Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Московский областной медицинский колледж № 2» Коломенский филиал

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ
(ДИПЛОМНАЯ) РАБОТА

УЧАСТИЕ ФЕЛЬДШЕРА ФАП В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА

Выполнил

Кляузер Денис Николаевич - _____
(подпись)

специальность
31.02.01. Лечебное дело
(углублённой подготовки)
группа К/415

Руководитель *Касперович Елена Анатольевна* - _____
(подпись)

Коломенский филиал
ГБПОУ МО «Московский областной медицинский колледж № 2»

К защите допустить
Заведующий отделом по учебно-воспитательной работе

Наименование филиала _____ /Садофьева Я.Е /

Выпускная квалификационная работа выполнена с оценкой _____

Дата защиты «_____» _____ 20___ г.

Секретарь ГЭК _____ - _____
(Фамилия И.О.) *(подпись)*

2021 г

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……..3

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЧАСТИЯ ФЕЛЬДШЕРА ФАП В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА……..…….....……5
   1.1. Гестационный диабет……...……...5
   1.2. Участие фельдшера ФАП в диагностике гестационного диабета……..…7
   1.3. Участие фельдшера ФАП в лечении гестационного диабета …….……..……8
   1.4. Участие фельдшера ФАП в профилактике гестационного диабета……..……..10
2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УЧАСТИЯ ФЕЛЬДШЕРА ФАП В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА……..…...…….……...…11
   2.1. Цель и задачи исследования…….11
   2.2. Методика исследования……....11
   2.3. Результаты исследования……..12
   2.4. Выводы по результатам исследования…….....27

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…….....30

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ……31

ПРИЛОЖЕНИЕ А (Анкета пациента) ……...….34

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (Анкета для фельдшеров ФАП)……...…37

ПРИЛОЖЕНИЕ В (Памятка по профилактике и диагностике ГД)……..40

ВВЕДЕНИЕ

Гестационный диабет (ГД) – это заболевание, характеризующееся гипергликемией, впервые выявленной во время беременности, но не соответствующей критериям «манифестного» сахарного диабета (СД). Гестационный диабет при беременности развивается в результате снижения чувствительности клеток и тканей организма к собственному инсулину, т. е. развивается инсулинорезистентность, что связано с повышением в крови уровня гормонов, вырабатываемых организмом при беременности [3].

Фельдшер проводит диагностические исследования, необходимые для дифференциальной диагностики при «гипергликемическом» синдроме, определяет программу лечения пациентов при беременности, проводит контроль за состоянием пациентов, эффективностью лечения, назначенного в том числе, врачом эндокринологом, а так же за профилактикой по данному заболеванию.

Актуальность данного исследования заключается в том, что в России по данным Государственного регистра сахарного диабета, распространенность гестационного диабета составляет 8-9%. По данным международных исследований около 17% всех беременностей осложняется гестационным диабетом, и наблюдается тенденция к росту заболеваемости[2].

Цель исследования: изучить особенности участия фельдшера ФАП в диагностике, лечении и профилактике гестационного диабета.

Объект: пациенты с диагнозом «гестационный диабет».

Предмет: диагностика, лечение и профилактика гестационного диабета.

В соответствии с целью исследования поставлены следующие **задачи:**

1. Проанализировать литературные источники по участию фельдшера ФАП в диагностике, лечении и профилактике гестационного диабета.

2. Разработать анкету и провести анкетирование пациентов для выявления гестационного диабета с целью последующей диагностики, лечения и профилактики данного заболевания.
3. Составить анкету и провести анкетирование фельдшеров ФАП с целью определить особенности их деятельности при работе с пациентами акушерского профиля с диагнозом гестационный диабет.

В процессе исследования использовались следующие **методы:**

1. Теоретический метод (анализ литературы и нормативно-правовой документации).
2. Эмпирический метод (анкетирование).
3. Метод математической обработки данных.

Практическая значимость исследования связана с необходимостью правильной координации работы фельдшера ФАП в проведении диагностических, эффективных лечебных мероприятий, а так же профилактических мероприятий у пациентов, которым поставлен диагноз «гестационный диабет».

Структура работы соответствует логике исследования и включает в себя введение, теоретическую и практическую часть, заключение, список использованных источников, а также приложения. В первой главе исследования проведен теоретический анализ литературы по теме исследования. Вторая глава посвящена анализу и оценке результатов проведенного эмпирического исследования.

Работа представлена на 40 страницах, список использованных источников, включающий 21 наименование. Также в работе имеются 3 таблицы, 21 рисунок (из них 21 диаграмма). В качестве приложения представлены анкета для пациентов и фельдшеров ФАП, памятка по диагностике и профилактике гестационного диабета.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УЧАСТИЯ ФЕЛЬДШЕРА ФАП В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА

1.1. Гестационный диабет

Гестационный (или сахарный диабет беременных) – это состояние, характеризующееся повышением сахара крови во время беременности и, обычно, спонтанно исчезающее после родоразрешения [3].

Этиология. Патогенез. Гестационный диабет рассматривают, как фактор риска развития сахарного диабета второго типа у матери в дальнейшей жизни. Основную роль в развитии гестационного диабета играют фетоплацентарные гормоны (плацентарный лактоген и прогестерон) и гормоны матери (кортизол, эстрогены, пролактин), концентрация которых в крови возрастает с увеличением сроков беременности. Кроме того, у беременных уровень глюкозы снижается более стремительно из-за потребностей в ней плода и плаценты, что также сказывается на гомеостазе. В связи с этим происходит компенсаторное увеличение выработки инсулина поджелудочной железой. Именно поэтому в крови беременных чаще всего бывают повышены показатели уровня инсулина. Если же поджелудочная железа не может вырабатывать инсулин в требуемом организмом беременной количестве, развивается гестационный диабет [3,10].

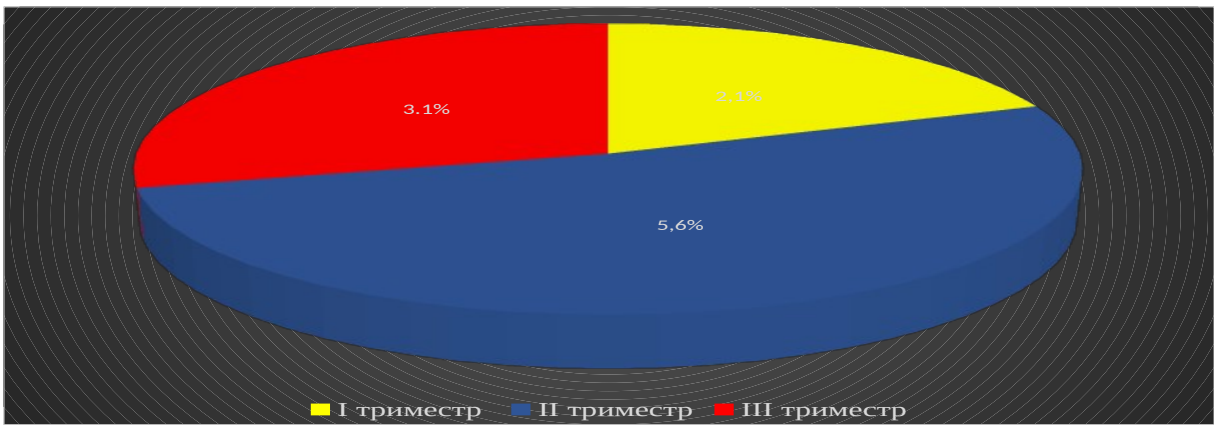


Рисунок 1 – Гестационный сахарный диабет в разные сроки беременности

Клиническая картина. Клинические проявления: сухость во рту, жажда (полидипсия), потребление большого количества жидкости (более 2 л/сут), полиурия, зуд кожи, особенно в области ануса, половых органов, преходящее нарушение зрения, нарушение сна. Выражена склонность к гнойничковым заболеваниям кожи (пиодермия, фурункулёз) и слизистых оболочек (вагиниты). В родах у беременных с гестационным диабетом возможна как высокая гипергликемия с ацидозом (под влиянием таких эмоциональных воздействий, как боль, страх), так и гипогликемия вследствие физической активности, утомления женщины. В послеродовом периоде концентрация глюкозы в плазме крови падает, а в дальнейшем к 4-5-му дню нарастает. Следует помнить, что повышенная склонность беременных к гестационному диабету приводит к развитию тяжёлых форм гестоза и других осложнений беременности, которые в свою очередь диктуют необходимость строжайшего наблюдения за динамикой массы тела, артериального давления, за показателями анализов мочи и крови, а также требуют педантичного соблюдения режима самой беременной [5].

Факторы риска развития гестационного диабета:

- ожирение (индекс массы тела более 30);
- возраст женщины старше 30 лет;
- артериальная гипертензия другие заболевания сердечно-сосудистой системы;
- тяжелые токсикозы и гестозы в анамнезе;
- рождение предыдущего ребенка с избыточным весом (более 4,0 кг), мертворождение при предыдущих беременностях;
- врожденные пороки развития сердечно-сосудистой и нервной систем у предыдущих детей;
- хроническое невынашивание предыдущих беременностей, характеризующееся самопроизвольными абортами в первых двух триместрах;
- гестационный диабет во время предыдущих беременностей [3].

1.2. Участие фельдшера ФАП в диагностике гестационного диабета

Диагностические мероприятия, осуществляемые фельдшером ФАП включают в себя сбор жалоб и выяснение анамнеза, физикальное обследование (измерение роста, массы тела и артериального давления). Для подтверждения диагноза проводятся дополнительные методы исследования: уровень глюкозы венозной плазмы натощак, HbA1c (гликированный гемоглобин), глюкоза венозной плазмы в любое время дня вне зависимости от приема пищи. В том случае, если результат исследования соответствует категории манифестного (впервые выявленного) сахарного диабета, фельдшер ФАП обязан уточнять его тип в соответствии с алгоритмами специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом, и немедленно передавать больную для дальнейшего ведения эндокринологу. Если уровень HbA1c <6,5% или случайно определенный уровень глюкозы плазмы <11,1 ммоль/л, то рекомендуется определить уровень глюкозы венозной плазмы натощак: при уровне глюкозы ≥5,1 ммоль/л, но <7,0 ммоль/л устанавливается диагноз гестационный диабет. Всем женщинам, у которых не было выявлено нарушение углеводного обмена на ранних сроках беременности, между 24-й и 28-й неделями рекомендуется проводить пероральный глюкозо-толерантный тест (ПГТТ) с 75 г глюкозы. Рекомендованный оптимальный срок для проведения ПГТТ - 24–26 недель, однако он может быть проведен вплоть до 32 недели беременности [4].

Этапы выполнения перорального глюкоза-толерантного теста:

1-й этап. После забора первой пробы плазмы венозной крови натощак уровень глюкозы измеряется немедленно, т.к. при получении результатов, указывающих на манифестный (впервые выявленный) сахарный диабет или гестационный диабет, дальнейшая нагрузка глюкозой не проводится, и тест

прекращается. При невозможности экспресс-определения уровня глюкозы тест продолжается и доводится до конца.

2-й этап. При продолжении теста пациентка должна в течение 5 минут выпить раствор глюкозы, состоящий из 75 г сухой (ангидрита или безводной) глюкозы, растворенной в 250-300 мл теплой (37-40°С) питьевой негазированной воды. Начало приема раствора глюкозы считается началом теста.

3-й этап. Следующие пробы крови для определения уровня глюкозы венозной плазмы берутся через один и два часа после нагрузки глюкозой. При получении результатов, указывающих на гестационный диабет после второго забора крови, тест прекращается и третий забор крови не производится [4].

1.3. Участие фельдшера ФАП в лечении гестационного диабета

Лечение ГСД осуществляет эндокринолог или терапевт. Немедикаментозное лечение включает: исключение легкоусвояемых углеводов; дробный равномерный приём сложных углеводов в течении дня; приём пищи, богатой белками; ограничение жиров, особенно молочных; употребление не более двух распространённых фруктов. Рекомендованное количество углеводов - 175 г для адекватного обеспечения потребностей матери и плода или не менее 40% от расчетной суточной калорийности питания под контролем гликемии и кетоновых тел в моче. При появлении кетонурии увеличить количество разрешенных углеводов. Углеводы распределяются на три основных приема пищи и 2-3 перекуса в день. Каждый прием пищи должен содержать медленно усваиваемые углеводы, белки, моно- и полиненасыщенные жиры, пищевые волокна. Суточное количество пищевых волокон должно быть не менее 28 грамм суммарно из клетчатки, разрешенных овощей, фруктов, листовых салатов, злаковых и отрубей. Полное голодание при беременности противопоказано! Медикаментозная терапия. При беременности рекомендуют использовать только генно-инженерные человеческие инсулины. Для лечения сахарного диабета,

особенно у беременных, лучше использовать инсулиновую помпу – медицинское устройство для введения инсулина (терапия с непрерывным подкожным введением инсулина). Это устройство служит альтернативой многократным ежедневным инъекциям инсулина инсулиновым шприцом или инсулиновой шприц-ручкой и позволяет проводить интенсивную инсулинотерапию при использовании в сочетании с мониторингом концентрации глюкозы и подсчётом количества углеводов [9]. Показания к инсулинотерапии: невозможность достижения целевых показателей гликемии (два и более нецелевых значений гликемии при соблюдении рекомендаций по диетотерапии) в течение 1–2 недель самоконтроля. Схема инсулинотерапии подбирается индивидуально в зависимости от уровня сахара в крови (гликемии) и количества сахара в моче (глюкозурии). В лечении гестационного сахарного диабета используются следующие виды инсулинов: ультракороткого действия (Хумалог, Новорапид); короткого действия (Хумулин Регуляр, Актрапид НМ); средней продолжительности (Хумулин НПХ, Генсулин Н) и др.

Таблица 1 - Виды инсулинов, используемые в лечении ГСД

Вид инсулина	Международное непатентованное название	Торговые названия, зарегистрированные в России	Действие		
			начало	пик	длитель-ность
Ультракороткого действия (аналоги инсулина человека)	Инсулин лизпро	Хумалог	через 5–15 мин	через 1–2 ч	4–5 ч
	Инсулин аспарт	НовоРапид			
	Инсулин глулизин	Апидра			
Короткого действия	Инсулин растворимый человеческий генно-инженерный	•Актрапид НМ •Хумулин Регуляр •Инсуман Рапид ГТ •Биосулин Р •Инсуран Р •Генсулин Р •Гансулин Р •Ринсулин Р •Хумодар Р	через 20–30 мин	через 2–4 ч	5–6 ч
Средней продолжительности действия	Изофан-инсулин человеческий генно-инженерный	•Протафан НМ •Хумулин НПХ •Хумалог Базаль # •Инсуман Базал ГТ •Инсуран НПХ •Биосулин Н •Генсулин Н •Гансулин Н •Ринсулин НПХ •Хумодар Б	через 2 ч	через 6–10 ч	12–16 ч

1.4. Участие фельдшера ФАП в профилактике гестационного диабета

Профилактика гестационного диабета заключается в планировании беременности и контроле массы тела. Женщина должна правильно питаться, отказаться от вредных привычек. Обязательно следует придерживаться активного образа жизни, поскольку умеренные физические нагрузки позволяют уменьшить вероятность развития гестационного диабета. Важно, чтобы упражнения были регулярными и не доставляли беременной дискомфорт.

ВЫВОДЫ К ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Пациентки с гестационным диабетом испытывают множество проблем, которые влияют, как на сам процесс родов, так и на здоровье плода. Именно поэтому адекватный уровень знаний может стать определяющим фактором в способности пациента управлять своим заболеванием.
2. Фельдшер ФАП, проводит необходимые диагностические мероприятия (физикальные, лабораторные) для уточнения и правильной постановки диагноза гестационный диабет у беременных женщин.
3. Деятельность фельдшера ФАП, заключается в направлении пациенток на консультацию к врачу-терапевту и эндокринологу для назначения медикаментозного и немедикаментозного лечения.
4. Фельдшер ФАП, обязан рассказать и объяснить всем беременным пациенткам, обратившимся на приём, как важно соблюдать все меры профилактики по предупреждению гестационного диабета.

2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УЧАСТИЯ ФЕЛЬДШЕРА ФАП В ДИАГНОСТИКЕ, ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ГЕСТАЦИОННОГО ДИАБЕТА

2.1. Цель и задачи исследования

Цель исследования заключается в определении особенностей участия фельдшера ФАП в диагностике, лечении и профилактике пациентов с диагнозом гестационный диабет.

В соответствии с целью в практическом исследовании поставлены следующие **задачи:**

1. Разработать анкету для пациентов с гестационным диабетом, с целью диагностики, лечения и последующей профилактики данного заболевания.
2. Провести анкетирование пациентов с диагнозом «гестационный диабет».
3. Составить анкету для фельдшеров ФАП с целью определения особенностей их деятельности при работе с пациентами акушерского профиля с диагнозом «гестационный диабет».
4. Провести анкетирование среди фельдшеров ФАП по гестационному диабету.
5. Разработать памятку для пациентов с данным диагнозом.

2.2. Методика исследования

Испытуемые. В исследовании принимали участие 40 пациентов из гинекологического отделения в возрасте от 18 до 40 лет, с диагнозом «гестационный диабет». А также 10 фельдшеров ФАП из ГБУЗ МО ВПРБ, со стажем работы от 1 года до 20 лет.

Используемые методики. В данном исследовании применены следующие методики: 1) Анкета для определения диагностики, лечения и

профилактики гестационного диабета (анкета для пациентов) (Приложение А). 2) Анкета для определения диагностики, лечения и профилактики при гестационном диабете (для фельдшеров ФАП) (Приложение Б).

Процедура проведения. Пациентам гинекологического отделения была предложена анкета, состоящая из 15 вопросов, преимущественно закрытой формы. Также применялись вопросы, содержащие шкалу для самооценки состояния. Бланки анкеты и авторучки выдавались пациентам стационара. Фельдшерам ФАП была предложена анкета, состоявшая из 9 вопросов различной формы: закрытые, открытые, ранговые. Бланки анкеты и авторучки выдавались медицинским сестрам стационара гинекологического отделения. Результаты проведенного анкетирования обработаны математическим методом обработки данных.

2.3. Результаты исследования

В начале нашего исследования были проанализированы данные по акушерско-гинекологическим заболеваниям, осложнившим роды в России за 2019 год (рисунок 2).

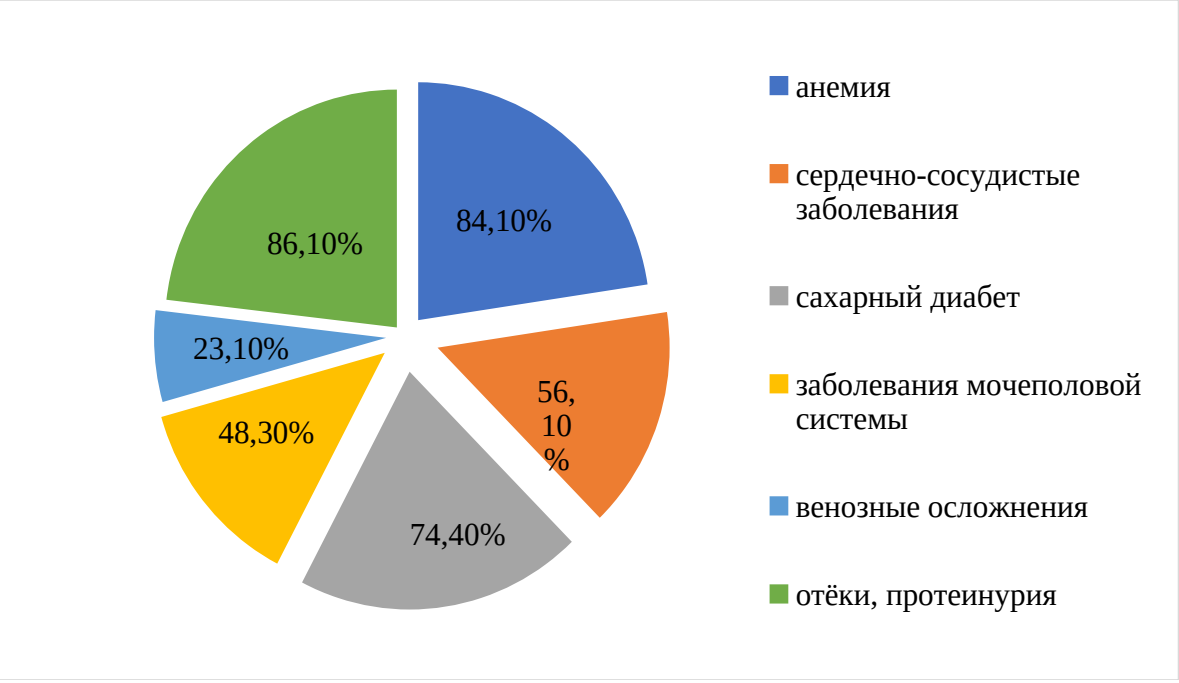


Рисунок 2 – Основные акушерско-гинекологические заболевания, осложнившие роды в России по данным Росстат

На данном рисунке видно, что на 2019 год гестационный диабет стоит на четвертом месте среди основных акушерско-гинекологических заболеваний [20].

Стоит отметить, что статистика заболеваемости гестационным диабетом, не смотря на тенденцию к росту, стоит далеко не на 1 месте в структуре общей заболеваемости сахарным диабетом. По данным Росстата, целевой показатель заболеваемости гестационным диабетом составляет всего 1,5% [19]. В то время как сахарный диабет 2 типа занимает первое место среди всех видов сахарного диабета – 92% (рисунок 3).

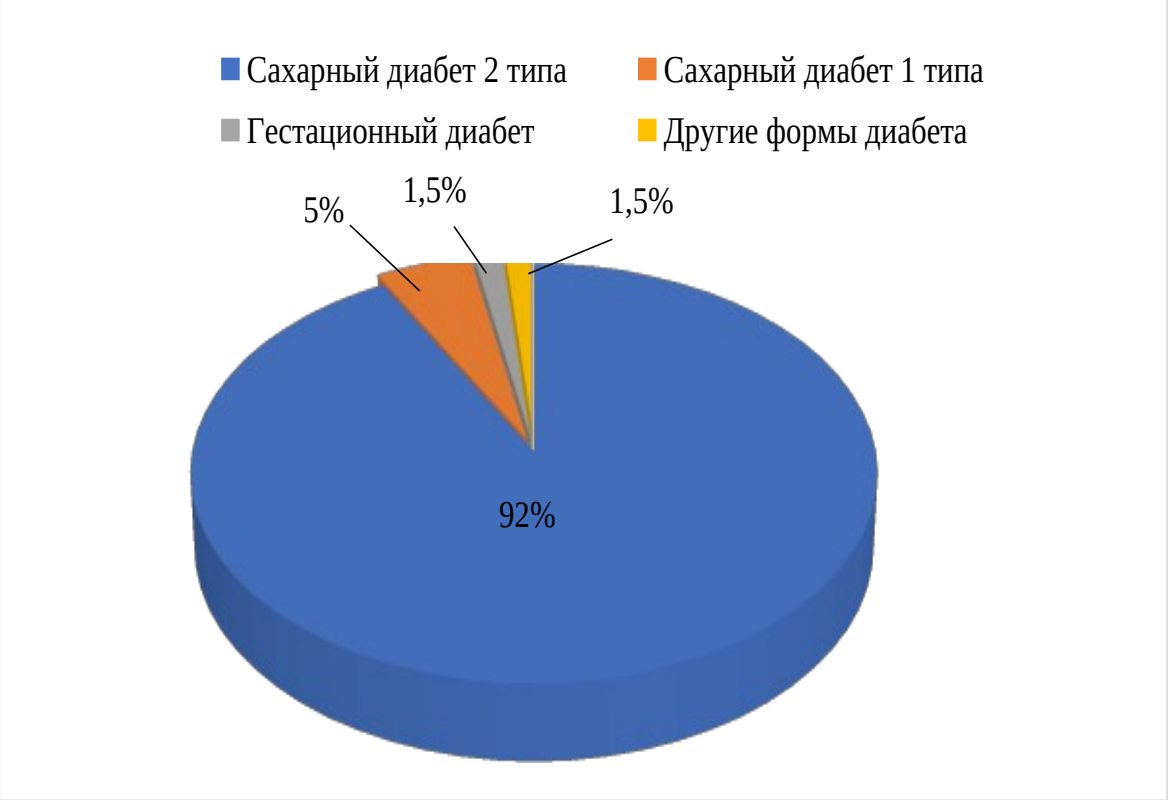


Рисунок 3 – Структура сахарного диабета по данным Росстат

В ходе анкетирования опрошено 40 пациентов гинекологического отделения. Анализ респондентов по возрасту и полу представлен на следующей диаграмме.

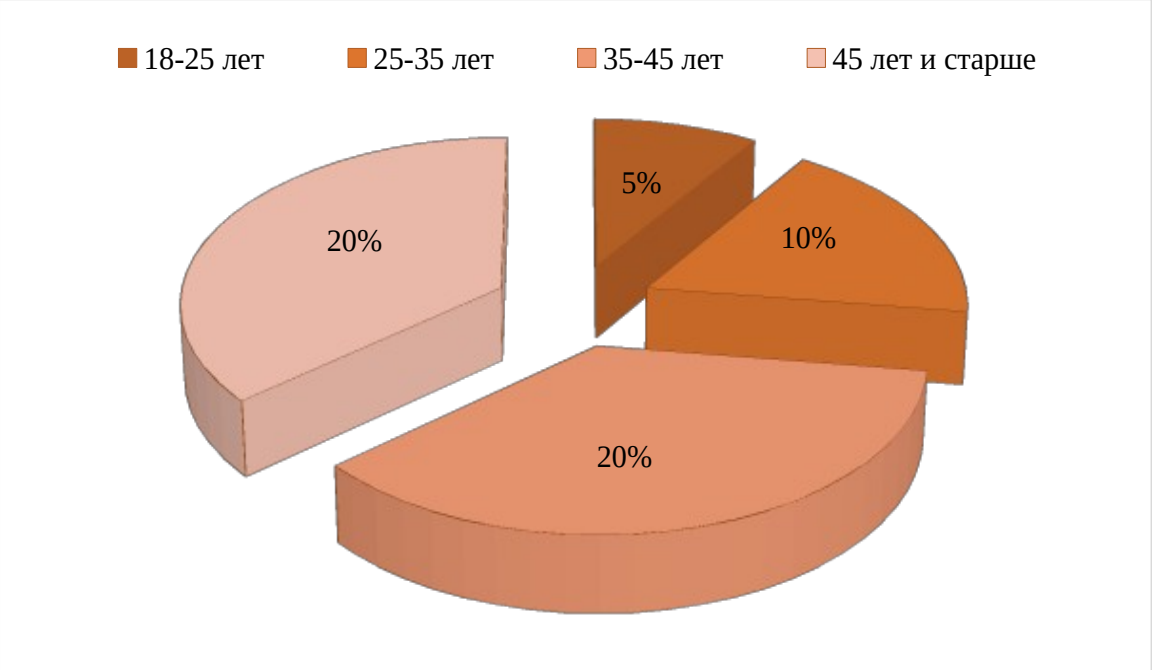


Рисунок 4 – Соотношение пациентов по возрасту

В ходе анализа данных установлено, что большинство пациентов с диагнозом «гестационный диабет» – это женщины в возрасте 35-45 лет (20% от выборки (8 человек)), 45 лет и старше (20%). Также было выявлено, что женщины в более молодом возрасте менее подвержены данному заболеванию: возрастная группа от 18 до 25 лет (5%, от выборки), 25-35 лет (10% от выборки).

На вопрос анкеты: «Как часто Вы посещаете врача-эндокринолога?». Получены следующие результаты: 50% посещают врача 1 раз в год, 30% опрошенных посещают врача 2 раза за беременность (рисунок 5). Более частое посещение врача наблюдается у пациентов 35-45 лет, 45 лет и старше.

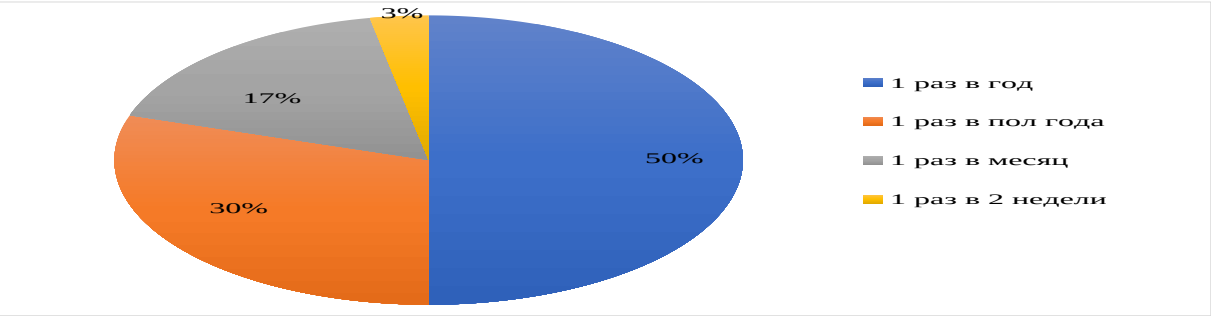


Рисунок 5 – Посещение врача

При оценке знаний своего уровня глюкозы в крови установлено, что 75% пациентов имеют дефицит знаний об уровне глюкозы в крови (рисунок 6). Также следует отметить, что 25% пациентов, ведут регулярный контроль уровня глюкозы в крови. Половина пациентов данной группы имеет не значительное повышение глюкозы в крови относительно возрастной нормы (12,5%). Оставшаяся часть пациентов имеют гестационный диабет (12,5%). Для оценки опасности дефицита знаний об уровне глюкозы в крови мы проанализировали показатели уровня глюкозы в крови у опрошенных пациентов (рисунок 7).

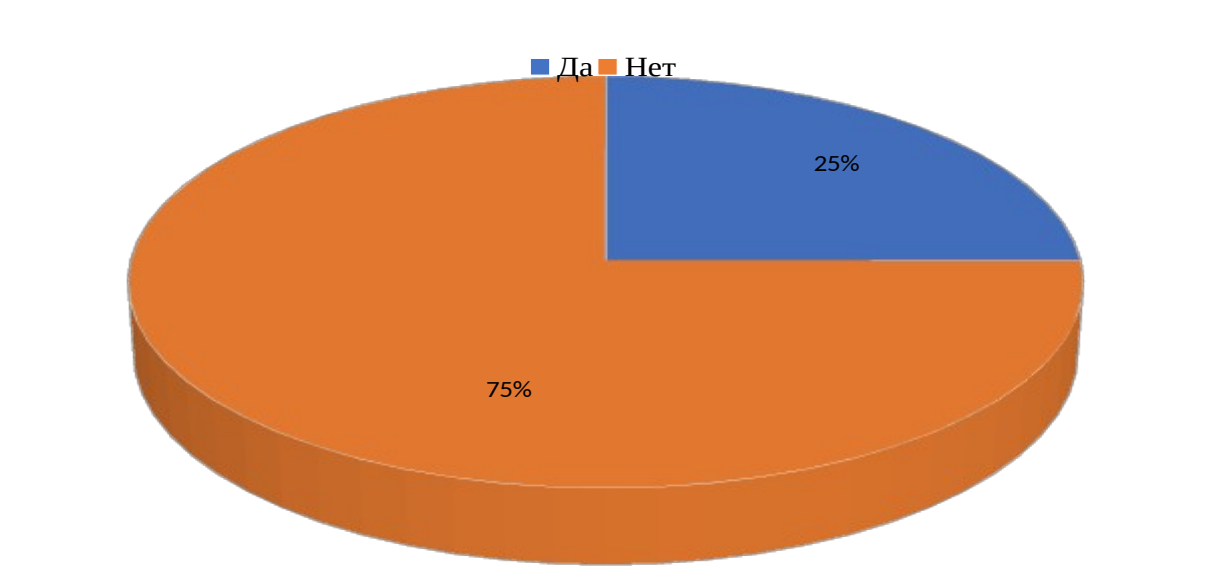


Рисунок 6 – Знание уровня глюкозы в крови

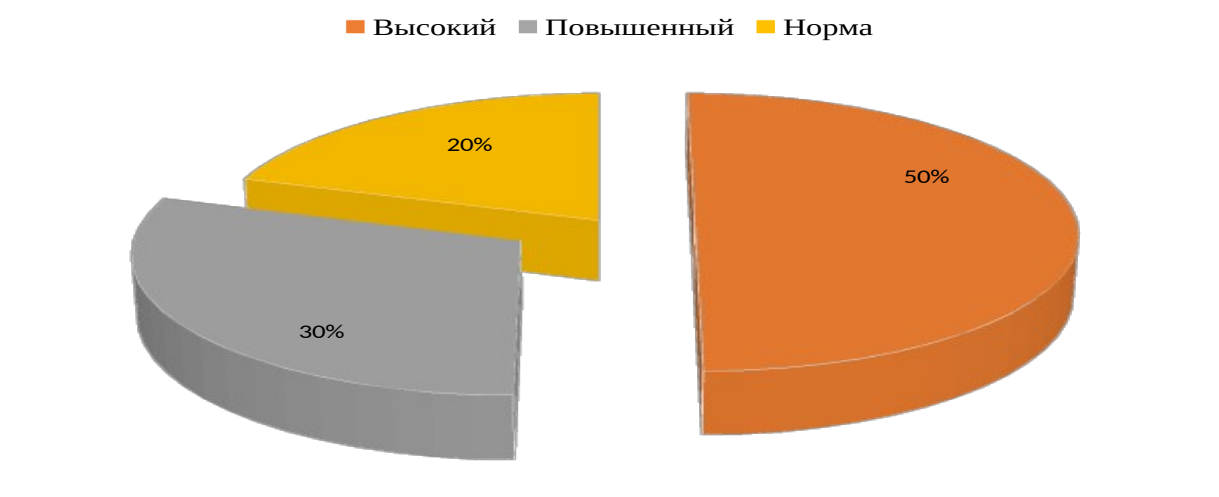


Рисунок 7 – Уровень глюкозы в крови

У 20% опрошенных пациентов показатели были в пределах возрастной нормы (таблица 4). 30% имели повышенный уровень глюкозы в крови, 25% из них не знают показатели своего уровня глюкозы в крови. Только 5% пациентов из группы с повышенным уровнем глюкозы в крови регулярно контролирует его. В ходе анализа данных анкетирования установлено, что 50% опрошенных пациентов имеют высокие показатели по уровню глюкозы в крови, относятся к группе не осведомленных о своем уровне глюкозы в крови.

Таблица 2 – Нормы уровня глюкозы в крови по возрастам

Возраст, лет	Уровень сахара, ммоль/л
0-1	2,8 – 4,4
1-14	3,2 – 5,5
15-30	3,5 – 5,7
30-50	3,5 – 5,9
50-60	3,8 – 6,0
60-80	4,2 – 6,2
80 и более	4,6 – 6,9

Для нормализации уровня глюкозы в крови назначаются препараты из группы инсулинов (ультракороткого действия, короткого действия и средней продолжительности), но как показывают данные анкетирования, 62,5% пациентов не принимают препараты данной группы (рисунок 8), из них 20% имеют показатели в пределах возрастной нормы и не нуждаются в данных препаратах. Из оставшихся 42,5% пациентов, не принимающих инсулины, 30% - с высоким уровнем глюкозы в крови, 12,5% - с повышенным.

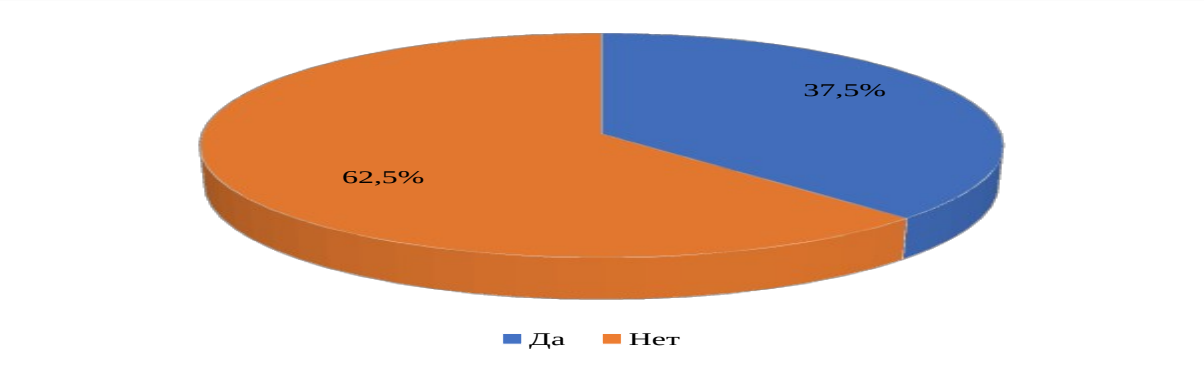


Рисунок 8 – Приём препаратов для снижения уровня глюкозы в крови

Рисунок 8 – Приём препаратов для снижения уровня глюкозы в крови

Помимо медикаментозной терапии для нормализации уровня глюкозы в крови назначается специальная диета, предусматривающая исключение легкоусвояемых углеводов, дробный равномерный приём сложных углеводов в течении дня; пищу, богатую белками; ограничение жиров, особенно молочных; употребление не более двух распространённых фруктов. С этой целью в процессе анкетирования пациентам был задан вопрос: «Соблюдаете ли Вы диету при беременности?» Как показывают данные анкетирования, лишь 12,5% пациентов, соблюдают диету в процессе беременности с целью профилактики и лечения гестационного диабета (рисунок 9). Данные пациенты имеют показатели глюкозы в крови = 3,5-5,7 ммоль/л.

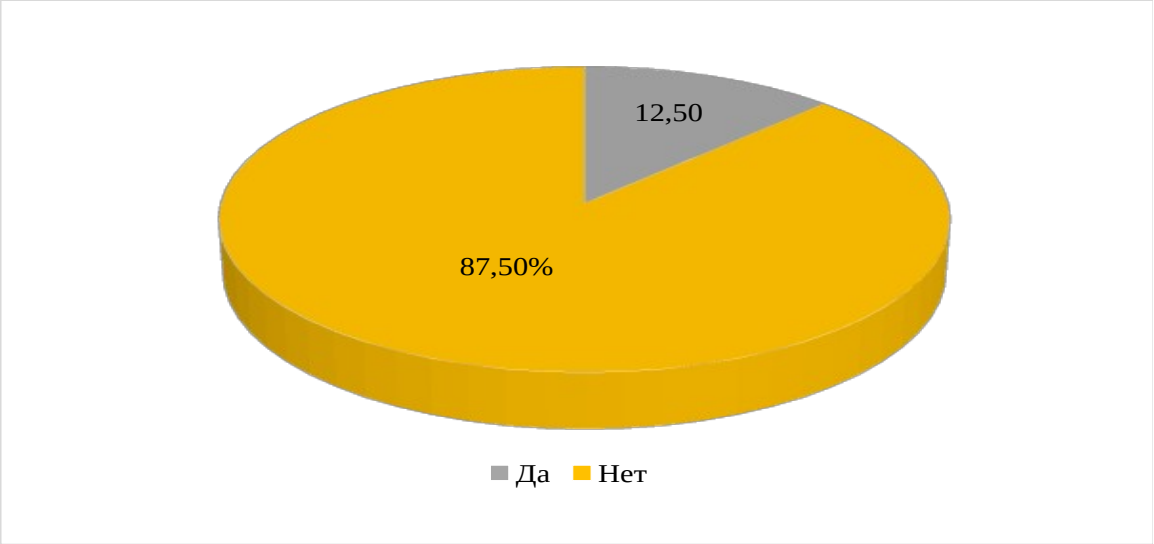


Рисунок 9 – Соблюдение диеты при беременности

На основании данных опроса были выявлены следующие проблемы пациента: дефицит знаний об особенностях диетотерапии. Задача фельдшера ФАП заключается в том, чтобы объяснить и рассказать пациенту важность диеты в лечении гестационного диабета, а также составить памятку по диетотерапии.

Для изучения особенностей профилактики гестационного диабета в анкету включен вопрос по спортивной подготовке пациентов. Как показало

исследование 62,5% (25 человек) имеют спортивную подготовку, а 37,5% вовсе не занимаются спортом (рисунок 10).

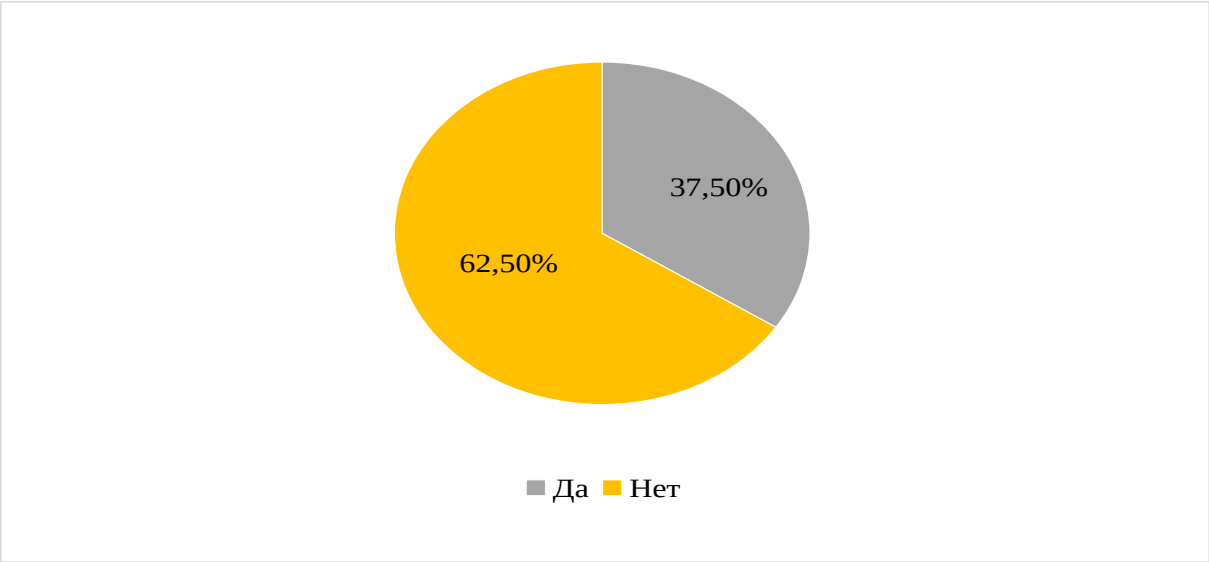


Рисунок 10 – Процент пациентов занимавшихся спортом

Для более точного определения уровня физической подготовки был задан вопрос: «Какими именно физическими упражнениями Вы занимаетесь?» Данный вопрос позволил оценить уровень физической подготовки организма пациентов и сделать вывод, насколько эффективна данная мера профилактики в развитии гестационного диабета. Показатели по данному вопросу представлены в виде диаграммы (рисунок 11).

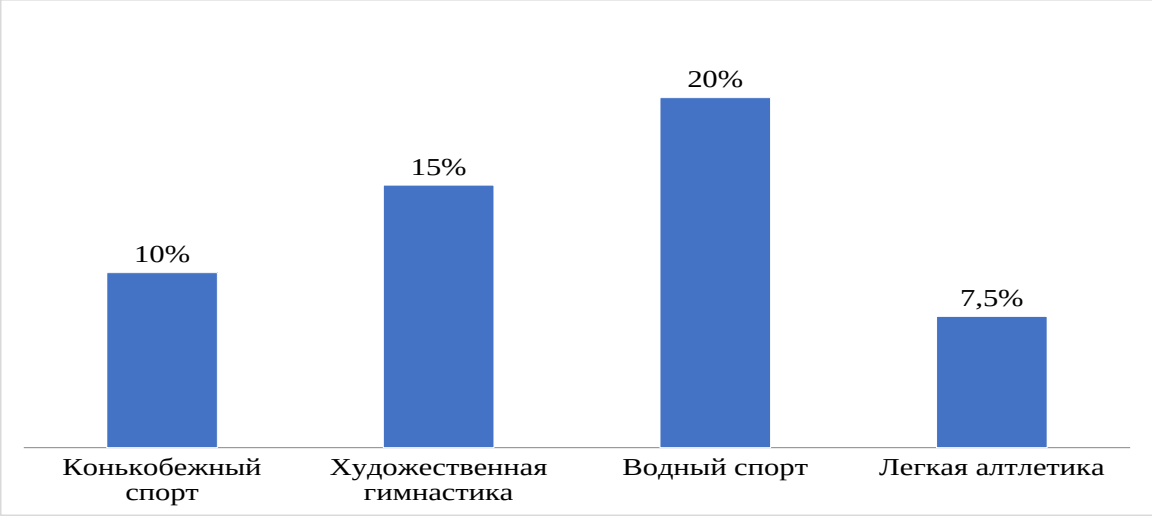


Рисунок 11 – Процентное соотношение физической подготовки

На вопрос: «Как часто Вы измеряете уровень глюкозы в крови с помощью глюкометра?» Получены следующие результаты: 40% утром, в обед, вечером, накануне перед сном; 30% утром, в обед и вечером; 15% утром и вечером; 15% только по утрам (рисунок 12).



Рисунок 12 – Измерение уровня глюкозы в крови с помощью глюкометра

В связи с увеличением случаев заболевания гестационным диабетом среди пациентов, имеющих факторы риска развития данного заболевания, пациентам был задан вопрос, позволяющий выявить факторы риска, которые способствуют развитию гестационного диабета: «Какие из перечисленного списка факторов риска Вы имеете?» Исследование показало наличие у пациентов следующих факторов риска: 10% возраст старше 30 лет; 40% гестационный диабет при предыдущих беременностях; 15% гипертоническая болезнь и другие заболевания ССС; 35% рождение предыдущего ребенка с избыточной массой тела (более 4,0 кг) (рисунок 13).

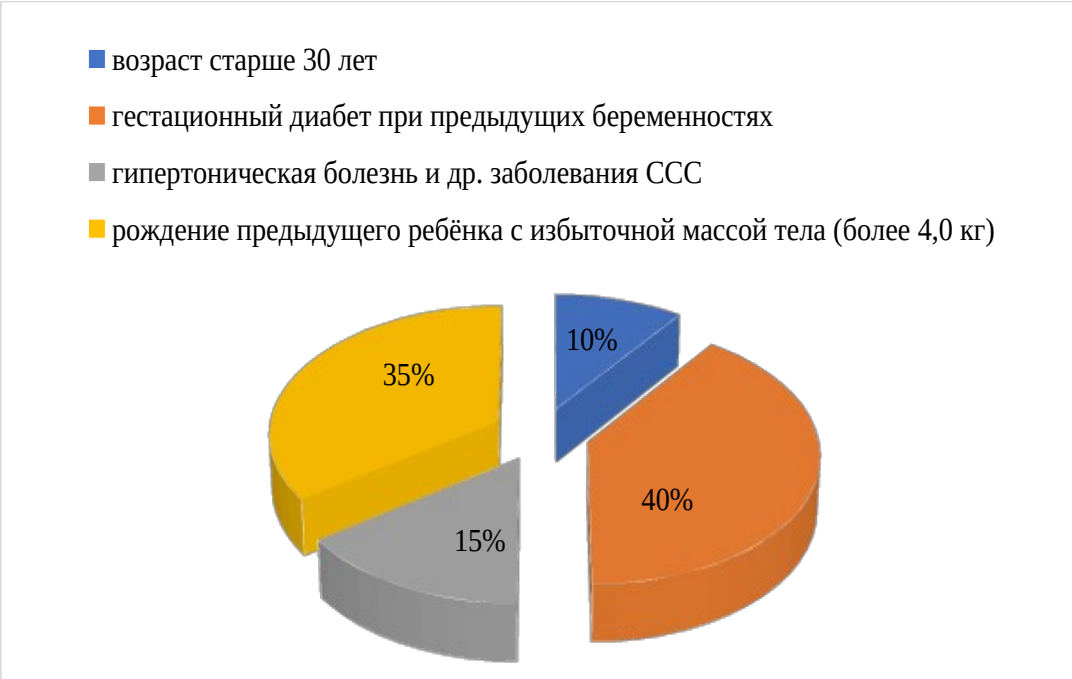


Рисунок 13 – Факторы риска развития гестационного диабета

С целью выявления начальных признаков гестационного диабета, пациентам был задан вопрос: «Испытываете ли Вы периодическую жажду в течение дня?» Данный вопрос позволяет выяснить фельдшеру ФАП дальнейшую тактику ведения пациентов с данным заболеванием. сформировать комплекс диагностических, лечебных и профилактических мероприятий на раннем этапе развития гестационного диабета. Показатели по данному вопросу представлены в виде диаграммы (рисунок 14).

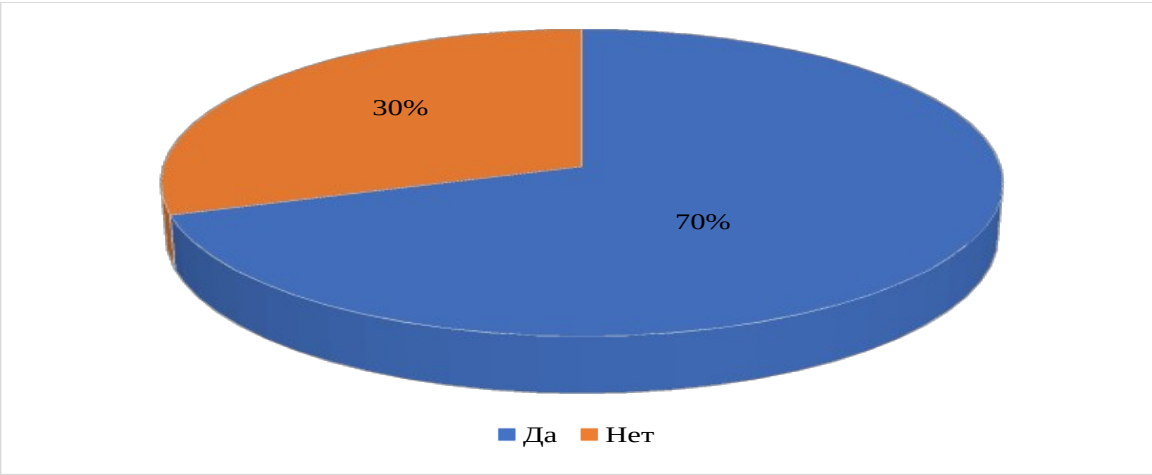


Рисунок 14 – Процентное соотношение пациентов, испытывающих симптом «жажды» в развитии ГД

При составлении анкеты, учитывались общие представления пациентов о степени важности и значимости гестационного диабета при планировании

беременности и процесса наступления беременности. С этой целью пациентам был задан вопрос: «Считаете ли Вы, что профилактика гестационного диабета у беременных женщин является важной составляющей в лечении данного заболевания?» На диаграмме приведены результаты проведенного опроса (рисунок 15).

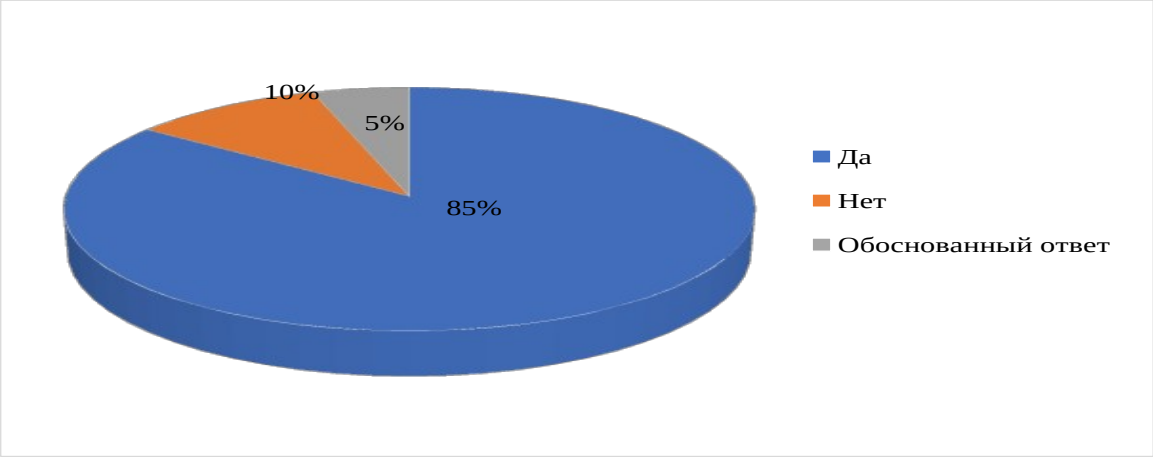


Рисунок 15 – Процентное соотношение пациентов, считающих профилактику ГД важной составляющей

Как видно из диаграммы, всего 10% из опрошенных пациентов, не считают важным соблюдать меры профилактики в развитии гестационного диабета, оставшиеся 85% считают профилактику гестационного диабета важной составляющей. И лишь 5% из опрошенных пациентов, дали обоснованный ответ на поставленный вопрос. Следует отметить, что эти 5% из опрошенных пациентов, имеют гестационный диабет.

Для определения средств по профилактике гестационного диабета пациентам был предложен следующий вопрос: «Какие именно средства по профилактике гестационного диабета Вы предпочитаете?» В результате проведенного исследования, были получены следующие ответы на поставленный вопрос: 15% отказались от вредных привычек (курение, алкоголь); 20% опрошенных пациентов занимаются лечебной физкультурой; 25% опрошенных пациентов занимаются плаванием в бассейне; 16,5% из опрошенных пациентов занимаются скандинавской ходьбой, оставшиеся 23,5% пациентов соблюдают диету (рисунок 16).

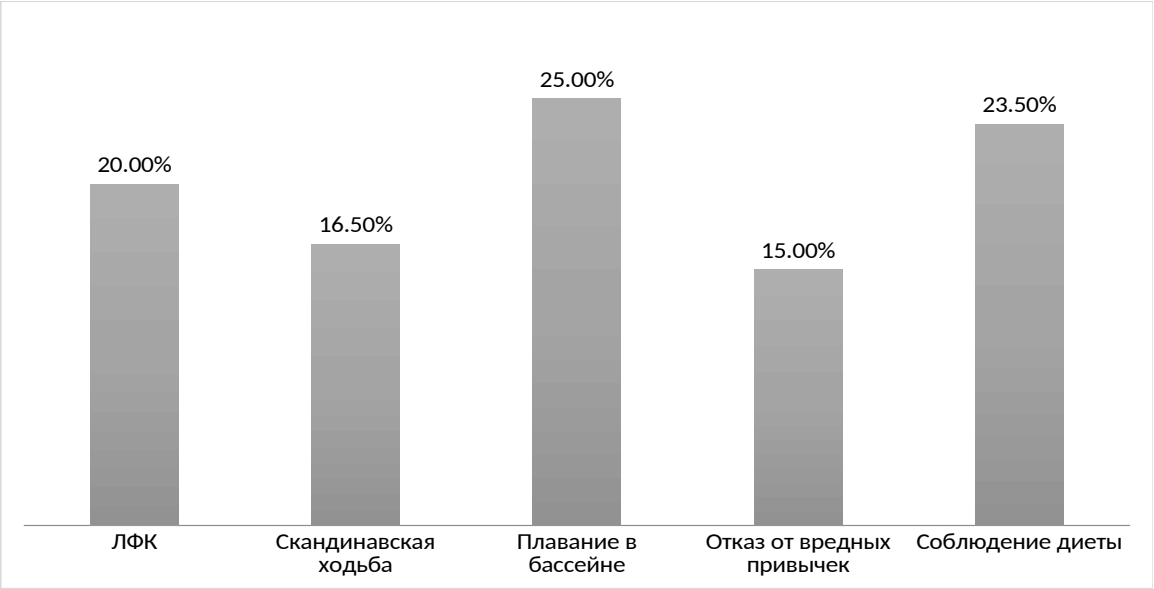


Рисунок 16 – Меры профилактики гестационного диабета

Также пациентам было предложено оценить свой уровень физической и психологической готовности к проведению диагностики, лечения и профилактики гестационного диабета. В ходе анализа данных проведенного анкетирования установлено, что пациенты с данным диагнозом оценивают свою психологическую готовность на более высоком уровне (рисунок 17). В свою очередь пациенты, не знающие или не предполагающие о наличии у себя гестационного диабета, оценивают свою готовность на более низком уровне. Именно поэтому от фельдшера ФАП требуется проводить профилактические беседы, направленные на подготовку пациентов к диагностике, лечению и профилактике данного заболевания.

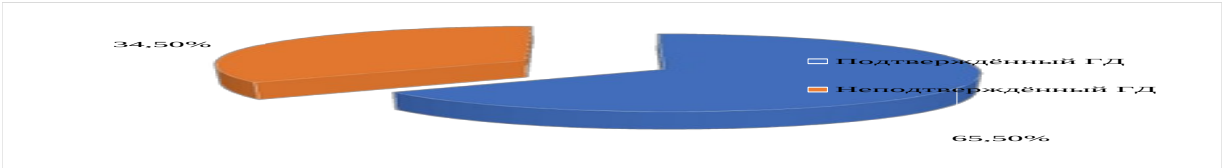


Рисунок 17 – Оценка уровня психологической готовности к диагностике, лечения и профилактике ГД

Оценка пациента своего уровня готовности к проведению диагностики, лечения и профилактике гестационного диабета крайне важна и напрямую связана с результативностью проведения данных мероприятий. Так как, если

пациент «не готов» к проведению диагностики, лечения и профилактики гестационного диабета, не исключено возникновение психосоматических состояний, что приведёт к ухудшению состояния пациента и неэффективности перечисленных мероприятий. Фельдшер ФАП в данном случае, предварительно изучив необходимые медицинские данные, проводит психологическую беседу с пациентом. При оценке физического уровня готовности к проведению диагностики, лечения и профилактики гестационного диабета наблюдаются высокие показатели у пациентов с хорошей физической подготовкой (пациентов, периодически занимающихся физической нагрузкой в целях профилактики ГД) (рисунок 18). Также следует отметить, что пациенты, редко занимающиеся физической подготовкой, оценивают физическую готовность к реабилитации на среднем уровне. У пациентов, не соблюдающих диету и не занимающихся физической подготовкой вовсе, показатели самооценки уровня готовности низкие.

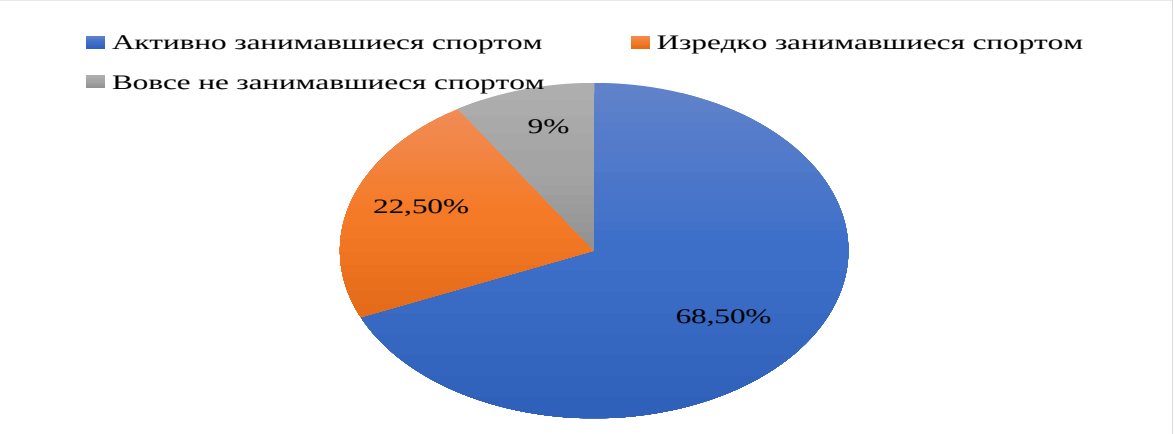


Рисунок 18 – Оценка уровня физической готовности к диагностике, лечения и профилактике ГД

В качестве дополнения к основному исследованию проведено анкетирование фельдшеров ФАП «ВПРБ» в количестве 10 человек. Цель данного анкетирования – изучить мнение фельдшеров ФАП по вопросам диагностики, лечения и профилактики гестационного диабета.

Наиболее приоритетным в диагностике, лечении и профилактике гестационного диабета 50% фельдшеров ФАП считают обследование всех

беременных, независимо от факторов риска развития гестационного диабета (рисунок 19). На втором месте по значимости беременные, у которых выявляется хотя бы один фактор риска развития гестационного диабета и беременные, у которых есть два и более факторов риска развития гестационного диабета по 25%. Обследование на раннем этапе заболевания гестационным диабетом является важной составляющей в диагностике. Задача фельдшера ФАП заключается в проведении дифференциальной диагностики данного заболевания и в случае подтверждения ГД направить пациента к врачу-эндокринологу и терапевту на консультацию и дополнительное обследование. Помимо этого, задача фельдшера ФАП – рассказать пациенту о правилах питания и принципах диетотерапии в лечении и профилактике гестационного диабета, указать на важность занятий физической культурой, как главной составляющей в профилактике развития гестационного диабета. Контроль, за общим состоянием и приёмом назначенного врачами (эндокринологом и терапевтом) медикаментозного лечения.

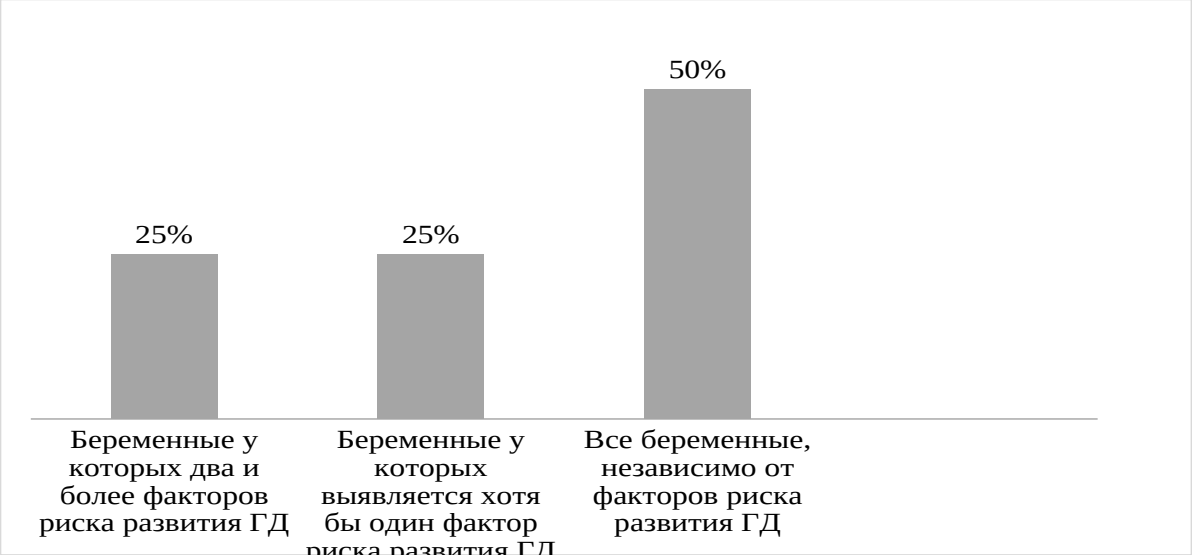


Рисунок 19 – Приоритет обследования на гестационный диабет

Аналогично предложено установить приоритет в том, кому из беременных женщин необходимо проводить глюкозотолерантный тест. Большинство фельдшеров ФАП, считает: тем, у кого на ранних сроках беременности глюкоза венозной плазмы была <5,1 ммоль/л - 60%. На втором месте по числу опрошенных: тем, у кого на ранних сроках было выявлено повышение

глюкозы венозной плазмы натощак > 5,0 ммоль/л – 30%. И лишь 10% из опрошенных медицинских работников: всем беременным, независимо от предшествующего значения глюкозы плазмы (рисунок 20).



Рисунок 20 – Приоритет обследования на глюкозотолерантный тест

Также было предложено проранжировать по значимости виды профилактических мероприятий при гестационном диабете (таблица 6). Анализ данной таблицы проводился по бальной системе.

Таблица 3 – Сводная таблица данных ранжирования

Виды профилактических мероприятий	Оценка значимости									
Планирование беременности	**8**	**4**	**6**	**7**	**8**	**6**	**3**	**7**	**8**	**6**

Контроль массы тела	**6**	**5**	**6**	**4**	**7**	**5**	**6**	**7**	**7**	**5**
Плавание	**4**	**2**	**3**	**2**	**4**	**5**	**2**	**3**	**5**	**4**
Отказ от вредных привычек	**7**	**4**	**4**	**3**	**3**	**5**	**3**	**5**	**2**	**6**
Ежедневные прогулки на свежем воздухе	**5**	**6**	**3**	**8**	**3**	**8**	**2**	**5**	**4**	**6**

В ходе анализа данных таблицы наиболее значимыми по мнению фельдшеров ФАП являются еженедельные прогулки на свежем воздухе, планирование беременности и контроль массы тела. Данные виды профилактических мероприятий фельдшера ФАП рекомендуют чаще всего в своей практике. На втором месте отказ от вредных привычек. Менее значимым, по мнению фельдшеров ФАП является плавание.

В процессе обработки результатов анкетирования установлено, что гестационный диабет несёт следующие риски для беременной и плода: 70% из опрошенных медицинских работников считают врождённую патологию; 15% из опрошенных макросомия и травматизацию в процессе родов. Остальные 15% - преэклампсия (рисунок 21).

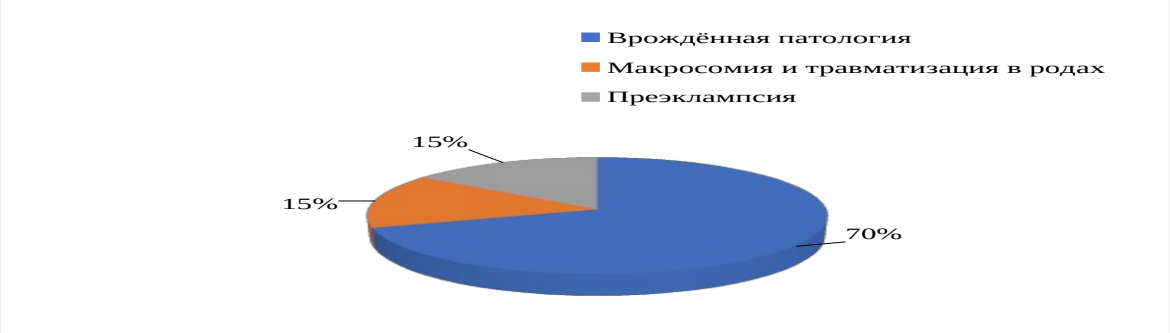


Рисунок 21 – Риски для беременной и плода при наличии гестационного диабета

Также были проанализированы результаты анкетирования медицинских работников по следующему вопросу: «Какие рекомендации по питанию, Вы чаще всего даете пациентам с гестационным диабетом?» На заданный вопрос, около 90% фельдшеров ФАП ответили обоснованно, описав полностью все

Рисунок 21 – Риски для беременной и плода при наличии гестационного диабета

рекомендации, которые они дают на практике пациентам с подозрением на гестационный диабет. Полученные результаты представлены на диаграмме (рисунок 22).



Рисунок 21 – Рекомендации по питанию пациентам с ГД

2.4. Выводы по результатам исследования

1. В ходе анализа данных статистики за 2019 год выявлен небольшой рост акушерско-гинекологических заболеваний, осложнявшими роды. Среди этих заболеваний гестационный диабет стоит далеко не на 1 месте в структуре общей заболеваемости сахарным диабетом. Тем не менее, за последнее время, данное заболевание увеличило риск травматизации и смертности в процессе беременности и родов, что несомненно позволило сделать вывод о социальной значимости данной группы заболеваний.
2. Как показали результаты, проведенного исследования, большинство опрошенных пациентов не знают свой уровень сахара в крови, при этом имеют высокие показатели содержания глюкозы в крови. Что говорит о дефиците знаний по вопросам факторов риска, причин возникновения и профилактики гестационного диабета, и требует проведения санитарно-

просветительной работы с населением по данным вопросам. Значительная часть опрошенных пациентов с высоким уровнем глюкозы в крови, не принимает препаратов для снижения уровня глюкозы в крови, а также не придерживаются диеты во время беременности с целью профилактики развития гестационного диабета. В связи с этим, следует сказать о важности работы фельдшера ФАП в области санитарно-просветительной деятельности.

3. Также в ходе исследования было установлено, что пациенты, занимавшиеся физической культурой, имеют более низкую предрасположенность к развитию гестационного диабета.
4. Помимо этого, в ходе исследования было установлено, что пациенты, страдающие гестационным диабетом или имеющие предрасположенность к развитию данного заболевания, имеют довольно обширный список факторов риска развития ГД. В свою очередь это заставляет задуматься о важности, как диагностических, так и профилактических мероприятий со стороны фельдшера ФАП в предотвращении и лечении данного заболевания на раннем этапе развития.
5. Особенность лечения, профилактики и диагностики гестационного диабета - это комплексная оценка физического состояния пациента, с учётом развития заболевания. Важная составляющая также и проведение психологических бесед с пациентом перед началом проведения диагностики, лечения и профилактики гестационного диабета. Для эффективной оценки пациентов своего состояния, а также лечебных, диагностических и профилактических мероприятий по данному заболеванию, разработана памятка по действиям пациентов при первых признаках развития гестационного диабета во время беременности (приложение Д).
6. В ходе анализа данных анкетирования фельдшеров ФАП установлено, что при осуществлении диагностических мероприятий, наиболее важной манипуляцией фельдшера ФАП считают проведение теста на

толерантность к глюкозе, так как данная манипуляция позволяет своевременно заподозрить развитие гестационного диабета у бемеременных, применить меры по лечению и профилактике на раннем этапе развития заболевания.

7. В ходе анализа данных анкетирования наиболее значимыми при проведении профилактических мероприятий, по мнению фельдшеров ФАП, являются еженедельные прогулки на свежем воздухе, планирование беременности и контроль массы тела. Основной вывод данного исследования заключается, в том, что фельдшер ФАП, проводит не только консультацию по лечению, диагностике и профилактике гестационного диабета, а так же проводит контроль, за общим состоянием пациентов во время проведения данных мероприятий, осуществляет психологическую поддержку и настроенность пациентов на скорейшее выздоровление.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Практически большая часть беременностей осложняется гестационным диабетом (ГД), что приводит в большей мере к травматизации, либо гибели плода во время родов, а также последующему развитию сахарного диабета II типа у матери. В связи с этим, следует отметить важность проведения

диагностических, лечебных и профилактических мероприятий при гестационном диабете.

Диагностика при гестационном диабете играет большую роль, определяя тем самым схему дальнейшего лечения заболевания. Лечение гестационного диабета необходимо для скорейшего выздоровления матери и проведению родов без риска травматизации и повреждения плода. Профилактика гестационного диабета является залогом предотвращения развития заболевания.

Фельдшер ФАП проводит диагностические исследования, необходимые для дифференциальной диагностики при «гипергликемическом» синдроме, определяет программу лечения пациентов при беременности, проводит контроль за состоянием пациентов и эффективностью лечения, назначенного, в том числе, врачом эндокринологом, а также осуществляет профилактику данного заболевания. Фельдшер ФАП должен не только квалифицированно выполнять необходимые манипуляции, но и знать этиологию, клиническую картину, возможные осложнения, особенности диагностики и принципы профилактики гестационного диабета. Эти знания помогут фельдшеру ФАП осуществить радикальный подход в лечении, диагностике и профилактике данного заболевания. Также следует отметить важность работы фельдшера ФАП в области профилактики гестационного диабета и пропаганды здорового образа жизни. Так как первичная профилактика, направленная на здоровое населения репродуктивного возраста поможет предотвратить возникновение такого социально значимого заболевания, как гестационный диабет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: текст с последними изменениями и дополнениями на 2019 год. - Москва: Эксмо, 2019. - 96 с
2. Письмо Министерства здравоохранения РФ от 17 декабря 2013 г. № 15-4/10/2-9478 Клинические рекомендации (протокол лечения)

«Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ivo.garant.ru/#/document/70762460 (дата обращения: 07.03.2021г).

3. Акушерство / Под ред. В.Е. Радзинского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 920 с.
4. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – М.: ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии Минздрава России, 2019, Российская ассоциация эндокринологов, 2019. – 145 с.
5. Бодяжина В.И., Жмакин К.Н., Кирющенков А.П. Акушерство – Курск.: Курск, 2015 – 496 с.
6. Гестационный сахарный диабет, клинические рекомендации / Сост. Министерство здравоохранения Российской Федерации, российская ассоциация эндокринологов, российская ассоциация акушер-гинекологов – МКБ 10:024.4, 2016. – 27 с.
7. Попова П.В., Дронова А.В., Садыкова Э.Р. Оценка соответствия гликемии натощак при первом обращении по беременности и результатов глюкозотолерантного теста при диагностике гестационного сахарного диабета // Проблемы эндокринологии – Москва, 2014 – 9-14 с.
8. Грязнова И. М., Второва В.Г. Сахарный диабет и беременность – Москва.: Медицина, 1985 – 350 с.
9. Славянова И.К. Акушерство и гинекология. – Изд. 2-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 573 с.
10. Древаль А.В., Шестакова Т.П., Бунак И.В. Применение современных подходов к диагностике гестационного сахарного диабета в Московской области // РМЖ. 2015. - 464–466 с.
11. Строев Ю.И. Сахарный диабет, Учебное пособие – Санкт-Петербург, 2015 – 150 с.

12. Справочник акушера-гинеколога / Под ред. Ю.Д. Игнатова. – Санкт-Петербург.: Н-Л, 2016 – 258 с.
13. Покусаева В.Н., Амалицкий В.Ю., Сехин С.В. и др. Гипергликемия в 1 триместре беременности и риск развития гестационного сахарного диабета: пилотное исследование // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2016. - 94–99 с.
14. Татьяна Скибицкая. Гестационный сахарный диабет. Газета медицинский вестник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.medvestnik.by/ru/diagnose/view/gestatsionnyj-saxarnyj-diabet-14011-2015/ (дата обращения 24.03.2021г).
15. Гестационный сахарный диабет при беременности и его последствия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pro-diabet.net/gestacionnyj-saxarnyj-diabet/ (дата обращения 05.04.2021г).
16. Гестационный сахарный диабет – Симптомы и лечение. Журнал Медикал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://medicalj.ru/diseases/pregnancy/1346-gestatsionnyj-sakharnyj-diabet (дата обращения 05.04.2021г).
17. Гестационный сахарный диабет - диабет беременных. Информационный портал для больных сахарным диабетом и врачей эндокринологов. Отзывы и описание препаратов. Диабетические рецепты блюд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://aboutdiabetes.ru/gestacionnyi-saharnyi-diabet-diabet-beremennyh.html (дата обращения 08.04.2021г).
18. Гестационный диабет – причины, симптомы, диагностика и лечение. Информационный портал для больных с гестационным диабетом и врачей эндокринологов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_gynaecology/gestational-diabetes (дата обращения 20.03.2021г).
19. Статистика смертности по данным Росстат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosinfostat.ru/smertnost/#i (дата обращения 08.04.2021г).

20. Статистика смертности в России за 2019 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://zen.yandex.ru/media/ritual/statistika-smertnostiv-rossii-za-2018-god-5d39a0b043bee300b068c520 (дата обращения 15.04.2021г).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Анкета пациента!

Анкета для определения диагностики, лечения и профилактики гестационного диабета

Уважаемый пациент!

Студенты ГБПОУ МО «Московский областной медицинский колледж № 2» проводят изучение осведомленности пациентов по вопросам диагностики, лечения и профилактики гестационного диабета.

Вам будет предложено несколько вопросов, выберите один или несколько вариантов ответа, наиболее соответствующие вашему мнению.

Пожалуйста, ответьте на все вопросы Ваше мнение очень важно для нас!

Ваш возраст_____

1. **Как часто вы посещаете врача-эндокринолога?**
   - 1 раз в год
   - 2 раза за беременность
   - 1 раз в 2 недели
   - 1 раз в месяц
2. **Вы знаете свой уровень глюкозы в крови?**
   - Да
   - Нет
3. **Какой у вас уровень глюкозы в крови?** _____
4. **Вы принимаете препараты для снижения уровня глюкозы в крови?**
   - Да
   - Нет
5. **Соблюдаете ли Вы диету при беременности?**
   - Да
   - Нет
6. **Какую именно диету вы соблюдаете?** _____
7. **Занимаетесь ли Вы физическими упражнениями?**
   - Да
   - Нет
8. **Какими именно физическими упражнениями Вы занимаетесь?** _____

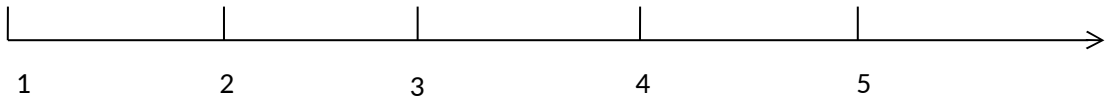
9. **Как часто вы измеряете уровень глюкозы в крови с помощью глюкометра?**
    - Только по утрам
    - Утром и вечером
    - Утром, в обед и вечером
    - Утром, в обед, вечером, накануне перед сном
10. **Какие из перечисленного списка факторов риска, Вы имеете?** *(возможно, несколько вариантов ответа)*
    - Возраст старше 30 лет
    - Гестационный диабет при предыдущих беременностях
    - Гипертоническая болезнь и др. заболевания ССС
    - Рождение предыдущего ребенка с избыточной массой тела (более 4,0 кг)
11. **Испытываете Вы периодическую жажду в течении дня?**
    - Да
    - Нет

12. **Считаете ли Вы, что профилактика гестационного диабета у беременных женщин является важной составляющей в лечении данного заболевания?**
    - Да
    - Нет
    - Если нет, то почему?_____
13. **Какие именно средства по профилактике гестационного диабета Вы предпочитаете?** *(возможно, несколько вариантов ответа)*
    - Лечебная физкультура (ЛФК)
    - Скандинавская ходьба
    - Плавание в бассейне
    - Отказ от вредных привычек (курение, алкоголь)

- Соблюдение диеты

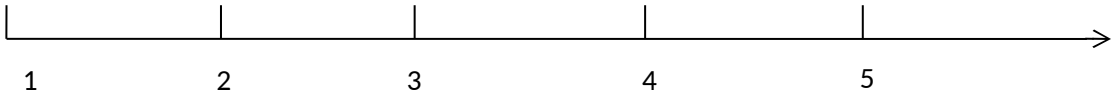
14. Оцените уровень Вашей психологической готовности к диагностике, лечению и профилактике гестационного диабета

Не готов Полностью готов



15. Оцените уровень Вашей физической готовности к диагностике, лечению и профилактике гестационного диабета

Не готов Полностью готов



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Анкета для фельдшеров ФАП!

Анкета для определения диагностики, лечения и профилактики пациентов с гестационным диабетом

Уважаемые фельдшеры ФАП!

Студенты ГБПОУ МО «Московский областной медицинский колледж № 2» проводят изучение осведомленности пациентов по вопросам диагностики, лечения и профилактики гестационного диабета.

Вам будет предложено несколько вопросов, выберите один или несколько вариантов ответа, наиболее соответствующие вашему мнению.

Пожалуйста, ответьте на все вопросы Ваше мнение очень важно для нас!

1. **Кто из беременных подлежит обследованию на гестационный диабет?**
    - Беременные, у которых есть два и более факторов риска развития гестационного диабета
    - Беременные, у которых выявляется хотя бы один фактор риска развития гестационного диабета
    - Все беременные, независимо от факторов риска развития гестационного диабета
2. **Какие лабораторные тесты используются для диагностики гестационного диабета?** *(возможно несколько вариантов ответа)*
    - Глюкоза плазмы натощак
    - Глюкоза плазмы в ходе глюкозотолерантного теста
    - Глюкоза цельной капиллярной крови
    - Глюкоза плазмы через 2 часа после стандартного завтрака

3. **На каком сроке беременности необходимо исследовать глюкозу венозной плазмы натощак?**
    - 24-28 недель беременности
    - 20 недель беременности
    - Сразу после первого обращения к врачу
4. **На каком сроке беременности проводится глюкозотолерантный тест?**
    - 20-24 недели беременности
    - 24-28 недель беременности
    - 30-34 недели беременности
5. **Кому из беременных женщин необходимо проводить глюкозотолерантный тест?**
    - Тем, у кого на ранних сроках было выявлено повышение глюкозы венозной плазмы натощак > 5,0 ммоль/л

- Тем, у кого на ранних сроках беременности глюкоза венозной плазмы была <5,1 ммоль/л
- Всем беременным, независимо от предшествующего значения глюкозы плазмы

6. **Считаете ли Вы, что скрининг на гестационный диабет является важным?**
   - Да, считаю это важным
   - Нет, проблема преувеличена, обследованием можно пренебречь
   - Считаю, что достаточно исследовать только глюкозу в б/х анализе, проведение глюкозотолерантного теста необязательно
7. **Какие рекомендации по питанию, Вы чаще всего даете пациентам с гестационным диабетом?**

   _____

   _____

8. **Проранжируйте по значимости виды профилактических мероприятий при гестационном диабете, по Вашему мнению.**
   (от 1 до 8)

Виды профилактических мероприятий	**Оценка значимости**
Планирование беременности	
Контроль массы тела	
Плавание	
Отказ от вредных привычек	

Ежедневные прогулки на свежем воздухе	

9. **Какие риски для беременной и плода связаны с гестационным диабетом?**
    - Врождённая патология
    - Макросомия и травматизация в родах
    - Преэклампсия

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Памятка для по профилактике и дигностике ГД

Необходимо знать, и помнить каждой!

Гестационный сахарный диабет

Во время беременности женщин могут подстерегать многие опасности. И одной из таких опасностей является гестационный диабет или диабет беременных (ГСД)

Сахарный диабет развивается в середине беременности – на 16-30 неделе, чаще всего на 24-28 неделе.

ГСД из-за своей скоротечности практически не грозит матери, а вот навредить плоду и осложнить течение беременности вполне способен.

- ❖ Нежирные сорта рыбы в отварном и запечённом виде.

ИСКЛЮЧАЕТСЯ!

- ❖ Изделия из сдобного, песочного и слоёного теста: печенье, торты, кексы и т.д.
- ❖ Овощи – в солёном и маринованном виде.
- ❖ Виноград, изюм, бананы, инжир, финики, консервированные фрукты и ягоды, варенье.
- ❖ Сладкие творожные сырки, сливки, йогурты, мороженое.
- ❖ Копчёности, колбасы.
- ❖ Жирные сорта рыб.

Важной частью в предотвращении