

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( Н И У « Б е л Г У » )

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**ЦМК клинических дисциплин**

**РОЛЬ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА В ПРОФИЛАКТИКЕ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ РАХИТОМ У ДЕТЕЙ ДО ОДНОГО ГОДА**

**Дипломная работа студента**

**очной формы обучения  
специальности 34.02.01 Сестринское дело  
4 курса группы 03051503  
Фалькова Ивана Андреевича**

Научный руководитель:  
Преподаватель Фурсина Т.П.

Рецензент:  
Заведующая педиатрическим  
отделением №1  
ОГБУЗ «Детская областная  
клиническая больница»  
Л.М.Петрова

**БЕЛГОРОД 2019**

## Оглавление

Введение.....	2
Глава 1. Теоретический анализ заболевания рахитом у детей первого года жизни.....	5
1.1. Историческая справка. Статистические данные заболевания в Белгороде и Российской Федерации .....	5
1.2. Понятие о заболевании рахитом у детей первого года жизни. ....	6
1.3. Клиническое течение заболевания рахитом .....	11
1.4. Профилактика и особенности сестринской помощи больным детям рахитом первого года жизни.....	16
Глава 2. Изучение роли среднего медицинского персонала в профилактике заболевания рахитом у детей до одного года .....	20
2.1. Структура ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница города Белгород».....	20
2.2. Изучение роли медицинского работника в профилактике рахита у детей до года.....	24
2.3 Выводы и рекомендации	
Заключение .....	31
Список используемых источников и литературы .....	34
Приложения .....	36

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время рахиту уделяют недостаточно внимания. Большинство исследований минерального обмена и метаболизма костной ткани акцентированы в основном на проблеме остеопороза. Многие врачипедиатры расценивают рахит как физиологическое состояние, не требующее никакой коррекции. Данное заболевание весьма актуально в наше время. Особенно сильно ему подвержены дети, в основном, до одного года. Оно вызвано сильной недостаточностью витамина D. Особое внимание в профилактике рахитом у детей до одного года стоит уделить питанию, так это основной источник витамина D.

Детки, которые находятся на смешанном и искусственном типе вскармливания сильнее всего подвержены риску заболеть рахитом, чем дети, которых кормят грудью. Яйца, печень, икра, рыбий жир - это продукты с повышенным содержанием витамина D. Помимо этого, недостаточное воздействие солнечного света увеличивает риск развития рахита. В группу риска так же входят недоношенные дети. Цель работы: изучение основных методов профилактики заболевания рахитом у детей до года.

Задачи исследования:

- 1) Изучение литературных источников по данному заболеванию;
- 2) Проанализировать основные методы профилактики рахита у детей одного года;
- 3) Разработка анкеты и проведение опроса среди родителей детей с рахитом в целях изучения уровня знаний о заболевании рахитом.

База исследования: Детская областная клиническая больница

Объект исследования: Родители, имеющие детей до одного года жизни с диагнозом рахит.

Предмет исследования: профессиональная деятельность медицинского работника в профилактике рахита у детей до года.

Методы исследования:

- теоретический анализ литературы;
- анкетирование среди родителей, имеющих детей до года с заболеванием рахит;
- анализ полученных данных.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ РАХИТОМ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

## 1.1. Историческая справка. Статистические данные заболевания в Белгороде и Российской Федерации

Рахит является обменным заболеванием, которое возникает, когда в организме существует дефицит витамина D (кальциферол), который негативно влияет на опорно-двигательный аппарат ребенка, внутренние органы, нервную систему и эндокринную систему. Это заболевание не угрожает жизни, но его последствия могут быть очень тяжелыми

Болезнь известна с древних времен как заболевание костной системы. Согласно описанию Геродота (484-425 гг. До н.э.), солдаты Персии, которые всегда покрывали голову, имели мягкий череп, а египетские войны с детства не прикрывали головы. Черепа убитых воинов были крепкими. Эти наблюдения были использованы как указание на то, что солнечный свет влияет на прочность и толщину кости.

Медицинское описание болезни было дано английским анатомом и хирургом Ф. Глиссоном в 1656 году, и ее называли «болезнь аглицы». Современная трактовка названия от греческого слова «rachis», то есть «позвоночник». Одним из симптомов заболевания-искривление позвоночника.

В наше время рахит представляется как одно из самых распространенных заболеваний у маленьких детей, почти 100% у малышей до года. Хотя, благодаря профилактике, удалось значительно снизить количество детей этим тяжелым заболеванием.

Рахит не является социально опасной болезнью, но способствует частому возникновению заболеваний легких и бронхов, особенно пневмонии. Помимо этого, у детей снижена активность сердечно-сосудистой системы,

желудочно-кишечного тракта. У девочек часто появляется плоский рахитический таз, что потом приводит к травмам при рождении ребенка.

В современной педиатрии рахит является актуальной проблемой у детей, хотя с момента открытия прошли столетия. Однако тяжелые формы рахита в настоящее время встречаются редко. Чаще всего в настоящее время в детской популяции встречаются легкие и умеренные формы. Рахит у детей первого года жизни встречается во всех странах, независимо от климатических условий. Как и во всем мире, в современных условиях рахит у детей на территории России протекает в легкой и средней степени тяжести заболевания. За последние 5 лет заболеваемость рахитом у детей в России по данным статистического анализа Министерства здравоохранения превышает 50%.

## **1.2. Понятие о заболевании рахитом у детей первого года жизни.**

Витамин D поступает в наш организм из пищи (печень, масло, молоко, растительные масла, рыбий жир) в виде прекурсоров. Ведущим из них является 7-дегидрохолестерол, который после воздействия УФО в коже трансформируется в холекальциферол (витамин D<sub>3</sub>).

Витамин D<sub>3</sub> переносится в печень, затем в почки, где он гидроксилируется до положения 25 и 1, конечно, с 1,25-гидроксихолекальциферолом. Появление активной формы холекальциферола находится под контролем паратиреоидных гормонов паращитовидных желез. Попадая в слизистую кишечника вместе с кровью, 1,25-гидроксихолекальциферол ускоряет процесс всасывание ионов кальция из просвета кишечника. В почечных канальцах ускорен процесс реабсорции кальция.

Недостаточное поступление в организм витамина D приводит к патологии систем и изменениям в органах.

Нехватка витамина D способствует уменьшению выработки специфического белка, связывания ионов кальция, что обеспечивает их проход через кишечную стенку. В связи с нехваткой кальция в крови гормон, вырабатываемый околощитовидными железами, обеспечивает стабильность уровня кальция в крови. При этом из костной ткани начинает вымываться кальций, приводящий к уменьшению в почечных канальцах реабсорбции ионов фосфора.

Нарушается сбой в окислительных процессах, происходит деминерализация костей, смягчение костной ткани, что приводит к постепенному изгибанию ее. Однако в этот период жизни ребенка должен происходить интенсивный рост костей, а так как этого не происходит, костная ткань становится недоразвитой.

Происходит изменение кислотно-щелочного баланса организма, в сторону увеличения кислоты, нарушения в различных внутренних органах и центральной нервной системе.

В связи с такими происходящими изменениями в организме ребенка, иммунитет снижается, а продолжительность болезни увеличивается и отягощается.

Появление рахита у детей до года связано с тем, что, беременная женщина уделяет недостаточно внимания своему образу жизни и здоровью. Например, если будущая мама с трудом перенесла последние месяцы беременности, у нее был поздний токсикоз или она слишком сильно придерживалась диеты, ограничивая потребление продуктов, содержащих животные белки. В постнатальном периоде имеют риск заболеть рахитом недоношенные дети, дети, родившиеся в холодное время года, дети-“искусственники” и малыши, живущие в неблагоприятных условиях. Рахит у младенцев можно спровоцировать вредной диетой мамы: например, боясь набрать лишний вес, она мало потребляет пищи, отдает предпочтение низкокалорийным продуктам, ограничивает потребление молока, мяса и рыбы. Помимо этого, есть и другие причины рахита: малое нахождение

ребенка на свежем воздухе и солнца в особенности; тугое пеленание и ограниченная физическая активность малыша; отсутствие грудного вскармливания, быстрый переход на смешанное или искусственное вскармливание; расстройства желудочно-кишечного тракта, врожденные патологии (целиакия, дефицит лактазы, дисбактериоз); расположенность к частым заболеваниям; прием противосудорожных препаратов; быстрое увеличение веса у ребенка, когда потребность в кальции увеличивается.

Бывает так, что в грудном вскармливании имеются все необходимые витамины, но ребенку просто лень сосать молоко. Он ленится, кроме того, он быстро насыщается передним молоком, то есть тем, которое легче достать. Рахит чаще всего наблюдается у детей, которые вскармливаются из бутылочки и питаются неадаптированными смесями.

Недостаток витамина D ведет в целом к изменению обмена веществ и способствует развитию кальцепенического рахита.

Кроме костных изменений у ребенка появляются симптомы повышенной возбудимости (дрожание рук, расстройство сна, беспричинная тревожность).

Кроме этого отмечается заметное расстройство вегетативной нервной системы (нестойкая дермография, тахикардия, усиленное потоотделение). Биохимический анализ крови показывает повышенную концентрацию паратиреоидного гормона и снижение кальцитонина. В моче большое количество кальция.

Одна из клинических форм рахита у детей до года может протекать в виде фосфопенического рахита. При фосфопеническом рахите у ребенка проявляется замедленное развитие, вялость, яркая мышечная гипотония, расслабление связочного аппарата, повышенные признаки остеоидной ткани в виде гиперплазии, «лягушачий живот».

На фоне повышенного паратиреоидного гормона и кальцитонина в сыворотке крови фиксируется выраженная гипофосфатемия.

Заболевание рахитом у детей до года может протекать без выраженных изменений концентрации кальция и фосфора в крови. При этой форме рахита у детей нет явных клинических изменений в нервной и мышечной системах. Заболевание протекает в виде подострого течения (гиперплазия остеоидной ткани).

Если возникают нарушения в центральной нервной системе, то они проявляются следующей симптоматикой: обильное потоотделение, тревоги, содрогание во сне, отсутствие сна, слезливость.

Обильное потоотделение особенно в области затылка, приводит к тому, что малыш трется постоянно головой о подушку, в результате чего возникает лысина шеи, что характерно для начала заболевания рахитом.

Важным признаком, характерным для расстройства нервной системы является гиперчувствительность. При попытке взять ребенка на руки, он плачет и нервничает.

При тяжелом течении заболевания со стороны нервной системы отмечаются следующие признаки: ребенок малоподвижен, заторможены условные рефлексы, а также рефлексы, способствующие их развитию и моторики.

Наиболее выраженная симптоматика - изменения в костях, а именно в тех, которые быстро растут в этом возрастном периоде. В первую очередь в течение трех месяцев жизни страдают кости черепа. В последующие три месяца подвержены изменению кости грудной клетки. У детей после полугода жизни в дальнейшем происходят изменения кости конечностей и таза.

Гипотония мышц и расслабление связок является одним из главных признаков рахита, что приводит к «разболтанности» суставов. Об этом свидетельствует поведение ребенка, когда он может завести стопу за голову или притянуть ее к лицу. Еще одним из характерных симптомов является следующая поза: ноги скрещены, ребенок сидит, подперев тело руками. «Лягушачий живот» - симптом, связанный с гипотонией мышц передней

брюшной стенки (живот сплюснен с разведением прямых мышц). Изменения статики: позднее держание головы, хождение, стояние, сидение развивается «рахитический горб». Отмечается гипохромная анемия в период разгара болезни.

В редких случаях – гепатолиенальный синдром.

При рахите II – III степени, вследствие мышечной гипотензии и изменений в грудной клетке ведет к дыхательным расстройствам, появляется нарушение вентиляции легких, цианоз, одышка. Формирование ателектаза в легких может привести к возникновению пневмонии.

Возможно нарушение гемодинамики за счет экскурсии грудной клетки, неполного сокращения диафрагмы. При этом отмечается следующие симптомы: тоны сердца приглушены, тахикардия, функциональный систолический шум.

На начальном этапе заболевания серьезных изменений в голове практически нет. У ребенка повышается потливость в этот период, создаваемое трение головы, особенно в районе кожи о подушку на затылке, происходит выпадения волос, образуются участки облысения с четко видимой венозной сетью.

Во время повторного прогрессирования болезни следует небольшое размягчение краев большого родничка, а также костей на участке траектории (находится между теменной костью) и затылочного швов.

Во время разгара заболевания кости черепа истончаются и становятся мягкими. Подобные патологические изменения чаще всего выражены в районе больших и малых купелей, а также в области прохождения разрезов черепа. Из-за этих изменений большой родничок закрывается с опозданием, примерно в возрасте 2-3 месяцев. В тоже время у ребенка выравнивается теменная и затылочная кости.

В костях лицевого отдела наблюдают следующие изменения: неправильное соотношение челюстей (верхняя и нижняя), неправильный прикус, сужение свода неба, возможно сужение носовых ходов.

Также поздно происходит прорезывание зубов, порядок их выхода чаще всего нарушен (в редких случаях зубы могут резаться раньше, в возрасте от четырех до пяти месяцев). Дети, которые больны рахитом, почти всегда имеют разные заболевания эмали зубов и подвержены образованию кариеса.

Нужно отметить, что при дальнейшем развитии заболевания наблюдается заметное увеличение лобных и теменных бугров, из-за чего размер головы увеличивается и принимает форму квадрата.

Развитие таких патологических изменений связано с возрастом ребенка, степени тяжести болезни и индивидуальности организма ребенка.

Стоит сказать, что своевременное обнаружение заболевания, в совокупности с адекватно подобранным лечением, обеспечит благоприятный прогноз, необходимый для лечения заболевания. Тем не менее, если ребенку своевременно не оказали медицинскую помощь, то у него могут развиваться осложнения, такие, как например, умственная отсталость.

### **1.3. Клиническое течение заболевания рахитом**

В настоящий момент выделяют несколько классификаций заболевания.

Различают две формы рахита - первичная и вторичная. Первая складывается на дефиците витаминов в питании ребенка. Проявление вторичной формы рахита связано с нарушением употребления кальция, длительное применение ребенком мочегонных или противовирусных средств.

Существует три формы заболевания: острая – размягчение костей (остеомалация), изменения со стороны нервной системы; подострая – преимущественный рост костной ткани; рецидивирующая – волнистый рахит – возникает повторно после острых форм.

Различают 3 стадии рахита:

1 стадия - рахит на этой стадии возникает в возрасте в возрасте 2 месяцев и длится 2-4 недели. Врачи определяют эту стадию как начальную, при которой возникают нарушения работе центральной нервной системе. Начальная стадия не дает необратимых последствий и успешно лечится. Определяется по следующим признакам: поведение ребенка меняется, он начинает раздражаться без видимой на то причины, или же наоборот, он становится вялым, ленивым; появляется зуд, ребенок трет заднюю часть головы о подушку, и в результате трения образуется лысое пятно.

При описанных симптомах прямой связи с рахитом нет, чрезмерное потоотделение может быть вызвано слишком сухим воздухом, а появление облысения - чрезмерной активностью малыша. Однако их не следует оставлять без внимания; необходимо показать ребенка педиатру, чтобы защитить его от болезней. Исследования с использованием анализа помогут правильно определить виновников таких изменений и избежать их прогрессирования.

2 стадия – заболевание средней степени тяжести проявляется снижением уровня гемоглобина, нарушением мышечного тонуса и небольшим увеличением внутренних органов. Заболевание провоцирует разрушение костной ткани и выражается в заметных изменениях: родничок не зарастает, а в некоторых случаях даже начинает увеличиваться; живот становится округлый и выпуклый, нарушается функционирование кишечника; голова непропорционально увеличивается относительно тела, лоб становится выпуклым; в области запястий и на нижних краях начинают образовываться утолщения; ребенок не сидит и не ползает из-за слабости связок и мышц..

В случае серьезных симптомов визит к врачу не может быть отложен, ребенок нуждается в срочной и серьезной помощи. Средняя тяжесть заболевания требует длительного курса лечения. Если родители вовремя не заметили развитие рахита, болезнь может перерасти в III, самую тяжелую стадию заболевания.

3 стадия – самая серьезная форма заболевания, отмеченная тяжелыми нарушениями костной и мышечной ткани, серьезными нарушениями работы центральной нервной системы и других органов. Прогрессирование заболевания приводит к искривлению всего скелета ребенка. Ребенок начинает отставать в умственном и двигательном развитии; ноги принимают форму буквы «X» или «O»; образуется видимая диспропорция тела и головы; грудная клетка становится сдавленной или выпуклой, живот сильно округляется.

Надо отметить, что тяжелая форма заболевания устанавливается очень редко. Такая ситуация может возникнуть в случае небрежности родителей, которые привели ребенка в ужасное состояние. Очевидно, что такая ситуация может возникнуть в неблагополучных семьях, где ребенку уделяется мало внимания. Однако посещения педиатром такой семьи могут предотвратить обострение заболевания.

Специалисты указывают на частоту течения рахита, а это значит, что у болезни бывают периоды обострения или полного исчезновения ее симптомов. Однако эта частота не гарантирует избавления от рецидива заболевания. Болезнь может проявляться в холодную погоду.

Рахитом нельзя пренебрегать, так как последствия рахита могут представлять опасность для жизни ребенка. Но если ничего не делать, симптомы проходят, а последствия болезни остаются. Часто дети, которые болели этим заболеванием, страдают кариесом молочных и постоянных зубов, искривлением ног, возможно отставание в развитии. Из-за изменений скелета может возникнуть сколиоз, плоскостопие, деформация таза. У школьников последствия рахита проявляется в виде близорукости, анемии, снижения иммунитета и болезненности (частые бронхиты и пневмонии).

Начальные признаки рахита проявляются в изменении поведения ребенка: беспокойность; трусливость; дергание при неожиданных звуках; уменьшение аппетита; малыш спит тревожно, много раз пробуждается; область головы и лица потеет, в основном при вскармливании и во время сна;

вонючий, кислый запах пота все время раздражает кожные покровы, вследствие зуда, приводящего к постоянной потнице; выпадение волос на затылке и висках так же является следствием постоянного зуда и трения головы о подушку; мышечный тонус снижен; изменение работы кишечника (диарея, запор); из-за недостатка кальция в организме возможны судороги; при аускультации определяется стридор (дыхание свистящее, шумное); при пальпации краев большого родничка и при ощупывании швов определяется мягкость и их податливость; ребра напоминают четки (кажутся утолщенными). Однако, со стороны органов и систем, патологий не наблюдается.

## 2. Следующий период болезни – разгар.

Этот период заболевания рахитом в 6-7 месяцев малыша. Он характеризуется прогрессированием болезни.

Ярко выражено размягчение костей, появление плоского затылка; дилихоцефалия (удлинение костей черепа); появляется «куриная грудь» или «килевидная» форма грудной клетки; искривление ключиц; грудная клетка сплющивается с расширением вниз; симптом «Олимпийский» лоб, то есть характерно выпуклости теменных и лобных бугорков, связанных с увеличением некальцифицированной костной ткани, в дальнейшем исчезает; появляются «рахитические браслеты»; «рахитические четки» на ребрах, фаланги пальцев утолщены (жемчужины); выше указанный рост костной ткани, именно в местах перехода кости в хрящ, где возникает западение на уровне диафрагмы, называется Гаррисонова борозда; большой родничок закрывается с запозданием (1,5-2 года); прорезывание зубов с запозданием и неполным, формируется неправильный прикус; изменение твердого неба и дуг верхней челюсти; зубная эмаль нарушена.

При ходьбе ребенок жалуется на боль в ножках, быструю усталость. Как уже отмечалось, при других клинических формах рахита наблюдается позднее держание головы, ходьбы и сидения. Необходимо отметить, что у

малыша во время ходьбы сталкиваются колени, ширина шага уменьшается и походка становится небезопасной и неустойчивой.

Изменения со стороны нервной системы резко обостряются: ребенок практически не улюлюкает, а становится легко возбудимым и раздражительным. Развитие детей тормозится, даже имеющиеся навыки годовалый ребенок забывает, сон становится беспокойным с частым пробуждением, отмечается красный дермографизм.

Также нарушена работа желудочно-кишечного тракта, которая выражается в абсолютном отсутствии аппетита. Даже незначительные промежутки между кормлением и небольшое количество порций, не вызывают у ребенка возбуждения к приему пищи; сниженная выработка ферментов ведет к нарушению пищеварения, а вызванная этим анемия, ведет к кислородному голоданию.

Происходит также изменения в крови, развивается железодефицитная анемия, которая проявляется астеновегетативным синдромом.

В период разгара заболевания, если оно протекает в тяжелой стадии, поражаются практически все органы и системы. Нарушен состав поступления в организм микроэлементов, белков, витаминов, жиров. Такое течение болезни может привести к осложнениям со стороны сердечно-сосудистой системы, ларингоспазму, гипокальцемии, неоднократным судорогам.

3. Третий период заболевания характеризуется восстановлением здоровья. Он наступает к 3 годам. В этот период болезни неврологические расстройства исчезают. Ребенок начинает сидеть, походка становится уверенной, идет рост костей, ребенок становится активным, не жалуется на боль в ножках при ходьбе. Однако, такая симптоматика как мышечная слабость и деформация скелета, уходит крайне медленно. Также в крови снижен уровень кальция, а фосфор становится в норме. Все биохимические показатели крови практически нормализуются, что означает переход заболевания в заключительную фазу.

4. Четвертый период заболевания рахита (остаточное воздействие) чаще всего отсутствует из-за его легкой формы течения.

#### **1.4. Профилактика и особенности сестринской помощи детям первого года жизни, больным рахитом**

Ранее считалось, что без профилактических мер, рахитом может заболеть любой ребенок. По этой причине каждому младенцу назначали витамин D. Сейчас врачи пришли к общему решению, что избыток этого витамина также может быть опасен для организма ребенка. Поэтому назначать каждому ребенку витамины без веских доказательств нельзя.

Здоровым малышам, родившимся благополучно, без осложнений и находящимся на грудном вскармливании, не нужна специфическая профилактика рахита. Особенно это касается детей, которые живут в Центральной России и о которых должным образом заботятся. Но в некоторых случаях специалисты все же рекомендуют родителям быть внимательными к здоровью ребенка и при необходимости менять рацион и образ жизни. Профилактика рахита часто рекомендуется для недоношенных новорожденных. Они рискуют заболеть рахитом.

Специфическая профилактика заболевания может потребоваться также детям, проживающим в северных районах страны, где наблюдается недостаток солнечного света, родившимся в холодный период времени или искусственно вскармленным. Профилактика необходима детям-близнецам, малышам с эндокринными нарушениями, расстройствами желудочно-кишечного тракта, медленно набирающим вес.

Также в группе риска находятся новорожденные, которых достаточно плотно пеленают, на короткое время или редко вывозят на улицу, которые не получают массажные процедуры и ЛФК.

Профилактические мероприятия до рождения малыша.

Важным моментом является профилактика рахита в период внутриутробного развития ребенка. Поэтому будущая мать должна питаться правильно и полноценно. В ежедневное меню следует включать большое количество свежих овощей и фруктов, молочные и кисломолочные продукты, яйца, зелень, морепродукты. В этот период женщина должна избегать курения, употребления алкоголя и соблюдения любой диеты. Возможно использование витаминно-минеральных комплексов.

Также важно, чтобы беременная женщина принимала более 400 мА витамина D, особенно в последние месяцы беременности. Если женщина живет в неблагоприятных условиях или имеет несбалансированный рацион, рекомендуется увеличить дозировку до 3 раз. Это будет способствовать тому, что в организме будущей мамы образуются запасы микроэлементов, которые будут потрачены на развитие ребенка.

Профилактические мероприятия после рождения малыша.

Профилактика рахита у детей должна включать не только правильное питание, но и грамотный режим дня. С самых первых дней жизни ребенку необходимы ежедневные прогулки на свежем воздухе, ведь только под воздействием солнечной радиации на кожу витамин D начинает переходить в активную форму. Даже зимой для Центральной России достаточно солнца, которое падает на малыша во время прогулки. При этом летом необходимо следить за тем, чтобы прямые солнечные лучи не влияли на малыша. Поэтому, воздушные и солнечные ванны следует принимать до 11ч или после 16ч, летом – только в тени и с панамой на голове.

Также врачи рекомендуют пеленать ребенка до 2 месяцев, а затем оставлять руки свободными и голову ребенка открытой. Полезно оставлять ребенка голышом в прохладном и проветриваемом помещении, но без сквозняков. Контакт с ребенком также не менее важен – часто берите малыша на руки, играйте с ним и проводите массажные процедуры и гимнастические упражнения. Следите за режимом сна и бодрствования, необходимо

обеспечить ребенку длительный и здоровый сон. Было бы лучше, если бы пару раз спать пришлось на свежем воздухе.

Конечно, все меры по профилактике рахита должны проводиться комплексно, а потому без закаливающих процедур не обойтись. Для этого ребенка нужно купать каждый день, а в конце процедуры добавлять прохладную воду, наблюдая за реакцией ребенка, чтобы он не боялся. К концу первого года жизни, ребенок должен привыкнуть к прохладной воде, обтираниям и обливаниям.

Специфика питания при профилактике рахита у детей раннего возраста

Самая хорошая профилактика рахита - грудное вскармливание. При этом, если мама правильно питается, то в ее молоке в достаточном количестве присутствуют необходимые витамины и минералы. У таких детей рахит встречается реже, и если это происходит по какой-либо причине, то протекает без осложнений.

Интересно то, что существуют правила грудного вскармливания, о которых многие мамы даже не знают! Есть переднее молоко, содержащее большое количество кальция, и заднее молоко, содержащее витамин D. По этой причине нужно следить, чтобы малыш хорошо сосал молоко и получил два его вида. Также необходимо кормить ребенка по требованию.

Небольшой запас витамина D доношенный новорожденный получает от мамы. Но через 1-2 месяца он уже заканчивается, поэтому педиатры назначают профилактическую дозу водного раствора витамина D3-4 капли ежедневно в течение 100 дней.

Если признаков рахита нет, то следующий профилактический курс назначают, когда возраст составляет полгода. И, конечно, ребенок должен чаще бывать на свежем воздухе. В этом случае не следует подвергать малыша воздействию прямых солнечных лучей. Достаточно, если в ясную солнечную погоду летом в течение 5-10 минут находиться в тени деревьев.

Позаботьтесь и о сбалансированном питании ребенка. Ежедневное меню должно содержать все группы продуктов животного происхождения.

Двигательная активность также помогает предотвратить рахит. По этой причине укрепляющий массаж с элементами гимнастики важен для младенцев, а игры на свежем воздухе для детей важны.

## **ГЛАВА 2. ИЗУЧЕНИЕ РОЛИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ РАХИТОМ У ДЕТЕЙ ДО ОДНОГО ГОДА**

### **2.1. Структура ОГБУЗ «Детская областная клиническая больница города Белгород»**

Больница была открыта в 1976 году с проектной мощностью 300 коек. В настоящее время на бывших помещениях развернуто 593 койки и 9 реанимационных + 30 дневных стационаров. Она состоит из 19 клинических, 11 вспомогательных отделений, консультативно-диагностического центра на 500 посещений в смену. Больница оснащена современным диагностическим и лечебным оборудованием. Ежегодно лечится более 12 000 детей, 60% из них проживают в сельской местности, проводится более 6000 операций. 120 000 детей получают узкоспециализированную амбулаторную консультацию. Клинико-диагностический центр проводит прием по 28 специальностям, многие из которых доступны только в областной детской больнице.

В последние годы разработаны такие специализированные виды медицинской помощи, как уроандрология, нейрохирургия, онкогематология, эпилептология, хирургия раннего детского возраста. Создан Центр репродуктивного здоровья. Организована работа дневного стационара на 30 коек. Лечение пациентов бесплатное. Реанимационно-консультативный центр осуществляет динамическое наблюдение за больными детьми лечебно-профилактических учреждений области до стабилизации состояния.

В отделениях детской областной больницы оказывается высокотехнологичная медицинская помощь детям с заболеваниями эндокринной, иммунной, нервной, опорно-двигательной системы, заболеваниями органов дыхания, глазными заболеваниями, заболеваниями

носоглотки, перинатальной патологией, злокачественными заболеваниями крови.

В учреждении работает 1 доктор медицинских наук, 10 кандидатов медицинских наук, 86% врачей имеют высшую и первую квалификационные категории, 12 врачей имеют звание "Заслуженный врач Российской Федерации", 23 врача и 12 медицинских сестер награждены знаком "отличное здоровье Российской Федерации".

Больница является базой трех кафедр медицинского института Белгородского государственного университета и медицинского колледжа. Ежегодно на ее базе проводятся выездные сертификационные циклы научных центров городов России и конференции по различным проблемам педиатрии. Опубликовано 8 сборников научно-практических работ. Опубликовано две монографии.

Благодаря внедрению современных методов диагностики и лечения и сокращению средней продолжительности пребывания в постели с 16,8 до 10,0 дней количество госпитализированных детей увеличилось на 40%. Произошло снижение смертности в 2,7 раза, на 200 детей снизилось направление в федеральные медицинские учреждения.

В 2005 году открыты центр телемедицинских консультаций и интерактивной телемедицины врачей, служба экспертизы качества медицинской помощи детскому населению области. Детская областная больница является центром организационно-методической, научной базы педиатрической службы Белгородской области.

Дальнейшие планы сотрудников больницы связаны с внедрением высокотехнологичной помощи детскому населению региона в соответствии с постановлением Правительства Белгородской области от 29 сентября 2006 года. N210-ПП "Об утверждении Концепции развития детской областной больницы на период 2006 - 2010".

В 2011 году на основании приказа - 1405 от 25 октября 2010 года Департамента здравоохранения и социальной защиты населения

Белгородской области "о присвоении ГУЗ "Детская областная больница" статуса клинического лечебно-профилактического учреждения" присвоен статус клинического лечебно-профилактического учреждения. В связи с изменением статуса Огбуз " Детская областная больница "была переименована в ГУЗ" Детская областная клиническая больница "(ГУЗ"ДОКБ").

В 2011 году на основании приказа №2500 от 17 октября 2011 года Департамента здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области "Об утверждении Устава краевого государственного бюджетного учреждения здравоохранения "Детская областная клиническая больница", государственное учреждение здравоохранения "Детская областная клиническая больница" переименовано в областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Детская областная клиническая больница" (ОГБУЗ "ДОКБ").

С августа 2013 года на базе ГБУЗ "КОКБ" начал функционировать консультативно-диагностический центр.

После капитального ремонта бывшей железнодорожной больницы открыт лечебный корпус № 2 ОГБУЗ "Детская областная клиническая больница". Здание расположено по адресу: г. Белгород, ул. Губкина, 50.

В новом медицинском корпусе № 2 открылись:

- онкогематологическое отделение,
- педиатрическое отделение № 1 (для старшего возраста),
- ЛОР-отделение,
- неврологическое отделение.

С 1 апреля 2018 года в состав больницы вошел медицинский корпус № 3 (бывший стационарный корпус ГБУЗ "Детская городская больница Белгорода"). Здание расположено по адресу: г. Белгород, ул. Садовая 1А.

В медицинском корпусе № 3 функционируют следующие детские отделения:

- приемное отделение № 3;

- отделение пульмонологии;
- кардиоревматология;
- педиатрическое отделение № 3 (для детей младшего возраста);
- инфекционное отделение;
- психоневрологическое отделение для детей раннего возраста;
- отделение реабилитационного лечения.

## 2.2. Изучение роли медицинского работника в профилактике рахита у детей до года

С целью изучения роли медицинского работника в профилактике рахита у детей до одного года нами была проведена практическая часть работы на базе Областной детской клинической больницы

Для оценки уровня информированности родителей детей до года по вопросам профилактики рахита у детей до года, а также значимости роли медицинского работника в этом вопросе, проведено анкетирование, в котором приняло участие 30 респондентов. Результаты представлены на диаграммах.

В ходе опроса выяснилось, что 24 (80%) респондентов знают об этом заболевании, а остальные 6 (20%) не слышали об этом заболевании (рис. 1)

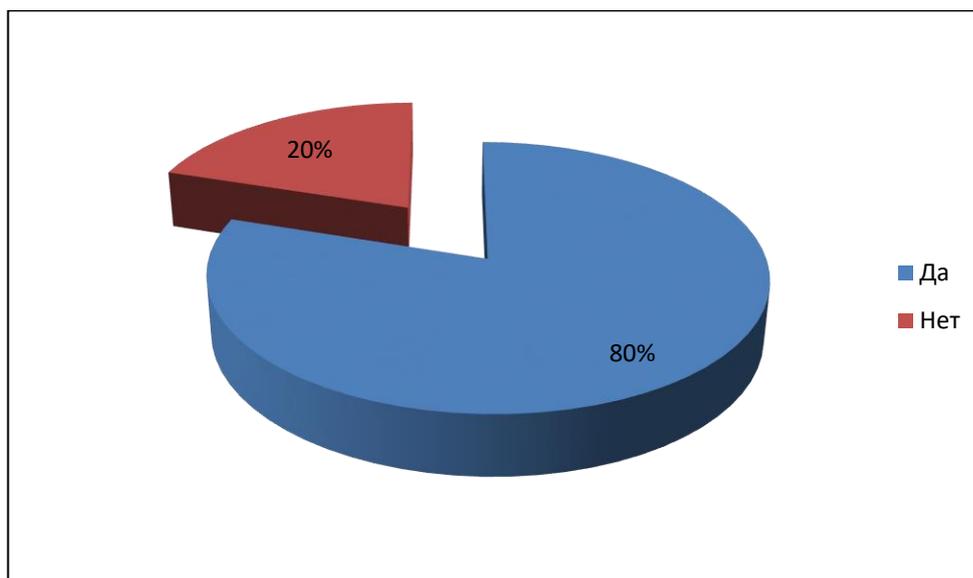


Рис. 1. Уровень осведомленности респондентов о заболевании

На вопрос, откуда они получили информацию о заболевании, анализ данных показал, что 18 респондентов (60%) знают из рассказов медицинских сестер, 8(26%) - различные источники (Интернет, СМИ и т.д.), а 4 (13%) - не знают ничего о данном заболевании (рис. 2)

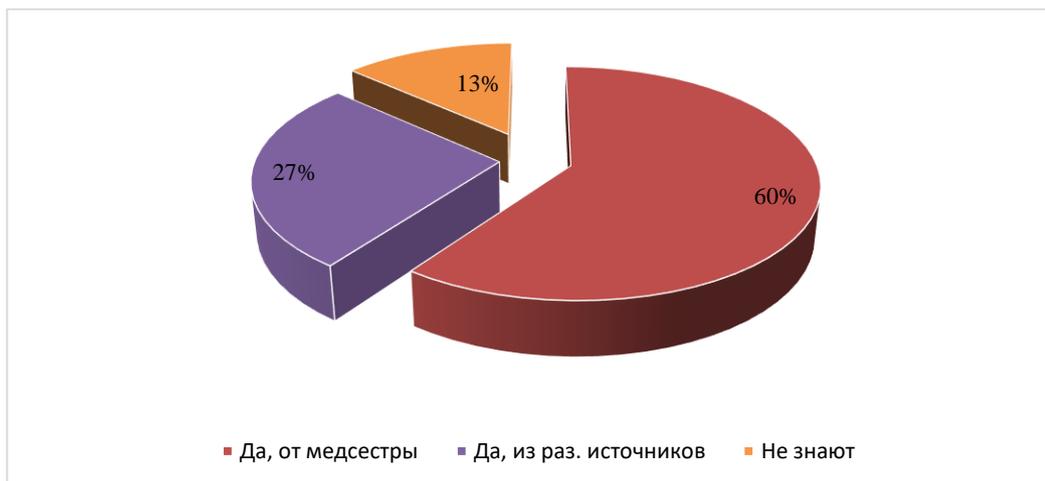


Рис. 2. Соотношение опрошенных по источникам получения информации о рахите

По итогам опроса о сезонности рождения получены результаты: 9(33%) родились зимой, 4(13%) – летом, 6 (20%) – весной и 9(33%) – осенью.

Из диаграммы следует, что более половины детей рождены в осенне-зимний период – это значит, что они должны получать в большей мере специфическую и неспецифическую профилактику рахита (рис. 3)

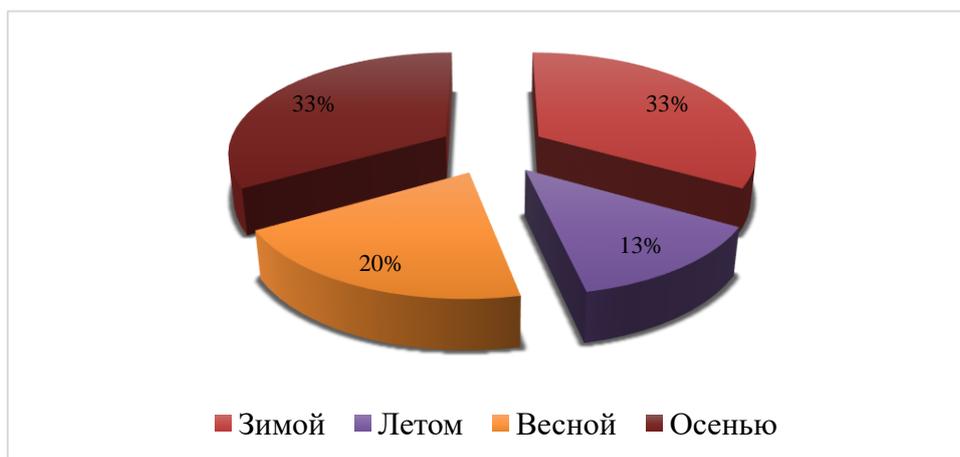


Рис. 3. Соотношение детей, рожденных в разное время года

Из опроса по видам вскармливания, было выявлено что 12 (40%) детей опрошиваемых находятся на грудном вскармливании, 10 (32%) на искусственном, и 8 (28%) на смешанном.

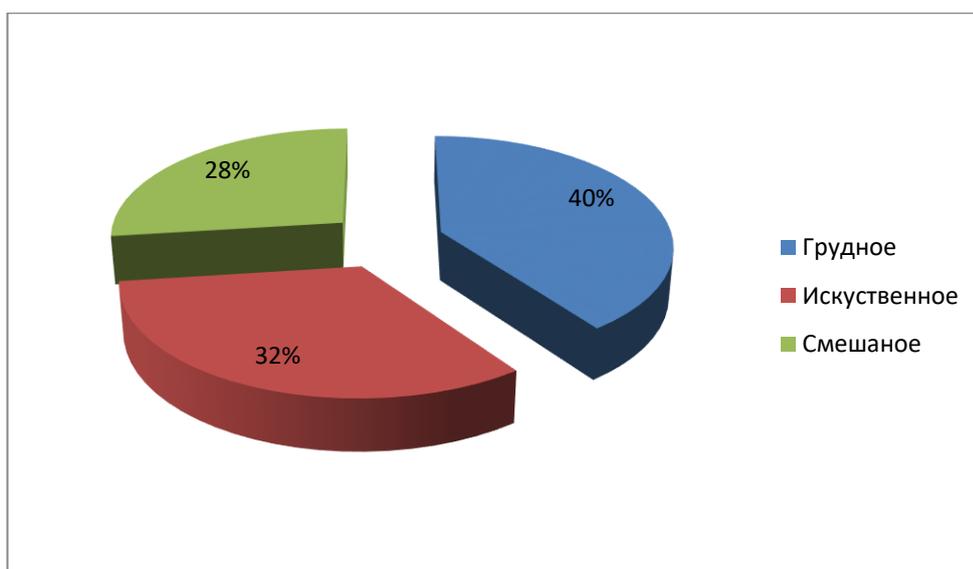


Рис. 4. Соотношение детей по виду вскармливания

К сожалению, лишь 14 (47%) респондентов гуляют с детьми ежедневно; 12(40%) - раз в несколько дней; 4 (13%) - раз в несколько недель (рис. 5)

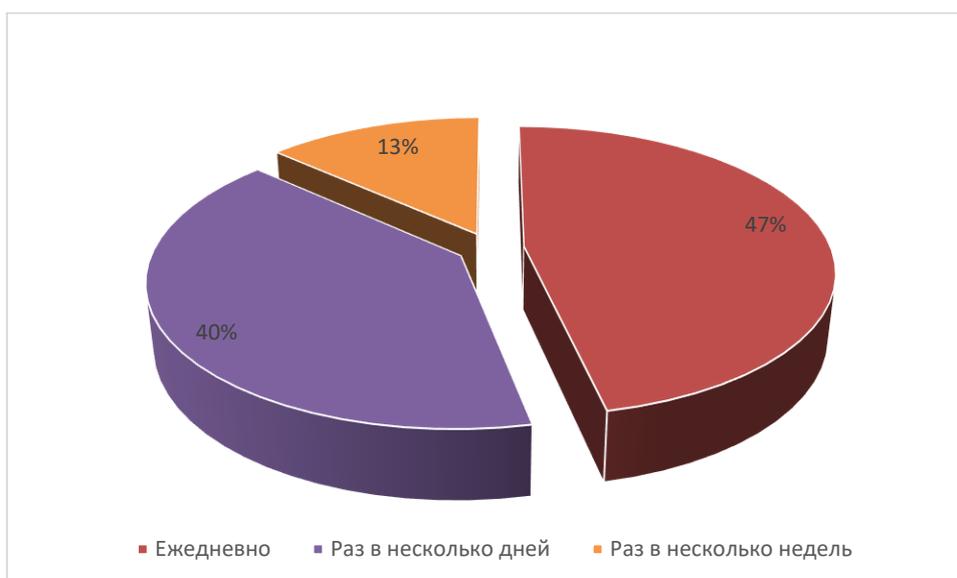


Рис. 5. Частота прогулок с ребенком на открытом воздухе

На вопрос, проводят ли родители профилактический массаж, 12 (40%) респондентов проводят регулярно, 10 (32%) респондентов забывают о регулярном проведении данной процедуры; 8 (28%) - не проводят профилактику вообще.

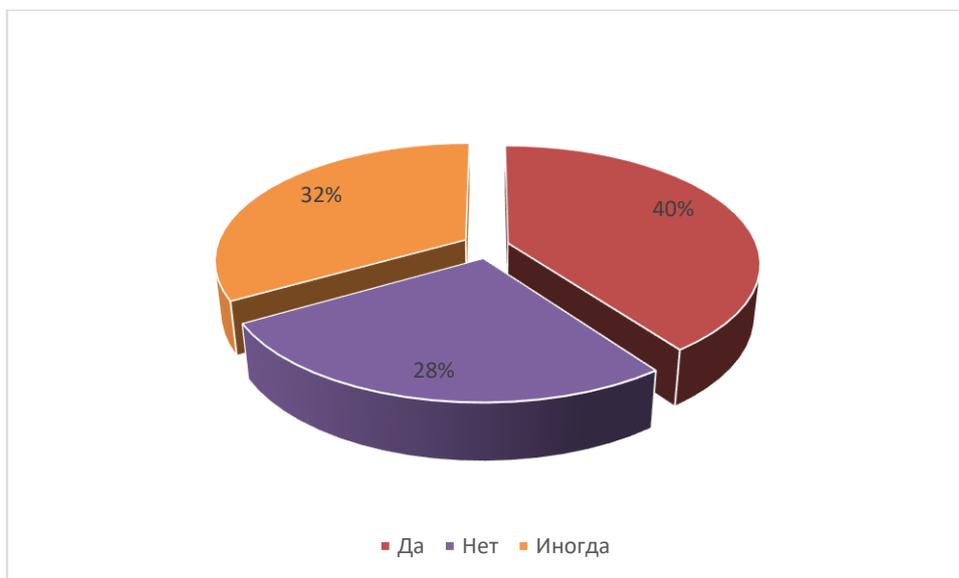


Рис. 6. Профилактический массаж, проводимый родителями ребенку

При опросе о проведении профилактической гимнастики, выяснилось, что не проводят эту процедуру большинство респондентов - 21 из 30 (68%), проводят 9 родителей (32%) (Рис. 5)

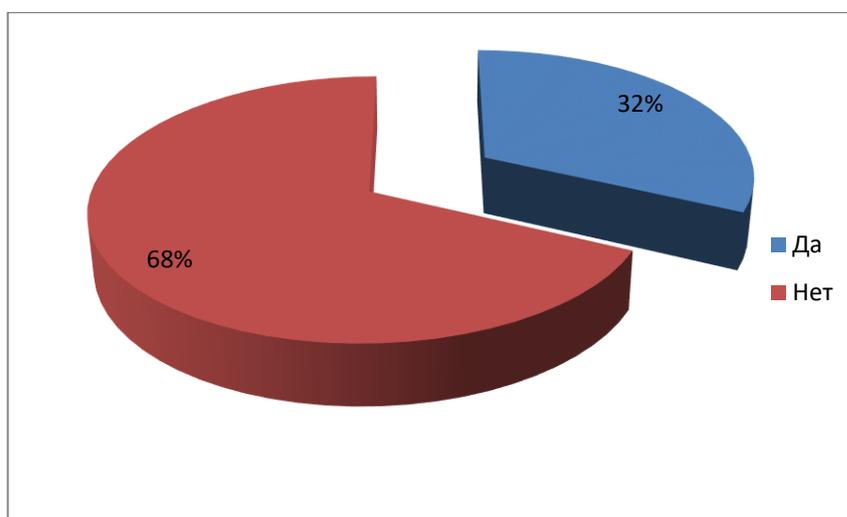


Рис. 7. Проведение профилактической гимнастики

Витамин D назначался всего лишь 6 респондентам (20%) респондентам, остальные 24 (80%) витамин D не принимали (рис.8)

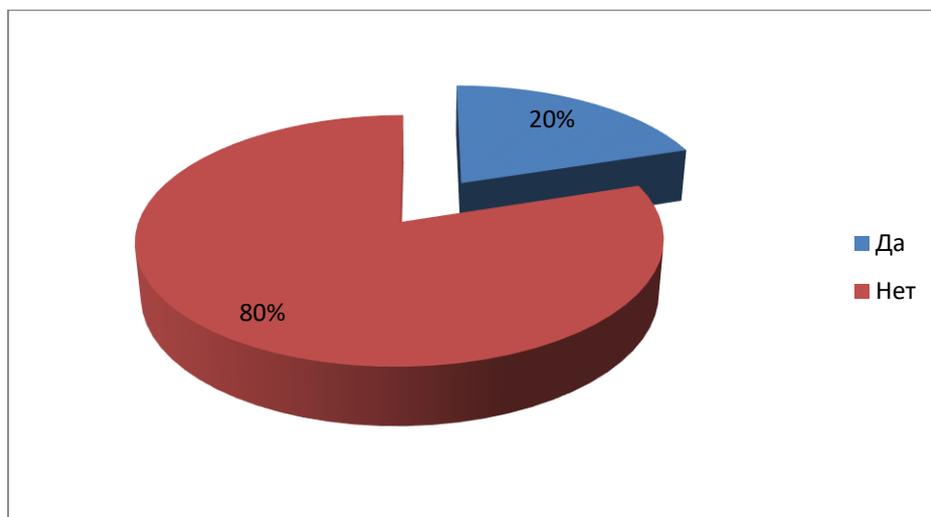


Рис. 8. Назначение витамина D в целях профилактики

Из опроса респондентов о том, знают ли они симптомы рахита, было выяснено, что 16 (55%) опрошенных имеют знания о симптомах рахита, остальные 14 (45%) затрудняются ответить (рис. 9)

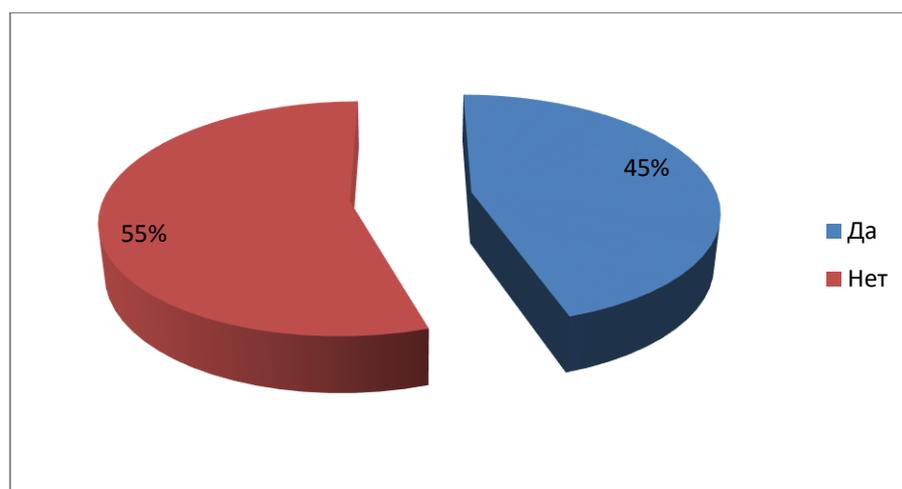


Рис. 9. Знание респондентов о симптоматике рахита

Профилактика родителям в антенатальный период проводилась всего лишь у 2 (7%). Остальные 28 (93%) родителей не проводили профилактику вообще (рис.10)

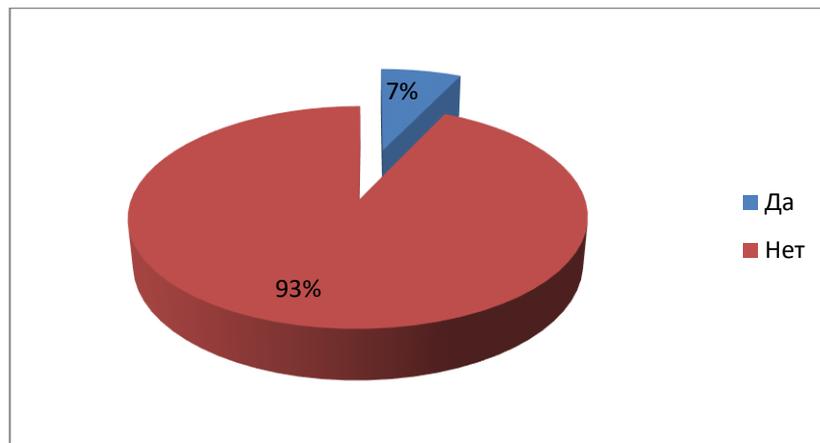


Рис.10. Проведение профилактики в антенатальный период

### 2.3 Выводы и рекомендации

Основываясь на данных, полученных в ходе изучения 2 главы, были сделаны следующие выводы:

1. Большинство опрошенных (80%) знают о заболевании рахит, остальные 20% о данном заболевании не слышали;

2. Осведомленность о симптомах рахита проявили 55% респондентов, 45% затруднились их перечислить;

3. Большинство детей (66%) родилось в холодное время года, что повышает риск заболеть рахитом из-за недостатка солнечного света и коротких прогулок на свежем воздухе;

4. Меньше половины детей (40%) опрошенных находятся на грудном вскармливании, а это значит что большинство детей не получают достаточного количества витаминов и других питательных веществ, которое содержит в себе материнское молоко.

5. Только 47% респондентов регулярно гуляют с детьми на свежем воздухе;

6. Всего 40% респондентов проводят процедуру профилактического массажа, остальные 60% забывают об этом или не проводят совсем;

7. Профилактическую гимнастику не проводят большинство респондентов - 21 из 30 (68%), проводят только 9 родителей (32%);

8. Витамин D назначался всего лишь 6 респондентам (20%), остальные 24 (80%) витамин D не принимали;

9. Профилактика родителям в антенатальный период проводилась всего лишь у 2 (7%), остальные 28 (93%) родителей не проводили профилактику вообще;

10. Уровень информирования респондентов о данном заболевании от медицинских работников составляет 60%, что говорит о значительной роли медицинских работников в проведении профилактической работы.

В результате проведения исследования проблем пациентов были составлены следующие рекомендации для родителей с целью профилактических мероприятий по заболеванию рахитом:

1. Информировать население о данном заболевании, проводить беседы на тему профилактики данного заболевания
2. Проводить беседы на тему профилактики данного заболевания
3. Формировать мотивацию у населения к выполнению профилактических манипуляций
4. Разработать рекомендации на тему выбора правильной диеты, которая будет включать в себя все необходимые вещества, и витамин D в частности
5. Обучить пациента профилактики в домашних условиях
6. Обучить родителей самим определять первые признаки и симптомы заболевания

В результате проведенной работы по изучению роли медицинского работника в профилактике заболевания рахитом у детей до года, были составлены следующие рекомендации:

- женщина должна своевременно стать на учет в женскую консультацию для наблюдения врачом на ранних сроках;

- питание беременной матери должно быть разнообразным и правильным. Необходимо включить в рацион зелень, рыбу, молочные продукты. Категорически противопоказано употребление алкоголя;

- необходимо постоянно наблюдаться у врача для предотвращения патологий. Врач порекомендует, какие препараты лучше принимать, чтобы обеспечить нормальное протекание беременности и правильное развитие плода;

- будучи беременной, чаще находится на свежем воздухе и солнце. Также полезны будут плавания, занятия специальной гимнастикой и йогой;

- при необходимости проводить профилактику рахита в антенатальный период;

- с первых дней жизни особое внимание должно быть обращено на распорядок дня ребенка;

- грудное вскармливание является лучшей профилактикой. Если мама правильно питается, то ее молоко содержит все необходимые витамины;

- как можно чаще гулять с малышом на свежем воздухе, лучше всего в солнечную погоду;

- проводить ребенку закаливающие процедуры в виде обтираний и обливаний;

- подстегивать становление опорно-двигательного аппарата помогут лечебная гимнастика и массаж.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, рахит относят к социальным болезням, так как его частота и тяжесть находятся в непосредственной связи с социально-экономическими и гигиеническими условиями жизни, культурным уровнем населения, особенностями вскармливания детей и может способствовать частому возникновению заболеваний легких и бронхов, особенно пневмонии. Помимо этого, у детей снижается активность сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, девочкам грозит формирование плоского рахитического таза, что потом приводит к травмам при рождении ребенка. Конечно, тяжелые формы рахита в настоящее время встречаются редко, однако в настоящее время в детской популяции встречаются легкие и умеренные формы. За последние 5 лет заболеваемость рахитом у детей в России по данным статистического анализа Министерства здравоохранения превышает 50%.

Заболевание встречается во всех странах мира, но особенно часто - у тех народов, которые живут в условиях с недостатком солнечного света. Более часто и тяжело рахитом болеют дети, рожденные поздней осенью и зимой. В экономически развитых странах, где хорошо организованы рациональное детское питание и профилактика рахита, преимущественно встречаются рахитоподобные заболевания, возникающие вследствие врожденных дефектов обмена витамина D, кальция и фосфора, так называемые остеопатии, обусловленные болезнями внутренних органов, которые обеспечивают метаболизм и транспорт нутриентов. Среди причин младенческого рахита главное место занимает недостаток в организме витамина D в ante - и постнатальный периоды развития. В 2016 году детей с рахитом было 25, к 2017 и к 2018 году их насчитывалось 90. Таким образом, за последние 3 года число пациентов с заболеванием рахит в городской больнице составило всего 115. Статистические данные по Белгородской

области говорят о том, что данному заболеванию и его профилактике уделяют недостаточно внимания. Исходя из статистики, внимание к этой болезни должно быть усилено, необходимо акцентировать больше внимания на профилактике данного заболевания. Стоит сказать, что своевременное обнаружение заболевания, в совокупности с адекватно подобранным лечением, обеспечит благоприятный прогноз, необходимый для лечения заболевания.

В этой ситуации участие и организация работы среднего медицинского звена в профилактике развития рахита у детей до года играет важную роль в снижении риска развития данного заболевания у детей до одного года

## Список используемых источников и литературы

1. Тульчинская В.Д. Сестринское дело в педиатрии / В.Д. Тульчинская, Н.Г. Соколова, Н.М. Шеховцова; под ред. Р.Ф. Морозовой. – Изд. 20-е, испр. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 383 с. – (Среднее медицинское образование).
2. И.Н. Захарова, Ю.А. Дмитриева, С.В. Васильева, Е.А. Евсеева; Педиатрия том 94 № 5 2017 г – с. 111
3. Электронный ресурс удаленного доступа: Профилактика рахита у детей грудного возраста <http://www.allwomens.ru/4103-profilaktika-raxita-u-detej-grudnogo-vozrasta.html> (дата обращения: 21.04.2016 г.)
4. Электронный ресурс удаленного доступа: Сестринский процесс при рахите <http://sestrinskoe-delo.ru/sestrinskoe-delo-v-pediatrii/sestrinskiy-protsess-pri-rachite> (дата обращения: 21.04.2016 г.)
5. Электронный ресурс удаленного доступа: Исследование частоты встречаемости рахита у детей раннего возраста и роли фельдшера в профилактике и лечении рахита <http://bibliofond.ru/view.aspx?id=817404> (дата обращения: 26.04.2016 г.)
6. Электронный ресурс удаленного доступа: Сестринское дело в педиатрии [http://vmede.org/sait/?page=4&id=Pediatriya\\_ob\\_uxod\\_Zaprudnov\\_2009&menu](http://vmede.org/sait/?page=4&id=Pediatriya_ob_uxod_Zaprudnov_2009&menu) (дата обращения: 30.04.2016 г.)
7. Электронный ресурс удаленного доступа: Профилактика рахита у детей <http://www.blackpantera.ru/pediatrics/38586/> (дата обращения: 01.05.2016 г.)
8. Соколова, Н.Г. Справочник педиатра [Текст]: учебник для вузов / Н.Г. Соколова. – М.: Дрофа, 2016. – 232 с.
9. Черная, Н. Л. Участковый педиатр. Профилактическая медицинская помощь / Н.Л. Черная. - М.: Феникс, 2019. - 288 с.
10. Кильдиярова, Р. Р. Педиатрия. История болезни. Учебное пособие / Р.Р. Кильдиярова, В.И. Макарова, Р.М. Файзуллина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
11. Кельмансон, И. А. Основы педиатрии для детского клинического психолога / И.А. Кельмансон. - М.: Речь, 2016. - 352 с.
12. Блокнот участкового педиатра. Часть 1. Справочно-методическое пособие / под редакцией М.Ф. Рзынкиной и В.П. Молочного. - Хабаровск:, 2016

13. Детские болезни: учебник с компакт-дискom / ред. А. А. Баранов. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2017г.
14. Поликлиническая педиатрия под. ред. Колмыковой А.С. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2018г.
15. Болезни детей раннего возраста. Рук-во для врачей. Шияев Р.Р. и соав. - М., 2016.
16. Справочник педиатра. Под ред. Студеникина М.Я. М. «Эллис Лак», 2016
17. Методика исследования здорового и больного ребенка: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 060103-Педиатрия / Башк. гос. мед. ун-т ; сост. Т. Б. Хайретдинова и др. - Уфа : Изд-во БГМУ, 2017

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### Анкета

Уважаемые родители, данное социологическое исследование проводится с целью определить профессиональную деятельность медицинской сестры в профилактике рахита и решить имеющиеся проблемы в данном направлении с целью их минимизации и дальнейшего повышения качества оказания сестринской помощи населению.

1.Знаете ли вы что такое рахит?

- А) Да
- Б) Нет

2.Откуда Вы узнали об этом заболевании?

- А) Медработники
- Б) СМИ или интернет ресурсы
- В) Друзья, знакомые, родственники

3.Проводилась ли профилактика в антенатальный период?

- А) Да
- Б) Нет

4.В какое время года был рожден ребенок?

- А) лето
- Б) весна
- В) осень
- Г) зима

5.На каком вскармливании находился (находится) ваш ребенок?

- А) Естественное
- Б) Искусственное
- В) Смешанное

6.Как часто вы гуляете на свежем воздухе с ребенком?

- А) Каждый день
- Б) 2 раза в день
- В) Раз в несколько дней

7. Даете ли вы ребенку витамин D с целью профилактики?
- А) Да
  - Б) Нет
8. Назначался ли Вам или вашему ребенку витамин Д?
- А) Да
  - Б) Нет
9. Проводиться ли ребенку гимнастика на первом году жизни?
- А) Да
  - Б) Нет
10. Есть ли у ребёнка костные деформации?
- А) Да
  - Б) Нет
11. Был ли поставлен ребенку диагноз рахит?
- А) Да
  - Б) Нет
12. Дают ли вам достаточную информацию медицинские работники среднего звена по вопросам процедур, проводимых в домашних условиях?
- А) Да
  - Б) Нет
13. Проводили ли вы процедуры профилактического массажа ребенку?
- А) Да
  - Б) Нет
14. Знакомы ли вам симптомы рахита?
- А) Да
  - Б) Нет
15. Ваша удовлетворенность компетенцией средних медицинских работников по вопросам профилактики заболевания рахитом у детей до года
- А) Удовлетворены
  - Б) Частично удовлетворены
  - В) Не удовлетворены