начинать с *сухих обтираний*. Делать это кусочком фланели. Тело ребенка протирают до появления небольшой красноты. Через две недели приступают к *влажным обтираниям*, которые можно начинать с двухмесячного возраста, пользуясь при этом махровым полотенцем или специальной варежкой из этой же ткани. Температура воды для детей 1 года жизни должна быть не ниже 33 – 34°C, а в зимнее время – 34 – 35°C.

					тура
Воздух	до 2 лет	+23°C	+20 +18°C	+23°C	+21 – 20°C
	Продолжительность ограничена режимными моментами			Продолжительность ванн с 3 – 5 минут до 10 – 15 минут	

Во время и после воздушной ванны ребенок должен выглядеть бодрым, у него должно быть хорошее настроение. Необходимо следить за тем, чтобы дети в это время не плакали и имели возможность двигаться. При появлении «гусиной кожи» надо одеть ребенка, прекратить проведение воздушной ванны, а в дальнейшем уменьшить ее продолжительность. Всегда необходимо обращать внимание на сон и аппетит ребенка: их нарушение может быть признаком неблагоприятного влияния воздушной ванны. В летний период воздушные ванны можно сочетать с солнечными.

4.2.2. Закаливание солнечными лучами

Солнечный свет совершенно необходим для нормального развития ребенка. Вместе с тем ни в коем случае нельзя допускать слишком длительного пребывания детей под палящими лучами солнца. Во время прогулок и солнечных ванн голова ребенка должна быть всегда прикрыта легким светлым головным убором.

Детей в возрасте до 1 года нельзя подвергать облучению прямыми солнечными лучами. Лучше всего в этом возрасте проводить закаливание рассеянным солнечным светом. Ребенку лучше находится в так называемой «кружевной тени». Вначале он должен быть одет в рубашку из легкой светлой ткани при температуре воздуха +22–24°C. В середине бодрствования ребенка надо раздеть и оставить его обнаженным на несколько минут, постепенно увеличивая время закаливания до 10 минут. На голову малышу нужно надеть панамку. Полезно, чтобы он в это время свободно перемещался в манеже, на площадке, играя с игрушками.

3,5 часа, дневной сон – 2 раза в день по 2,0 – 2,5 часа, ночной – 10 – 11 часов.

Во время перевода на режим дня ребёнка до года с двукратным дневным сном соблюдать одинаковые перерывы между кормлениями не удастся. Интервал в приеме пищи между кормлениями первым и вторым, а также между вторым и третьим достигает 4,5 часа. Такая длительность промежутков между кормлениями допустима потому, что в этот отрезок времени он не только бодрствует, но и спит. Перерыв между третьим и четвертым кормлением, когда ребёнок бодрствует, сокращается до 3 – 3,5 часов.

Это лишь примерные схемы распорядка режима дня ребёнка до года. Естественно, что для каждого ребёнка возможны временные отклонения, особенно в течение первых трех месяцев жизни.

В этом возрасте важно воспитывать следующие культурно – гигиенические навыки: мыть руки перед едой, садиться на детский стул, учиться самостоятельно аккуратно есть ложкой, после еды пользоваться салфеткой. Необходимо учить ребёнка садиться на горшок и сидеть на нем до результата. Для приучения к опрятности детей регулярно высаживают на горшок после сна, каждые 1,5 – 2 часа во время бодрствования, до прогулки и по возвращении с неё.

2. ПИТАНИЕ РЕБЁНКА ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

2.1. Грудное вскармливание

Оптимальным продуктом питания для ребенка первых месяцев жизни является материнское молоко, соответствующее особенностям его пищеварительной системы и обмена веществ, обеспечивающее адекватное развитие детского организма при рациональном питании кормящей женщины.

Преимущества грудного вскармливания для ребенка

- Материнское молоко является жидкой, легкоусвояемой пищей, достаточно калорийной, не нуждающейся в

подогревании, не обсемененной патогенной микрофлорой, способной навредить здоровью ребенка.

- Видовая специфичность, а также количественный и качественный состав входящих в женское молоко белков, жиров, углеводов, витаминов, и минеральных солей оптимально соответствует потребностям ребенка.
- Дети, находящиеся на грудном вскармливании, получают продукт, влияющий на гармоничное развитие.
- Грудное молоко способствует дифференцировке и развитию отдельных органов и тканей.
- Основные пищевые ингредиенты женского молока: белки, жиры, углеводы находятся в благоприятном для детского организма соотношении 1:3:6, в то время как в коровьем молоке это соотношение приближено как 1:1:1.
- Количество белка в грудном молоке меньше, чем в коровьем (1,2% и 2,8-3,0% соответственно). Повышенное содержание белка в пище младенца оказывает повышенную нагрузку на почки, так как незрелым почкам ребенка трудно экскретировать повышенное содержание продуктов распада белка молока животных.
- Основной белок коровьего молока представлен казеином, который способствует формированию плотного, неодобоваримого сгустка в желудке ребенка, в то время как основной белок женского молока – это мелкоствораживаемые, легко усвояемые сывороточные белки с идеальным набором незаменимых аминокислот необходимых для построения клеток в организме ребенка. Белки молока животных и молочных смесей содержат различный баланс аминокислот, который может быть далеко не идеальным для малыша. В молоке животных может отсутствовать аминокислота цистеин, в нем также не присутствует аминокислота таурин, которая необходима новорожденному для развития головного мозга.
- Сывороточный белок также различный по качеству в женском молоке и молоке животных. Женское молоко

В первый год жизни ребенка рекомендуется дневной сон на воздухе. При этом быстрое засыпание, спокойный сон, ровное дыхание, розовый цвет лица, отсутствие пота, теплые конечности при пробуждении свидетельствуют, что ребенок одет правильно, то есть находится в состоянии теплового комфорта. При охлаждении или перегревании ребенок спит беспокойно. Холодные конечности являются показателями резкого охлаждения. Потный лоб и влажная кожа свидетельствуют о том, что ребенку жарко.

III способ – *воздушные ванны*. Под влиянием воздушных ванн повышается поглощение кислорода, существенно изменяются условия теплообмена, улучшается состояние нервной системы ребенка – он становится спокойнее, лучше ест и спит.

Для детей первого года жизни воздушные ванны начинаются с пеленания. Полезно при каждом пеленании и переодевании оставлять ребенка на некоторое время раздетым. Температура воздуха во время воздушной ванны должна постепенно снижаться до +18 – 20°C. Время воздушных ванн следует постепенно увеличивать, причем уже с месячного возраста воздушную ванну надо сочетать с массажем и гимнастикой.

В течение первого полугодия жизни рекомендуется проводить воздушные ванны по 10 минут 2 раза в день. Начинать надо с 3 минут, ежедневно прибавляя по 1 минуте. В течение второго полугодия – 2 раза в день по 15 минут, ежедневно увеличивая продолжительность ванны на 2 минуты.

При проведении местных и общих воздушных ванн рекомендуется следующая температура воздуха в помещении:

Таблица 5

**Температурный режим помещения при проведении
воздушных ванн**

Воз- дейст – вующий фактор	Воз- раст	Местные воздействия		Общее воздействие	
		Начальная температура	Конечная температура	Начальная температура	Конеч- ная темпера-

С них обычно и рекомендуется начинать систематическое закаливание организма.

Закаливающее действие воздуха связано с разницей температур между ним и поверхностью кожи. Слой воздуха, находящийся между телом и одеждой, обычно имеет постоянную температуру около 27 – 28°C. Разница между температурой кожи одетого человека и окружающим воздухом, как правило, невелика, поэтому отдача тепла организмом почти незаметна.

Длительное пребывание на свежем воздухе – неременный элемент закаливания. Даже зимой нужно стараться, чтобы дети были на прогулке не менее 3 – 4 часов (при температуре воздуха не ниже 10°C, при отсутствии сильного ветра и высокой влажности). Можно выделить несколько способов закаливания воздухом. Рассмотрим эти способы применительно к детям до года.

I способ – *проветривание помещения*. Закаливание воздухом начинается именно с этого. Лучший способ проветривания – сквозное, его можно устраивать в отсутствие ребенка. Закаливающим фактором при проветривании помещения является понижение температуры на 1 – 2°C. Осенью и зимой проветривать помещение необходимо 4 – 5 раз в день по 10 – 15 минут. Летом окно должно быть открыто, оптимальная температура воздуха в помещении, где находится грудной ребенок, +20. Исследования показали, что при более высокой температуре в помещении рост и развитие ребенка задерживаются.

II способ – *прогулка, включающая сон на воздухе*. Желательно как можно больше времени проводить под открытым небом. Летом за городом целесообразно питание, сон, гимнастику, игры вынести на свежий воздух. В любое время года полезно гулять, не забывая, однако, что одевать ребенка нужно по погоде. Детей с 2 – 3 – недельного возраста в холодное время года при температуре воздуха не ниже –5°C надо выносить на улицу. Продолжительность первой процедуры – 10 минут, в дальнейшем время прогулки следует довести до 1,5 – 2 часов и гулять два раза в день. В теплое время года прогулки с ребенком должны быть ежедневными, 2 – 3 раза в день, между кормлениями по 2 – 2,5 часа.

содержит альфа-лактальбумин, в то время как в коровьем молоке – бета-лактоглобулин, являющийся достаточно сильным аллергеном для младенцев. При грудном вскармливании снижается риск развития аллергии к белкам коровьего молока.

- В женском молоке присутствуют нуклеотиды, которые представляют 20% небелкового азота. Они являются исходными компонентами для построения рибонуклеиновой и дезоксирибонуклеиновой кислот, им принадлежит важная роль в поддержании иммунного ответа, стимуляции роста и дифференцировки энтероцитов, улучшается биодоступность микронутриентов, в частности железа.
- Женское молоко содержит антиинфекционные белки, которых нет в молоке животных. Это лактоферрин, который связывает железо и тем самым предотвращает рост бактерий, которым оно необходимо. Важным антиинфекционным белком является лизоцим, убивающий бактерии, а также антител (иммуноглобулина, главным образом IgA). В молоке животных нет антиинфекционного агента, который защищает детей.
- Обеспечивается защита от респираторных инфекций
- Жиры женского молока (по количеству примерно одинаковые с жирами коровьего молока – 3,5%) усваиваются почти полностью, в то время как жир коровьего молока лишь на 80%. Это объясняется наличием в женском молоке мелкодисперсных, хорошо эмульгированных жиров, имеющих низкую точку плавления.
- Женское молоко содержит фермент липазу, которая способствует ферментации жира в кишечнике ребенка, тем самым, выполняя заместительную роль сниженной продукции и активности собственной липазы ребенка, обеспечивая тем самым более качественное усвоение жира женского молока. Переваривание жирового компонента женского молока начинается уже в ротовой полости ребенка.

- Жирнокислотный состав женского молока характеризуется относительно высоким содержанием ПНЖК (в 12 -15 раз больше чем в коровьем). Соотношение среднецепочечных: линолевой (μ -6 ПНЖК)и линоленовой (μ -3 ПНЖК) постоянно и составляет 7(8):1. Эти ПНЖК – предшественники арахидоновой, эйкозапентаеновой и докозагексаеновой жирных кислот, которые являются важными компонентами построения клеточных мембран, из них образуются различные классы простагландинов, лейкотриенов и тромбоксанов, они необходимы для миелинизации нервных волокон и построения сетчатки глаза.
- Женское молоко, в отличие от коровьего, содержит арахидоновую и докозагексаеновую кислоты, синтез которых из их предшественников (линолевой и линоленовой ЖК) у детей первых месяцев, а особенно у недоношенных снижен.
- Улучшается острота зрения и психомоторное развитие ребенка
- Повышаются показатели умственного развития по шкале IQ, что может быть обусловлено присутствующими в молоке факторами или повышенным стимулированием
- Содержание холестерина женского молока составляет 16 -20 мг%. У детей на естественном вскармливании отмечается более высокий уровень холестерина, который необходим для формирования клеточных мембран, тканей нервной системы, витамина Д и ряда других биологически активных веществ, способствует формированию системы выработки эндогенного холестерина.
- Белково-липидный комплекс HAMLET (антиканцерогенное вещество) HAMLET способен вызывать гибель 40 различных типов раковых клеток. HumanAlpha-lactalbuminMadeLEthaltoTumourcells (дословно – человеческий альфа-лактальбумин, убивающий раковые клетки),

5. *Полиградационность*, т.е. необходимость тренировок к сильным и слабым, быстрым и замедленным, а также средним по силе и времени охлаждения. Чтобы не закреплять узкие стереотипы закалённости, необходимо вырабатывать готовность детского организма реагировать на разные по диапазону колебания факторов. Отмечают феномен «односторонней адаптации», суть которого заключается в том, что если закалять верхнюю часть туловища, то устойчивым к охлаждению становится только торс, но не нижние конечности. В этом случае толерантность к холоду на стопах ослабевает. Поэтому лучше сочетать местные и общие закаливающие процедуры, когда достигается оптимальная устойчивость организма к холоду.

6. Все закаливающие процедуры должны проводиться на фоне *положительных эмоций*. Нарушение этих правил приводит к отсутствию положительного эффекта от закаливания, а иногда и к гиперактивации нейроэндокринной системы и последующему ее истощению.

4.2. Основные виды закаливающих процедур

Закаливающие процедуры разделяют на общие, когда воздействию подвергается вся поверхность тела, и *местные*, направленные на закаливание отдельных участков тела. *Местные процедуры* оказывают менее сильное действие, чем общие. Но добиться полезного эффекта можно и при местном закаливании, если умело подвергать воздействию температурных факторов наиболее чувствительные к охлаждению участки тела – ступни, горло, шею. Особенно полезно сочетать общие и местные закаливающие процедуры. Это намного повышает устойчивость организма к неблагоприятным внешним факторам.

4.2.1. Воздушные ванны

Воздушные ванны из всех естественных сил природы рассматриваются как наиболее «мягкие» и безопасные процедуры.

А. Для *ослабленных детей* закаливание можно начинать с участков тела менее чувствительных к холоду (например – рук) постепенно переходя к участкам тела, которые не подвергались холодовому воздействию и поэтому более чувствительны (спина).

Б. *Изменение площади поверхности тела*, подвергающейся действию закаливающего фактора: обычно начинают с дистальных участков, постепенно увеличивая площадь воздействия.

В. *Переход от менее интенсивных процедур к более интенсивным*: от воздушных к водным, от обтирания к обливанию водой.

Г. *Увеличение интенсивности* закаливающего фактора: понижение или повышение температуры, увеличение скорости движения воздуха, силы ультрафиолетового облучения.

Д. *Увеличение времени* действия закаливающего раздражителя. Интенсивность закаливающего фактора должна возрастать постепенно, но каждая последующая нагрузка должна вызывать ответную реакцию организма, вегетативные сдвиги: учащение пульса, увеличение глубины и частоты дыхания. Отсутствие этих сдвигов свидетельствует о недостаточном увеличении воздействующего раздражителя.

3. *Систематическое* использование закаливающих процедур во все времена года, без перерывов, т.е. регулярные повторения закаливающих воздействий, которые формируют на базе безусловного рефлекса условно –рефлекторную пульсацию кожных сосудов, что обеспечивает большую устойчивость кожной поверхности к длительному воздействию холода, а регуляция теплоотдачи способствует поддержанию температуры внутренней среды на постоянном уровне. При прекращении закаливающих воздействий условные рефлексы угасают.

4. *Специфичность* процессов адаптации обуславливает необходимость соблюдать принцип разнообразия или комплексности средств закаливания. Подразумевается использование разновидностей действия одного и того же фактора. Например, обливание водой стоп приводит рефлекторно к снижению чувствительности носоглотки к холоду.

- Лютеин (компонент грудного молока, необходимый для нормального формирования зрительного анализатора на ранних этапах постнатального развития. Это каротиноид, с антиоксидантными свойствами, составляет основу желтого пятна сетчатки, улучшает оптическое изображение на глазном дне, защищает зрительные клетки от повреждающего действия синего цвета. (Желтое пятно как светофильтр.)
- Наличие в женском молоке L- карнитина обеспечивает транспортировку жирных кислот через митохондриальные мембраны, что способствует их расщеплению на клеточном уровне.
- Глобулярный иммунный комплекс (антимикробный фактор)
- Углеводы женского молока представлены в основном β -лактозой (80-90%), которая в отличие от α -лактозы коровьего молока медленно расщепляется в тонкой кишке ребенка, частично доходит до толстой кишки способствует росту бифидо- и лактобактерий. Лактоза способствует хорошему усвоению минеральных веществ (кальция, цинка, магния и др.) Галактоза, образующаяся из лактозы, используется для синтеза галактолипидов необходимых для формирования центральной нервной системы, миелинизации нервных окончаний и формирования клеточных рецепторов.
- Олигосахариды- углеводы женского молока не подвергающиеся расщеплению ферментами пищеварительного тракта являются субстратом для роста бифидобактерий, при этом происходит конкурентное торможение роста патогенной микрофлоры. Олигосахариды женского молока являются рецепторами для бактерий вирусов (ротавирусов), токсинов и антител, блокируя тем самым их связывание с мембраной энтероцита.
- Возможна защита от некротического энтероколита новорожденных, бактериемии, менингита, ботулизма, инфекции мочевыводящих путей.

- Олигосахариды и лактоза женского молока определяют протективное действие в отношении кишечных инфекций у детей грудного возраста.
- Снижается частота и продолжительность диспепсических заболеваний.
- В женском молоке в 3 раза меньше солей, чем в коровьем. Это обеспечивает низкую осмолярность женского молока, что уменьшает нагрузку на незрелую выделительную систему.
- Макроэлементы женского молока находятся в оптимальном соотношении (кальций и фосфор, железо и медь и др.), что обеспечивает их более полноценное поступление в организм ребенка.
- Дети, находящиеся на грудном вскармливании реже болеют рахитом.
- В женском молоке находятся все десять эссенциальных микроэлементов (железо, цинк, йод, фтор, медь, селен, хром, молибден, кобальт и марганец), с высокой биодоступностью.
- Женское молоко содержит целый комплекс биологически активных соединений и защитных факторов, включая гормоны, ферменты (амилаза, диастаза, липаза, глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа, фосфатазы, протеазы и др.), факторы роста (эпидермальный, инсулиноподобный), стимулирующие рост и развитие, секреторный иммуноглобулин.
- Снижается частота случаев отита и рецидивов отита
- Возможно снижение риска аутоиммунных болезней, таких как сахарный диабет I типа.
- Возможно снижение риска развития ожирения в старшем детском возрасте.
- Возможно снижение риска синдрома внезапной смерти.

Закаливание – ведущий метод повышения сопротивляемости детского организма. Воздух, солнце и вода – это те естественные факторы, которые помогают ребенку обрести стойкость к любым атмосферным условиям.

4.1. Основные требования к проведению закаливания

1. Учет *индивидуальных* особенностей организма ребенка. При формировании системы закаливания необходимо учитывать состояние здоровья, возраст, климатические условия, развитие подкожно – жировой клетчатки, тип нервной системы, степень закалённости ребенка.

Следует выделять три группы детей: I – здоровые закалённые; II – дети, имеющие функциональные отклонения в состоянии здоровья, и здоровые, но незакалённые; III – дети, страдающие хроническими заболеваниями, и реконвалесценты после длительных заболеваний.

Закаливание детей I группы нужно начинать с индифферентных раздражителей. Для воздушных ванн – это комфортные показатели температуры воздуха, для местных и общих водных процедур – температура кожи в состоянии теплового комфорта.

Для детей II и III групп начальная и конечная температура воздействующих факторов должна быть на 2 – 4°С выше, чем для детей I группы, а темп её снижения более медленным. Изменяя продолжительность воздействия холодных раздражителей, можно увеличивать энерготраты ребёнка. Это важно для детей повышенного питания и с ожирением, т.к. кратковременные холодные воздействия тонизируют процессы теплоотдачи, а продолжительные по времени заинтересовывают глубинные процессы обмена (телопродукцию).

2. *Постепенность* увеличения силы раздражителя означает, что недопустимо в начале закаливания почти мгновенное и глубокое снижение температуры, а также быстрое увеличение продолжительности процедуры.

- Возникает понимание речи – некоторые упражнения, прежде пассивные, выполняются ребёнком самостоятельно по речевой инструкции, для правильного выполнения упражнений применяют пособия (палки, кольца).

Воспитательные задачи комплекса гимнастических упражнений и массажа:

- стимуляция самостоятельного выполнения упражнений по инструкции,
- обязательное обеспечение правильности движений с помощью пособий (палки, кольца).

Гимнастический комплекс упражнений № 5 для детей от 10 месяцев до года

1. «Бокс» (сгибание и разгибание рук).
2. Скользящие шаги (сгибание и разгибание ног вместе и попеременно).
3. Поворот со спины на живот вправо без поддержки за руку.
4. Приподнимание туловища из положения на животе при поддержке за выпрямленные руки – упражнение активное.
5. Наклоны и выпрямление туловища.
6. Массаж спины.
7. Массаж живота.
8. Доставка палочки прямыми ногами.
9. Присаживание, держась за кольца.

4. ЗАКАЛИВАНИЕ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Под закаливанием следует понимать повышение устойчивости организма к неблагоприятному воздействию физических факторов окружающей среды (повышенная или пониженная температура воздуха, воды, повышенные параметры влажности и скорости воздуха, ультрафиолетовое излучение, пониженное атмосферное давление) путем научно обоснованного систематического тренирующего дозированного воздействия этими факторами.

- Сосательные движения при грудном вскармливании способствуют правильному формированию у ребенка зубочелюстной системы. Уменьшаются аномалии прикуса.
- При грудном вскармливании формируется качественное звукопроизношение.
- Грудное вскармливание оказывает протективное действие в отношении риска развития в последующие годы жизни ребенка таких заболеваний, как атеросклероз, гипертоническая болезнь, хронические заболевания органов пищеварения, лейкозы и др.
- Процесс кормления грудью – это единение матери и ребенка, оказывающее взаимно глубоко эмоциональное воздействие. Близость в процессе кормления обеспечивает обоюдный приподнятый эмоциональный тонус в процессе, и после кормления.
- Грудное молоко – это единственный полноценный продукт питания для младенцев. Что очень важно – грудное вскармливание способствует формированию атмосферы психоэмоционального комфорта, которое может дать малышу только мама.

Состав женского молока изменяется в процессе лактации, особенно на протяжении первых дней и месяцев кормления грудью, что позволяет наиболее полно обеспечить потребности грудного ребенка. Небольшой объем молока (молозива) в первые дни лактации компенсируется относительно высоким содержанием в нем белка и защитных факторов, в последующие недели концентрация белка в женском молоке снижается и в дальнейшем остается практически неизменной. Наиболее лабильный компонент женского молока - жир, уровень которого зависит от его содержания в рационе кормящей матери и изменяется как во время каждого кормления, нарастая к его окончанию, так и в течение дня. Углеводы - более стабильная составляющая женского молока, но их уровень тоже изменяется во время кормления, будучи максимальным в первых порциях молока.

Преимущества грудного вскармливания для матери

- Раннее начало грудного вскармливания после рождения ребенка способствует восстановлению сил матери после родов, ускоряет инволюцию матки и уменьшает риск кровотечения, тем самым снижает материнскую смертность, а также сохраняет запасы гемоглобина у матери благодаря снижению кровопотери, что ведет к улучшению положения с содержанием железа в ее организме.
- Увеличивается период послеродового бесплодия, что ведет к увеличению интервала между беременностями, если не используются противозачаточные средства.
- Возможно ускорение потери массы тела и возвращения к массе тела. Которая была до беременности. Кормление грудью способствует восстановлению нормальной фигуры.
- Уменьшается риск рака груди в предклимактерическом возрасте
- Возможно уменьшение риска рака яичников.
- Возможно улучшение минерализации костей и за счет этого уменьшение риска переломов шейки бедра в постклимактерическом возрасте.
- Грудное вскармливание способствует формированию между матерью и ребенком тесных, нежных взаимоотношений, от которых мать эмоционально получает глубокую удовлетворенность. Тесный контакт с ребенком сразу же после родов способствует налаживанию этих взаимоотношений.
- Матери, кормящие грудью, ласково реагируют на своих детей. Они значительно реже отказываются от своих детей, реже проявляют к ним грубость. Кормящие мамы увереннее себя чувствуют и лучше понимают своего малыша.
- Дети, находящиеся на грудном вскармливании растут более здоровыми, поэтому их мамы будут иметь меньше периодов нетрудоспособности по уходу за больным ребенком.

- Появление условных связей через анализаторы – вводятся комплексные условные раздражители, используя первую сигнальную систему (игрушки, жест, потягивание за руки, за ноги), а затем вторую сигнальную систему (слово).

Воспитательные задачи комплекса гимнастических упражнений и массажа:

- воспитание навыка в ползании к 7 мес.,
- воспитание понимания речевой инструкции к 10 мес.

Детям в возрасте от 6 до 10 месяцев в комплекс занятий вводят упражнения, способствующие развитию ползания (упражнения для мышц туловища и ног, костно – связочного аппарата). Это подготавливает ребёнка к правильному сидению, стоянию, ходьбе, предотвращает развитие плоскостопия и искривления позвоночника.

Гимнастический комплекс упражнений № 4 для детей от 6 до 10 месяцев

1. Скрещивание рук на груди, держась за кольца.
2. Скользящие шаги (сгибание и разгибание ног вместе и попеременно).
3. Поворот со спины на живот вправо без поддержки за руку.
4. Массаж спины.
5. Стимулирование ползания.
6. Массаж живота.
7. Присаживание при поддержке за обе руки, отведенные в стороны.
8. Круговые движения руками.
9. Поднятие выпрямленных ног – упражнение пассивное.
10. Напряженное выгибание – упражнение активное.
11. Поворот со спины на живот влево.
12. Приподнимание туловища из положения на животе при поддержке за выпрямленные руки – упражнение активное.

3.1.5. Особенности развития ребёнка от 10 месяцев до 1 года

- Ребёнок стоит без опоры и ходит – вводят упражнение из исходного положения стоя.

В комплекс упражнений для детей в возрасте от 4 до 6 месяцев вводят как пассивные, так и активные движения. Они направлены на побуждение к ползанию и на развитие рук.

Гимнастический комплекс упражнений № 3 для детей от 4 до 6 месяцев.

1. Скрещивание рук на груди.
2. Массаж ног.
3. «Скользящие шаги» – имитация велосипедных движений – упражнение пассивное.
4. Поворот со спины на живот вправо.
5. Массаж спины (поглаживание, разминание, похлопывание).
6. «Парение на животе» – упражнение рефлекторное.
7. Массаж живота.
8. Приподнимание головы и туловища при поддержке за руки, отведенные в стороны – упражнение активное.
9. Массаж стоп.
10. Упражнения для стоп.
11. «Бокс» (сгибание и разгибание рук).
12. Сгибание и разгибание ног вместе и попеременно – упражнение пассивное.
13. «Парение» на спине – упражнение рефлекторное.
14. Вибрационный массаж грудной клетки.
15. Поворот со спины на живот влево.

Исходное положение для всех приемов горизонтальное.

3.1.4. Особенности развития ребёнка от 6 до 10 месяцев.

- Ребёнок удерживает предметы в руках – в упражнения для рук вводят кольца.
- Развивается сидение без опоры и стояние с опорой – в упражнения вводят ползание для укрепления мышц спины и ног.
- Развивается понимание речи – вводится речевая инструкция.

- Грудное молоко всегда готово к употреблению и позволяет сохранить силы, время и средства.
- Экономит время.
- Экономит семейный бюджет. (Помогает семье экономически).
- Лактация уменьшает вероятность послеродовых кровотечений и анемии.
- Лактация задерживает восстановление репродуктивной функции.
- Лактация обладает защитным действием против различных опухолей молочной железы и яичников, а также остеопороза.
- Акт сосания вызывает тонические сокращения матки. Прикладывание ребенка к груди сразу после родов является, поэтому важным средством для вызывания сокращения матки и устранения склонности к кровотечению из венозных синусов при отделении плаценты и оболочек плода. Кормление ребенка является одним из существенных моментов, обеспечивающих правильную послеродовую инволюцию матки.

Условия становления нормальной лактации. В родильном доме с целью становления достаточной по объему и продолжительности лактации здоровый новорожденный ребенок в первые 30 минут после неосложненных родов должен выкладываться на грудь матери не менее чем на 30 минут, при этом:

- ✓ раннее прикладывание младенца к груди матери обеспечивает быстрое включение механизмов секреции молока и более устойчивую последующую лактацию;
- ✓ сосание ребенка способствует энергичному выбросу окситоцина и тем самым уменьшает опасность кровопотери у матери, способствует более раннему сокращению матки;
- ✓ контакт матери и ребенка оказывает успокаивающее действие на мать, исчезает стрессорный гормональный фон;

- ✓ через механизмы импринтирования способствует усилению чувства материнства, увеличения продолжительности грудного вскармливания;
- ✓ новорожденный легче адаптируется к внеутробной жизни;
- ✓ тесный контакт матери и ребенка обеспечивает получение новорожденным материнской микрофлоры.

Для получения ребенком молозива и молока в максимально возможном объеме, частота прикладываний к груди не должна регламентироваться. С целью осуществления свободного вскармливания по требованию здоровый ребенок должен находиться в одной палате с матерью. При свободном вскармливании объем лактации выше, чем при вскармливании по часам. Режим "кормления по требованию" является ключевым фактором обеспечения полноценной лактации и способствует установлению тесного психоэмоционального контакта между матерью и ребенком.

Для поддержания лактации особенно значимы ночные кормления, так как ночью уровень пролактина более высокий. Длительность прикладывания к груди здорового ребенка в первые дни жизни не должна ограничиваться, даже когда он практически ничего не высасывает, а дремлет у груди. Потребность в контакте и сосании может носить самостоятельный характер, относительно независимый от пищевого поведения. В дальнейшем чрезмерно частое прикладывание ребенка к груди матери при его малейшем беспокойстве может привести к перекорму. Кормление должно быть по требованию, не беспорядочным. В связи с этим одной из важных задач педиатров является обучение матери распознаванию "голодного" крика ребенка и крика, обусловленного другими причинами: младенческими коликами, дискомфортом, переменой обстановки, перегреванием или охлаждением, неврологической патологией.

Оценка адекватности лактации достаточного для младенца количества секреторируемого женского молока требует тщательного анализа поведения ребенка, характера стула, частоты

Гимнастический комплекс упражнений № 2 для детей от 3 до 4 месяцев.

1. Массаж рук (поглаживание)
2. Скрещивание рук на груди – упражнение пассивное
3. Массаж ног (поглаживание, растирание, разминание)
4. Поворот со спины на живот вправо – упражнение пассивно – активное
5. Массаж спины (поглаживание и разминание)
6. «Положение пловца» – упражнение рефлекторное
7. Массаж живота (поглаживание и растирание)
8. Массаж стоп (растирание и похлопывание)
9. Упражнения для стоп рефлекторные
10. Сгибание и разгибание рук («бок») – упражнение пассивное
11. Вибрационный массаж грудной клетки
12. Поворот со спины на живот влево.

3.1.3. Особенности развития ребёнка от 4 до 6 месяцев.

- Исчезает гипертония мышц нижних конечностей – вводят пассивные упражнения для ног.
- Окрепили передние мышцы шеи – вводят активные рефлекторные упражнения в положении на весу, на спине («парение» на спине).
- Появляются попытки сесть – вводят упражнение «приподнимание туловища из положения на спине».

Воспитательные задачи комплекса гимнастических упражнений и массажа:

- научить ребёнка удерживать предметы в руках,
- воспитывать чувство ритма путём выполнения упражнений под счёт «раз, два, три, четыре»,
- выполняя упражнения для рук и плечевого пояса, ребёнку дают возможность самостоятельно держаться за пальцы взрослого.

– оживленные движения конечностями, связанные с разгибанием, т.е. с расслаблением сгибателей.

Гимнастический комплекс упражнений № 1 для детей от 1,5 до 3 месяцев.

1. Массаж рук (поглаживание)
2. Массаж ног (поглаживание)
3. Выкладывание на живот – упражнение рефлекторное
4. Массаж спины (поглаживание)
5. Ползание – упражнение рефлекторное
6. Массаж живота (поглаживание)
7. Массаж стоп (растирание)
8. Упражнение для стоп (сгибание и разгибание рефлекторное)
9. Разгибание позвоночника на правом и левом боку – упражнение рефлекторное.

3.1.2. Особенности развития ребёнка от 3 до 4 месяцев.

К возрасту 3 – 4 месяцев уменьшается физиологический гипертонус мышц – сгибателей, что даёт возможность постепенно вводить пассивные движения.

- Гипертония мышц – сгибателей верхних конечностей исчезает – показаны пассивные движения рук.
- Гипертонус мышц сгибателей ног держится – пассивные движения ног противопоказаны.
- Окрепли задние мышцы шеи – вводят активные (рефлекторные) упражнения в положении на весу, на животе (положение пловца).
- Появляются попытки повернуться на живот – вводят упражнение «поворот со спины на живот».

Воспитательные задачи комплекса гимнастических упражнений и массажа:

- Создать условия для развития хватания.
- Добиться нормального тонуса мышц нижних конечностей.
- Воспитать навык самостоятельных поворотов со спины на живот.

мочеиспусканий. Вероятными признаками недостаточной лактации являются:

- беспокойство и крик ребенка во время или сразу после кормления;
- необходимость в частых прикладываниях к груди;
- ребенок долго сосет грудь, совершает много сосательных движений, при отсутствии глотательных;
- ощущение матерью полного опорожнения грудных желез при активном сосании ребенка, при сцеживании после кормлений молока нет;
- беспокойный сон, частый плач, "голодный" крик;
- скудный редкий стул.

Наиболее достоверными признаками недостаточного питания являются низкая прибавка массы тела и редкие мочеиспускания (менее 6 раз за сутки) с выделением небольшого количества концентрированной мочи. Окончательный вывод о недостаточной лактации может быть сделан на основании результатов взвешивания ребенка после каждого кормления в течение суток.

Гипогалактия истинная (или первичная) встречается редко, не более чем у 2-5% женщин. В остальных случаях снижение выработки молока вызвано различными причинами, основными из которых являются: отсутствие у женщины доминанты лактации (психологического настроения), эмоциональный стресс, раннее и необоснованное введение докорма детскими смесями, необходимость выхода на работу, болезнь ребенка, болезнь матери.

В ряде случаев гипогалактия носит транзиторный характер, проявляясь в виде лактационных кризов - наблюдается временное уменьшение количества молока, возникающее без видимой причины. В основе лактационных кризов лежат особенности гормональной регуляции лактации. Лактационные кризы обычно возникают на 3-6-й неделях, 3-м, 4-м, 7-м, 8-м месяцах лактации. Их продолжительность составляет 3-4 дня, и они не представляют опасности для здоровья ребенка. В таких случаях оказывается достаточным более частое прикладывание малыша к груди в сочетании с кормлением из обеих грудей. Необходимы также

полный покой и отдых матери; разнообразное, полноценное, с высокими вкусовыми качествами питание; теплое питье с использованием лактогонных трав или препаратов за 15-20 минут до кормления, а также специальных продуктов лактогонного действия. Если мать не подготовлена заранее к возможности возникновения лактационных кризов, то при первых признаках снижения лактации она пытается докормить ребенка смесью. Поэтому одной из важных задач участкового врача и медсестры детской поликлиники является разъяснение безопасности кратковременных лактационных кризов.

Грудное вскармливание целесообразно продолжать до 1-1,5 лет, частота прикладываний к груди ребенка старше года уменьшается до 1-3 раз в сутки. Кормление грудью во время наступления новой беременности может продолжаться.

2.2. Смешанное и искусственное вскармливание

Смешанное вскармливание – это кормление ребенка первого года жизни грудным молоком в сочетании с молочными смесями (грудное молоко не менее 1/5 суточного объема).

Искусственное вскармливание – грудное молоко либо полностью отсутствует или составляет менее 1/5 суточного рациона.

Перевод ребенка на смешанное или искусственное вскармливание является своеобразным метаболическим стрессом и поэтому может осуществляться в том случае, когда все правильно проводимые мероприятия по поддержке грудного вскармливания оказались не эффективными. В настоящее время ни одна молочная смесь, даже приготовленная по последним современным технологиям не может воспроизвести уникальность женского молока. В питании малюток важно использовать максимально приближенные к женскому молоку, созданные с учетом современных требований к их составу.

Существует несколько видов молочных смесей:

- большие пупочные, бедренные, мошоночные грыжи с явным выпадением органов брюшной полости и наклонностям к ущемлению,
- значительные расстройства нервной системы.

Исходя из анатомо – физиологических особенностей ребенка 1 года жизни составлены комплексы физических упражнений. Они состоят из 5 периодов: I – от 1,5 до 3 месяцев; II – от 3 до 4 месяцев; III – от 4 до 6 месяцев; IV – от 6 до 10 месяцев; V – от 10 до 1 года 2 месяцев.

Занятия физическими упражнениями и массаж проводятся ежедневно в одно и то же время, желательно в первой половине дня, когда ребенок бодр и весел. С ребенком начинают заниматься спустя полчаса после кормления. Физическая нагрузка должна повышаться постепенно за счет частоты повторения упражнений, приемов массажа, увеличения длительности занятия с 5 – 6 минут в первом полугодии жизни до 8 – 10 минут во второе полугодие.

3.1. Примерные комплексы упражнений для детей раннего возраста

(по Т.Г. Авдеевой)

3.1.1. Особенности развития ребёнка от 1,5 до 3 месяцев.

Резкое повышение тонуса мышц – сгибателей; пассивные движения встречают резкое сопротивление и поэтому противопоказаны. Показан поглаживающий массаж.

Оборонительный рефлекс в положении лёжа на животе и кожные рефлексы ясно выражены; используются для активных рефлекторных движений.

Воспитательные задачи комплекса гимнастических упражнений и массажа:

- содействие уменьшению гипертонии мышц – сгибателей,
- общение со взрослым, стимулирующее у ребёнка так называемый комплекс оживления:

– улыбка, которая с анатомической точки зрения представляет собой расслабление мимических мышц;

3. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Физическое воспитание – процесс, направленный на формирование двигательных навыков, психофизических качеств, достижение физического совершенства. В соответствии с возрастными, анатомо – физиологическими и психологическими особенностями физическое воспитание решает оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи.

При отсутствии противопоказаний ребенку 1 – 1,5 месяца назначают физические упражнения и массаж, которые хорошо сочетаются друг с другом. Любой ребёнок нуждается в воспитании движений с помощью различных форм двигательной деятельности, специальных приёмов гимнастики и массажа, которые обеспечивают качественное созревание мышц и повышение регулирующей роли корковых отделов двигательного анализатора. У детей применяют следующие виды массажа: поглаживание, растирание, поверхностное и глубокое разминание, легкое поколачивание и вибрацию.

Противопоказания к применению массажа:

- острые лихорадочные заболевания,
- заболевания кожи (гнойные и гнойничковые поражения),
- остеомиелит,
- склонность к кровотечениям,
- тяжелые формы недостаточности питания,
- острые воспалительные заболевания лимфатических узлов, мышц, костей, суставов,
- туберкулез костей и суставов,
- врожденные пороки сердца, протекающие с выраженным цианозом и расстройством компенсации,
- атопический дерматит (в период обострения),
- острые формы нефрита,
- острые формы гепатита,

- Адаптированные смеси для вскармливания здоровых детей
- Лечебные смеси

Адаптированные молочные смеси подразделяются:

- «Стартовые» или «начальные» формулы для вскармливания детей первых 5-6 месяцев
- «Последующие» формулы для детей второго полугодия жизни
- Смеси от «0 до 12 месяцев» используются в кормлении детей на протяжении всего первого года жизни.

Кроме этого молочные смеси могут подразделяться:

- По pH (пресные и кисломолочные)
- По консистенции (сухие и жидкие)
- По белковому компоненту (преобладание сывороточного белка или казеина)
- По содержанию функциональных компонентов (с добавлением, без добавления)

Состав «стартовых» смесей максимально приближен к физиологическим потребностям и особенностям пищеварения и обмена веществ детей первого полугодия жизни. В первую очередь это касается количества и белка, содержащегося в смеси. В большинстве «начальных» смесей количество белка составляет 1,4-1,6 г/100мл, минимальное содержание 1,2/100 мл (содержание белка в 100 мл женского молока составляет 0,9-1,2 г).

Белковый компонент смесей представлен смесью сывороточных белков с полным набором заменимых незаменимых аминокислот. Соотношение сывороточных белков и казеина в современных адаптированных смесях представлено как 60:40 или 50:50. Все современные смеси обогащены таурином, нуклеотидами. В некоторые смеси введены а-лактоальбумин и отдельные аминокислоты.

Состав жирового компонента в «стартовых» смесях поколения последнего приближен к липидам женского молока. С целью

обогащения ПНЖК, в них вводятся растительные масла. Соотношение линолевой и α -линоленовой жирных кислот приближается к таковому в женском молоке и составляет 10:1. Современные смеси обогащены длинноцепочечными ПНЖК (арахидоновой и докозагексаеновой). Для улучшения усвоения жира смеси содержат небольшое количество природных эмульгаторов (лецитин, моно - и диглицериды).

Углеводный компонент представлен лактозой или её комбинацией с мальтодекстрином (до 25%), обладающим бифидогенным действием и снижающим осмолярность смеси. Ряд продуктов содержит галакто - и фруктоолигосахариды, обладающих пребиотическими свойствами, способствующие росту бифидобактерий. Отдельные продукты содержат лактулозу, инулин также являющимися пребиотиками.

Все смеси содержат необходимый набор витаминов и минеральных веществ в соответствии с потребностями детей первых месяцев жизни. Из микроэлементов это в первую очередь железо, медь, цинк, йод. Ряд смесей содержит селен, обладающий выраженными антиоксидантными свойствами.

Соотношение кальция и фосфора в смесях варьирует 1,5:1 -2:1, что обеспечивает хорошую усвояемость их из продукта и способствует правильному развитию костной ткани. Предусматривается оптимальное соотношение калия и натрия 3:1. Для полноценного усвоения железа в смеси вводится аскорбиновая кислота (5-10 мг в 100 мл), а также оптимальное соотношение железа и цинка – 2:1, железа и меди 20:1.

Уровень витаминов в адаптированных смесях превышает таковой в женском молоке на 15-20%., поскольку усвояемость их из молочного продукта ниже чем из женского молока.

В ряд сухих смесей введены пробиотики: лакто и бифидобактерии, содержащиеся также и в женском молоке и являющиеся основной физиологической флорой кишечника младенца. Современные технологии изготовления позволяют обеспечить сохранность микроорганизмов на протяжении срока годности продукта.

веществ, обладает хорошими органолептическими свойствами, не требует кипячения, имеет низкую минерализацию.

Детские травяные чаи промышленного производства представляют собой сухие гранулированные порошки, содержащие экстракты дикорастущих и лекарственных трав, растений, плодов (ромашка, укроп, фенхель, мелисса, мята, анис). В некоторые травяные чаи для улучшения вкусовых качеств и питательных свойств введены фруктовые или ягодные добавки (смородина, малина, апельсин, шиповник, яблоки). В состав травяных чаев могут входить сахар, глюкоза, фруктоза, декстрин-мальтоза, витамины. Гранулированные чаи на основе сахаров (сахарозы, глюкозы и др.) могут назначаться детям не ранее 4 месяцев жизни, а далее дифференцированно, в зависимости от индивидуальной переносимости.

При назначении прикорма следует придерживаться следующих правил:

- Введение каждого нового продукта начинают с небольшого количества, постепенно (за 5–7 дней) увеличивают до необходимого объема; при этом внимательно наблюдают за переносимостью.
- Новый продукт (блюдо) следует давать в первой половине дня, для того чтобы отметить возможную реакцию на его введение.
- Овощной прикорм начинают с одного вида овощей, затем постепенно вводят другие продукты данной группы. Введение фруктовых пюре и каш также начинают с монокомпонентных продуктов.
- Прикорм дают с ложечки, до кормления грудью или детской молочной смесью.
- Новые продукты не вводят, если ребенок болен, а также в период проведения профилактических прививок.

Для сохранения лактации, в период введения продуктов и блюд прикорма необходимо после каждого кормления прикладывать ребенка к груди.

8–9	+	+	+	Тунец, хек, судак, лососевые, минтай, пикша и др.
-----	---	---	---	---

Рыба – полноценный источник белка и жира, содержащего большое количество полиненасыщенных жирных кислот в том числе класса ω -3, а также витаминов В₂, В₁₂, D, минеральных веществ. Рыбу вводят в питание детей с 8–9 месяцев с осторожностью, учитывая индивидуальную переносимость. Ее используют 1–2 раза в неделю вместо мясного блюда.

Соки содержат органические кислоты (яблочную, лимонную и др.), положительно влияющие на процессы пищеварения. В соки промышленного производства могут быть добавлены витамин С, лимонная кислота, отдельные минеральные вещества, натуральные фруктовые ароматизаторы. Первым рекомендуют назначать яблочный или грушевый соки, традиционные для россиян и реже вызывающие аллергические реакции.

Фруктовые пюре содержат сахара, органические кислоты и пищевые волокна, вводятся в той же последовательности, что и соки.

В соответствии с СанПиН 2.3.2.1940-05 «Организация детского питания».

Кисломолочные продукты детского питания (детский кефир, бифидокефир, йогурт «Агуша» и др.) в рацион ребенка можно вводить не ранее 8-месячного возраста в количестве не более 200 мл в сутки.

Вода входит в состав всех пищевых продуктов, большое количество воды (около 85%) содержится в грудном молоке и детских молочных смесях. С «твердой» пищей (хлеб, каша, пюре и др.) ребенок получает 30% воды. В настоящее время, как для питья, так и для приготовления смесей и блюд прикорма, рекомендуют использовать специальную бутилированную воду для детского питания, поскольку она безопасна в бактериологическом отношении, не содержит вредных химических и радиоактивных

Важным показателем соответствия смеси физиологическим возможностям детей первого года жизни является её осмолярность (сумма растворимых компонентов, определяющих её осмотическое давление). Избыточная осмолярность смеси может создать дополнительную нагрузку на энтероциты слизистой оболочки тонкой кишки и незрелые почки ребенка и поэтому не должна превышать 290–320 мОсм/л.

Содержание основных ингредиентов в смесях должно соответствовать отечественным и международным стандартам для адаптированных молочных смесей.

Состав «последующих» смесей отличается от «начальных» более высоким содержанием белка (1,5–1,8 г в 100 мл), преобладание сывороточных белков над казеином уже не является обязательным. При этом казеиновая основа подвергается специальной технологической обработке, облегчающей её переваривание и усвоение.

В питании детей первого года жизни широко используются адаптированные кисломолочные продукты. Для их приготовления подбираются специальные штаммы лактобактерий, бифидобактерий и термофильный стрептококк. Закваски могут быть монокомпонентными и поликомпонентными. В процессе молочнокислого брожения смесь приобретает ряд важных свойств: снижается уровень лактозы, накапливаются бактерицидные вещества, молочная кислота, происходит частичное расщепление белка, снижается антигенность белкового компонента. Адаптированные кисломолочные продукты могут использоваться в питании детей первых месяцев жизни, в то время, как неадаптированные лишь с 8-месячного возраста.

Выбор смеси

При выборе наиболее подходящей смеси для ребенка необходимо учитывать:

- для детей до 5–6 месяцев жизни - «стартовые» формулы, старше – «последующие»;

- возраст ребенка. В первые 2-3 недели жизни ребенка предпочтительнее назначать пресные смеси. В последующем адаптированные пресные и кисломолочные смеси 1:1 или 2:1;
- функциональные возможности желудочно-кишечного тракта;
- социально-экономические условия семьи;
- индивидуальное предпочтение смеси

Таблица1

Режим вскармливания детей на искусственном вскармливании

Возраст ребенка	Количество раз питания
До 3 месяцев	7 раз в сутки
До 5 месяцев	6 раз в сутки
Старше 5 месяцев	5 раз в сутки

Расчет объема пищи, необходимой ребенку на смешанном и искусственном вскармливании.

В первые 7-10 дней жизни для приблизительного расчета суточного объема питания можно пользоваться формулой Зайцевой: объем молока за сутки (мл)=2% от массы тела при рождении(г) x n, где n – число дней жизни ребенка. Для определения молочной смеси на одно кормление, нужно суточный объем разделить на число кормлений. В этом возрасте разовый объем смеси можно подсчитать умножив число дней ребенка на 10.

После 7-10 дня жизни ребенка используют «калорийный», объемный способы или формулу Шкарина.

При расчете «калорийным» способом, учитывая энергетические потребности детей, которые в первом полугодии составляют 115 ккал/кг, а во втором 110 ккал/кг в сутки. Зная массу ребенка и приблизительную калорийность молочной смеси (680 ккал в 1 л) можно рассчитать суточный объем.

Зерновой прикорм (каша) – один из основных источников углеводов, растительных белков и жиров, пищевых волокон, железа, селена, витаминов В₁, В₂, РР и др. Прикорм на основе злаков следует начинать с безглютеновых круп (рисовой, гречневой, позднее кукурузной). Каши могут быть молочными или безмолочными. Безмолочные каши разводят грудным молоком, детской смесью, получаемой ребенком. В дальнейшем могут использоваться глютенсодержащие каши (овсяная, ячневая, пшеничная, манная) и каши из смеси круп.

Цельное коровье молоко может использоваться в питании детей первого года жизни только для приготовления каш в объеме не более 150 мл.

Творог и яичный желток – ценные источники животного белка и жира, минеральных веществ (кальций, фосфор и др.), а также витаминов А, группы В.

Мясо содержит полноценный животный белок, количество которого в говядине, нежирной свинине, мясе кролика, кур, цыплят, индейки, конины доходит до 20–21%. Мясо содержит хорошо усвояемое гемовое железо, магний, цинк, а также витамины А, В₁, В₂, В₆, В₁₂.

Таблица4

Последовательность введения мясных и рыбных блюд

Возраст, мес.	Моно-компонентные	Поликомпонентные	Комбинированные	Состав
6	+	-	+	Говядина, свинина, курица, индейка, кролик и др.; мясо с овощами и крупами
8	+	+	+	С добавлением печени, сердца, языка

так как они изготавливаются из высококачественного сырья, соответствуют строгим гигиеническим требованиям и показателям безопасности, имеют различную степень измельчения и гарантированный химический состав, в том числе витаминный (независимо от сезона).

ХАРАКТЕРИСТИКА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВВЕДЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПРИКОРМА

Овощное пюре – источник органических кислот, калия, железа и пищевых волокон, включая пектины. Отдельные виды овощей (морковь, тыква, шпинат и др.) богаты β -каротином, предшественником витамина А. Вначале овощное пюре должно состоять из одного вида овощей, обладающих нежной клетчаткой, например, кабачков, затем его ассортимент постепенно расширяется.

Таблица 3

Последовательность введения овощных пюре

Возраст, мес.	Монокомпонентные	Поликомпонентные	Комбинированные	Состав
4	+	–	–	Кабачки, цветная капуста, брокколи, морковь, картофель
5	+	+	–	Тыква, другие виды капусты
6	+	+	+	Томаты, растительно-мясное пюре
7	+	+	+	Зеленый горошек, другие бобовые
8	+	+	+	Лук, чеснок, растительно-рыбное пюре
9	+	+	+	Специи (белый перец, лавровый лист), пряные овощи (укроп, сельдерей, петрушка)

«Объемный» метод заключается в определении суточного объема пищи в зависимости от массы тела и возраста ребенка. Таблица №2

Суточный объем пищи в зависимости от массы тела и возраста ребенка

Возраст	Суточный объем молока
10 дней -2 месяца	1/5 массы тела
2-4 месяца	1/6 массы тела
4-6 месяцев	1/7 массы тела
6-9 месяцев	1/8 массы тела

Использование формулы Шкарина предполагает, что ребенок в возрасте 8 недель (2 месяцев) должен получать 800 мл смеси в сутки. На каждую недостающую до 8 недель на 50 мл меньше:

Сут.объем=800-50х(8-), где пчисло недель жизни ребенка.

На каждый месяц после двух месяцев на 50 мл смеси больше

Сут.объем=800+50(п-2), гдеп-число месяцев жизни ребенка

2.3.Прикорм

Прикорм- все продукты кроме молока и детских молочных смесей, дополняющие рацион пищевыми веществами, необходимыми для обеспечения дальнейшего роста и развития ребенка.

Почему необходимо вводить прикорм:

- Грудное молоко на определенном этапе уже не является адекватным источником энергии, железа, цинка, витаминов и других незаменимых питательных веществ
- Учитывая потребности растущего организма целесообразно расширить спектр пищевых веществ (растительные белки, жирные кислоты и т.д.)
- Возникает необходимость тренировки и развития пищеварительной системы, жевательного аппарата и моторики ЖКТ

- Пищевое разнообразие стимулирует развитие нервной системы ребенка

Установлено, что минимальный возраст, при котором возможно введение первых продуктов прикорма, – 4 месяца. Ранее этого срока ребенок еще не подготовлен к усвоению иной пищи, чем женское молоко или адаптированная молочная смесь. К 4-месячному возрасту гастроинтестинальный тракт ребенка становится более зрелым: снижается изначально повышенная проницаемость слизистой оболочки тонкой кишки, созревает ряд пищеварительных ферментов, формируется достаточный уровень местного иммунитета; ребенок приобретает способность проглатывать полужидкую и более густую пищу (угасает рефлекс «выталкивания ложки»). В то же время поздний прикорм (после 6 месяцев) может вызвать выраженный дефицит микронутриентов (железа, цинка и др.), необходимость быстрого введения сразу большого ряда продуктов, что приводит к большой антигенной нагрузке, а также к задержке формирования навыков жевания и глотания густой пищи.

Назначение прикорма целесообразно проводить в возрасте 4–6 месяцев. Сроки введения прикорма устанавливаются индивидуально для каждого ребенка, с учетом особенностей развития пищеварительной системы, органов выделения, уровня обмена веществ, а также степени развития и особенностей функционирования центральной нервной системы, то есть его готовностью к восприятию новой пищи. Учитывая, что современные адаптированные молочные смеси содержат в своем составе достаточно большой набор витаминов и минеральных веществ, нет необходимости проводить коррекцию по этим веществам продуктами прикорма в более ранние сроки, чем при вскармливании грудным молоком, поэтому схема введения прикорма может быть единой.

Таблица 2

Примерная схема введения прикорма детям первого года жизни

Наименование продуктов и блюд (г, мл)	Возраст, мес.			
	4-6	7	8	9-12
Фруктовый сок	5–60	70	80	90–100
Фруктовое пюре	5–60	70	80	90–100
Овощное пюре	10–150	170	180	200
Молочная каша	10–150	170	180	200
Творог*	10–40	40	40	50
Мясное пюре*	5–30	30	50	60–70
Желток, шт.	–	1/4	1/2	1/2
Рыбное пюре	–	–	5–30	30–60
Кефир и др. кисломолочные напитки	–	–	200	200
Сухари, печенье	–	3–5	5	10–15
Хлеб пшеничный	–	–	5	10
Растительное масло	1–3	5	5	6
Сливочное масло	1–4	4	5	6

*Не ранее 5,5 мес.

Последовательность введения отдельных продуктов и блюд прикорма зависит от состояния здоровья, нутритивного статуса ребенка и функционального состояния его пищеварительной системы. Так, детям со сниженной массой тела, учащенным стулом в качестве первого основного прикорма целесообразно назначать каши промышленного производства, обогащенные железом, кальцием, цинком, йодом, при паратрофии и запорах – овощное пюре.

В питании ребенка можно использовать продукты и блюда, приготовленные как в домашних условиях, так и продукты промышленного производства, которым отдается предпочтение,