

**Государственное бюджетное профессиональное
общеобразовательное учреждение
КУРГАНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
для самостоятельной работы студентов
**ПМ 02. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
**МДК 02.03. Проведение медицинского обследования с целью
диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний
педиатрического профиля**
По теме: «Сахарный диабет у детей»
Специальность 31.02.01 «Лечебное дело»



2025г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК ПЦ №1
протокол № от _____ 2025 г.
Председатель _____ Н.А. Мельникова

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по ИМР
_____ В.В. Корепанова
«___» _____ 2024 г.

Мельникова Н.А. Рабочая тетрадь для самостоятельной работы студентов по **ПМ 02. Осуществление лечебно-диагностической деятельности МДК 02.03.** Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний педиатрического профиля. Тема: «Сахарный диабет у детей» «Лечебное дело», / ГБПОУ Курганский базовый медицинский колледж

Автор-составитель: Мельникова Н.А., преподаватель клинических дисциплин «Лечебное дело» ГБПОУ «Курганского базового медицинского колледжа»

Внутренний рецензент:

преподаватель профессионального цикла ГБПОУ «Курганский базовый медицинский колледж» Тюрина Алла Алексеевна

Рассмотрено на научно-методическом совете колледжа

© Мельникова Н.А., 2025

© ГБПОУ Курганский базовый медицинский колледж , 2025

Содержание

Введение	5
Пояснительная записка	8
Приложение 1. Рабочая тетрадь	9
Приложение 2. Ответы рабочей тетради	21
Список используемых источников	36

Введение

С целью совершенствования знаний о детских болезнях и дальнейшего улучшения постановки дела в детских лечебно-профилактических учреждениях, а также развития профессионального образования, в процессе обучения студентов в медицинском колледже, одним из основных навыков и умений является: умение работать с ребенком и матерью больного ребенка.

Учебно-методическая разработка представляет собой сборник заданий для закрепления теоретических и практических знаний по теме «Сахарный диабет у детей» и предназначена для аудиторной и внеаудиторной работы студентов специальности «Лечебное дело».

В рабочую тетрадь входят: задания, контролирующие исходный уровень знаний; задания для самостоятельной работы; задания, контролирующие усвоение материала.

Рабочая тетрадь может быть использована на занятиях по дисциплине для контроля текущего уровня знаний и как форма самостоятельного изучения темы, направленная на повышение интереса к изучаемой дисциплине, на мотивацию студентов к самостоятельному углубленному изучению учебного материала и интенсификацию учебного процесса.

С этой целью в данном учено-методическом пособии изложен материал в соответствии рабочей программы профессионального модуля, на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования **31.02.01** «Лечебное дело», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. N 526, ПМ 02. Осуществление лечебно-диагностической деятельности МДК 02.03. Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний педиатрического профиля, в части освоения общих и профессиональных компетенций.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Осуществление лечебно-диагностической деятельности

ПК 2.1	Проводить обследование пациентов с целью диагностики неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений
ПК 2.2	Назначать и проводить лечение неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений
ПК 2.3	Осуществлять динамическое наблюдение за пациентом при хронических заболеваниях и (или) состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента
ПК 2.4	Проводить экспертизу временной нетрудоспособности в соответствии с нормативными правовыми актами.

Работа студента позволяет на конкретном примере закрепить пройденный теоретический материал, отшлифовать навыки в расспросе, осмотре, объективном обследовании пациента, иметь навыки по проведению основных и дополнительных методов обследования ребенка, понимать значение клинического обследования для диагностики на уровне норм патологии.

Понимая роль и место лабораторных инструментальных методов диагностики заболеваний:

- уметь интерпретировать полученные данные;
- назначить правильное лечение.

Овладения навыком введения пациентов с патологией эндокринной системы, позволяет повысить качество подготовки будущих фельдшеров. Такой подход позволяет учащемуся целенаправленно изучить детские болезни как самостоятельную дисциплину медицинских знаний.

Автор преподаватель ГБПОУ

Курганский базовый медицинский колледж

Преподаватель высшей категории

Мельникова Н.А.

Пояснительная записка

Учебно-методическая разработка по теме «Сахарный диабет у детей» подготовлена с учетом требований ФГОСЗ по дисциплине «Проведение медицинского обследования с целью диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний педиатрического профиля» по специальности 31.02.01 «Лечебное дело» и представляет собой рабочую тетрадь (Приложение 1).

Рабочая тетрадь

студента _____ (Ф.И.) специальность Лечебное дело

_____ группа _____ курс

Успеваемость

№ п/п	Тема занятия	Дата	Оценка	Подпись преподавателя
1.	Лекция 25. Болезни эндокринной системы. Сахарный диабет у детей			
2.	Практическое занятие № 16. Болезни эндокринной системы у детей			
	Бонусы (образцовое ведение дневника, подготовка докладов, кроссвордов, сообщений, задач, иллюстраций и др.)			

Тема практического занятия № 16 «Болезни эндокринной системы у детей. Сахарный диабет у детей»

Цель занятия: закрепление теоретических знаний по теме, знакомство студентов с особенностями течения заболевания. Подготовка пациента к различным методам обследования. Формулировка предварительного диагноза в соответствии с современными классификациями. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики. Оформление медицинской документации. Наблюдение за детьми при патологии эндокринной системы, определение тактики ведения пациента при сахарном диабете. Назначение немедикаментозного и медикаментозного лечения, определение показаний, противопоказаний к применению лекарственных средств, применение лекарственных средств при заболевании сахарный диабет, определение показаний к госпитализации пациента и организации транспортировки в лечебное учреждение, проведение лечебных манипуляций, контроль эффективности лечения. Санаторно-курортное лечение, понятие о самоконтроле.

Студент должен знать:

АФО поджелудочной железы, определение понятия «СД», этиологию СД, классификацию СД, клинические проявления СД, диагностические критерии СД, лечение СД 1 типа, особенности диеты, разновидности инсулина, механизм его действия, места инъекций инсулина, осложнения инсулинотерапии, профилактика СД.

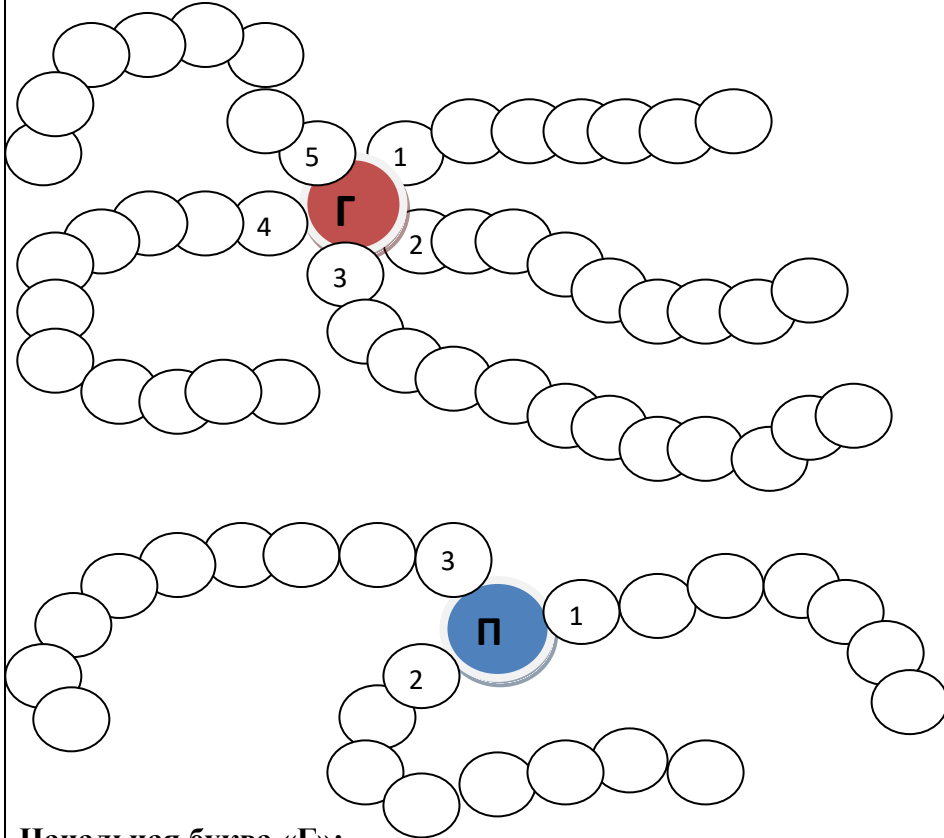
Студент должен уметь:

Провести субъективное и объективное обследование пациента, подготовить пациента к лабораторным методам исследования, уметь находить патологию в результатах лабораторных анализов, назначать немедикаментозное и медикаментозное лечение, определять показания, противопоказания к применению лекарственных средств, при заболевании сахарный диабет, определять показания к госпитализации пациента и организацию транспортировки в лечебное учреждение, проводить лечебные манипуляции, контролировать эффективность лечения, набирать нужную дозу инсулина и вводить его п/к, обучить пациента и родителей самоконтролю, дать рекомендации по диетическому питанию.

Задание № 1 КРОССВОРД - ЦЕПОЧКА

Этот кроссворд отличается от привычного тем, что в качестве подсказки можно использовать первую букву, которая обозначена в центре круга.

Она же будет первой буквой каждого слова. Подобрать правильный ответ, впишите буквы в соответствующие кружочки.



Начальная буква «Г»:

1. Наличие глюкозы в крови – это.....
2. Наличие глюкозы в моче – это.....
3. Относительная плотность мочи, превышающая норму
4. Содержание глюкозы в крови ниже нормы – это.....

Задание № 2 ВВОДНЫЙ ТЕСТ

Выберите и выделите правильный вариант ответа

1. Что такое сахарный диабет:

- А) хронически повышенный уровень глюкозы в крови
- Б) одномоментное повышение уровня глюкозы в крови после приема пищи

2. Какую роль играет глюкоза в организме:

- А) является основным источником энергии
- Б) является строительным материалом

3. Значение глюкозы в крови в норме натощак:

- А) 1,1 – 3,3 ммоль/л
- Б) 3,3 – 5,5 ммоль/л
- В) 5,5 – 7,7 ммоль/л

4. Что такое инсулин и где он вырабатывается:

- А) Вещество, вырабатываемое клетками крови
- Б) Пигмент, вырабатываемый печенью
- В) Гормон, вырабатываемый особыми клетками поджелудочной железы

5. Что происходит с глюкозой крови при недостатке инсулина:

- А) уровень сахара крови понижается
- Б) уровень сахара крови не изменяется
- В) уровень сахара крови повышается

6. Основные симптомы сахарного диабета:

- А) жажда, изменение массы тела, полиурия
- Б) зоб, тахикардия, пучеглазие
- В) головная боль, отеки, гематурия

7. Какие органы, прежде всего, страдают при сахарном диабете:

- А) кроветворные
- Б) почки, глаза, нижние конечности

5. Прибор для измерения уровня глюкозы в крови

Начальная буква «П»:

1. Выделение мочи, значительно превышающее норму – это.....
2. Синоним термина «булемия» -
3. Термин, обозначающий повышенную жажду -

Правильных ответов: _____ из 8

В) печень, селезенка, желудок

8. Основные признаки гипогликемии:

- А) жажда, повышение аппетита
- Б) внезапная слабость, голод

9. При появлении признаков гипогликемии необходимо:

- А) принять сахар, сладкий чай, сок, белый хлеб
- Б) ввести инсулин

10. Можно ли приостановить течение развивающихся осложнений

СД:

- А) да, если соблюдать все рекомендации по нормализации уровня сахара
- Б) нет, так как эти осложнения все равно будут прогрессировать

Правильных ответов: _____ из 10

Задание № 3 ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ

Признаки	СД 1 тип
Факторы риска	
Функции поджелудочной железы	
Возраст	
Начало	
Осложнения	
Принципы лечения	

Правильных ответов: _____ из 12 ____

Задание № 4 ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА

По предложенным жалобам и анамнезу у одного из пациентов выявите сахарный диабет.

Пациент А, 17 лет.

Жалуется на слабость, кожный зуд, жажду (выпивает до 8 литров в день), обильное мочеиспускание, боли в конечностях при ходьбе. В течение 2-х недель появились сильные боли в правом пальце левой ноги.

Болен в течении года, перечисленные жалобы мало беспокоили больного, рекомендации врача выполнял нерегулярно. За последние год отмечает похудание на 3 кг, не может переносить физическую нагрузку. Перенесенных заболеваний не помнит. У бабушки «болела поджелудочная железа».

Пациент Б, 14 лет.

Нарастает слабость, недомогание, снизился аппетит, появился кожный зуд, сжимающие боли в области сердца, боль в правом подреберье, увеличение живота, похудел на 4 кг за 2 года.

Заболевание развивалось постепенно, неоднократно лечился амбулаторно и в стационаре с улучшением. Много кушает острого и жирного.

Пациент Сиваков, 10 лет.

Жалуется на слабость, недомогание, сухость во рту, боли в пояснице, отечность век по утрам.

Болен с 5 лет, трижды лечился в стационаре по поводу данного заболевания. В течение последнего месяца состояние резко ухудшилось: к перечисленным выше жалобам присоединился кожный зуд, уменьшилось количество мочи. В анамнезе частые ангины.

ВОПРОСЫ:

1. Как Вы думаете, у кого из трех пациентов сахарный диабет?

Ответ обоснуйте жалобами и анамнезом.

2. Сделайте вывод, какие общие жалобы у всех больных, затрудняющие диагностику?
3. Ваше мнение, какие заболевания у двух других пациентов?

Ответ: 1. _____

Ответ: 2. _____

Ответ: 3. _____

Задание № 5 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА СД
1. Перечислите виды лабораторной диагностики СД

Исследования крови	Исследования мочи
1.	1.
2.	2.
3.	3.

2. Выпишите направление на любой вид исследования

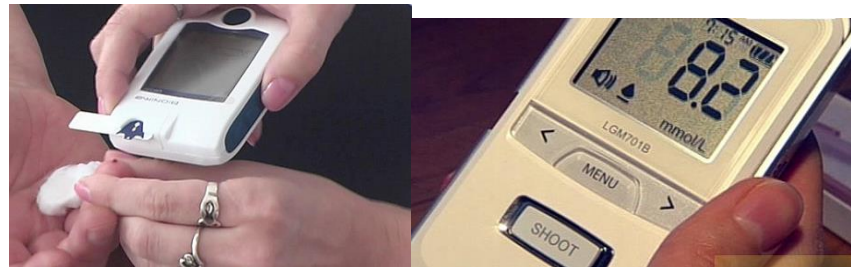
3. Подготовьте памятку по подготовке пациента к лабораторному исследованию при СД (любое исследование на выбор)

ПАМЯТКА для пациента

по подготовке к _____

1. Обращение к пациенту _____

Задание № 6 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ
1. Назовите представленный метод диагностики СД



Ответ: _____

Оценка результата: _____

2. Оцените предложенные результаты исследования

А) ОАК

Показатель	Результаты
Гемоглобин	130 г/л
Эритроциты	$3,6 \times 10^{12}/л$
ЦП	0,9
Лейкоциты	$7,8 \times 10^9/л$
СОЭ	13 мм/ч

ОЦЕНКА _____

Б) ОАМ

Показатель	Результаты
Цвет	Насыщено - желтый

2. Цель исследования _____

3. Суть исследования _____

4. Диета накануне исследования _____

5. Что необходимо сделать утром _____

Реакция	Кислая
Относительная плотность	1030
Белок	0,099 г/л
Глюкоза	7,5 ммоль/л
Ацетон	отрицательный
Эритроциты	0 – 1 в поле зрения
Лейкоциты	3 – 5 в поле зрения

ОЦЕНКА _____

Задание № 7 РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Девочка Т. 15 лет находится дома. При обследовании установлены жалобы на: сухость во рту, жажду, учащенное мочеиспускание, зуд кожных покровов, общую слабость.



Объективно: общее состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, сухие со следами расчесов. ЧДД 16 в мин, ЧСС 86 в мин, АД 130/80 мм рт ст. Глюкоза в крови – 14 ммоль/л.

Задания:

1. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Составьте алгоритм действий фельдшера.

ОТВЕТ:

1. Предварительный диагноз и обоснование: _____

Предварительный диагноз и обоснование	Алгоритм действий фельдшера

2. Алгоритм действий фельдшера:

Оценка действий фельдшера:

Задание № 8 ОСТРЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СД

ЗАДАНИЕ 1: прочитайте шуточные стихи и определите, какое неотложное состояние представлено в них. Проведите построчный анализ стихотворения, определите причины и симптомы неотложного состояния, описанные в каждой строке.

*Ты впопыхах ввёл больше инсулина –
Спешил на день рождения Алины.
«Слона б ты съел», но в этот миг
Холодный пот тебя настиг,
Дрожь мелкая, в движеньях суета,
А тело охватило вдруг морозом.....
Уж меркнет свет и бьётся мысль одна:
«Скорее мёда мне, глюкозы мне,
ГЛЮКОЗЫ...!!!»*



ЗАДАНИЕ 2:

НЕОТЛОЖНОЕ СОСТОЯНИЕ _____

Построчный анализ

НЕОТЛОЖНОЕ СОСТОЯНИЕ _____

Построчный анализ

Шуточные стихи	Причины, симптомы неотложного состояния
-----------------------	--

Ты впопыхах ввёл больше инсулина –	
Спешил на день рождения Алины.	
«Слона б ты съел», но в этот миг	
Холодный пот тебя настиг,	
Дрожь мелкая, в движеньях суета,	
А тело охватило вдруг морозом.....	
Уж меркнет свет и бьётся мысль одна:	
«Скорее мёда мне, глюкозы мне, ГЛЮКОЗЫ...!!!!»	

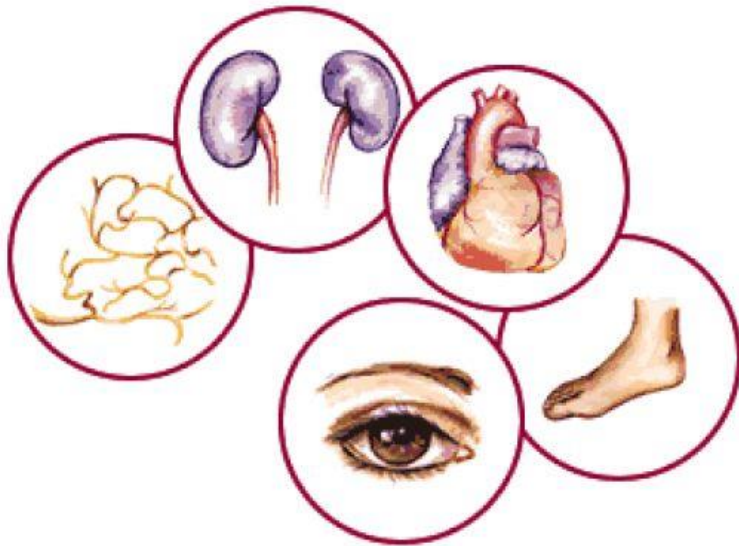
Вчера ввел дозу инсулина –
 Хотел варенья из малины.
 Всю банку «смёл», взялся за мамин торт.
 Весь съел, был сыт и этим горд!
 Не принесло мне утро радость:
 Будили доктор и семья.
 Мне снилось: плыл я в маринаде,
 Бродил среди прелых яблок я.
 Как камнем голову сдавило...
 «Пить, пить, проснуться нету силы...»
 Сестричек слышу голоса:
 - Взгляни, он как царевич, спящий,
 - Румянец, как не настоящий,
 - Вторую капельницу лью....
 С тех пор малину НЕ ЛЮБЛЮ!!!



Шутливые стихи	Причины, симптомы неотложного состояния
Вчера ввел дозу инсулина	
Хотел варенья из малины.	
Всю банку «смёл», взялся за мамин торт.	
Весь съел, был сыт и этим горд!	
Не принесло мне утро радость:	
Будили доктор и семья.	
Мне снилось: плыл я в маринаде,	
Бродил среди прелых яблок я.	
Как камнем голову сдавило...	
«Пить, пить, проснуться нету силы...»	
Сестричек слышу голоса:	
- Взгляни, он как царевич, спящий,	
- Румянец, как не настоящий,	
- Вторую капельницу лью....	
С тех пор малину НЕ ЛЮБЛЮ!!!	

Задание № 9 ПОЗДНИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СД

1. Опишите поздние осложнения сахарного диабета



Орган	Нарушения при СД	К чему приведет

Задание № 10 ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Обратите особое внимание на основные принципы диетотерапии СД:

1. Питание должно быть полноценным и сбалансированным.
2. Принимать пищу – 6 раз в день (через 3 часа): три основных приема пищи – завтрак, обед, ужин; три дополнительных – «перекусы».
3. Суточный калораж покрывается за счет белка на 30%, жира – на 10% и на 60% за счет углеводов (из них 70% - это полисахариды, моносахаридов и дисахаридов следует избегать).
4. После каждого приема пищи пациент детского возраста должен испытывать чувство насыщения (чувство голода – признак гипогликемии).

ДИЕТА № 9

Показания: _____

Цель: _____

Характеристика: _____

ОДНОДНЕВНОЕ МЕНЮ ДИЕТЫ № 9

Прием пищи	Еда	Питье
1 –й завтрак		
2 – й завтрак		
Обед		
Полдник		
Ужин		
На ночь		

--

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Уважаемый студент! Вы выполнили 10 заданий по теме «Сахарный диабет у детей»

Задание	Результаты (Верные ответы)
Задание № 1 КРОССВОРД - ЦЕПОЧКА	
Задание № 2 ВВОДНЫЙ ТЕСТ	
Задание № 3 ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ	
Задание № 4 ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА	
Задание № 5 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА СД	
Задание № 6 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ	
Задание № 7 РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ	
Задание № 8 ОСТРЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СД	
Задание № 9 ПОЗДНИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СД	
Задание № 10 ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ СД	
БОНУСЫ (активное участие в ходе занятия, подготовленный доклад, сообщение и др., образцовое ведение рабочей тетради)	

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Заполните таблицу «Сравнительная характеристика ком»:

	Симптомы	Гипергликемическая кома	Гипогликемическая кома
1	Провоцирующий фактор		
2.	Начало		
3.	Предвестники		
4.	Кожа		
5.	Выдыхаемый воздух		
6.	Тип дыхания		
7.	Мышцы, рефлексы		
8.	Наличие глюкозы в крови		
9.	Изменения в моче		
1 0	Первая помощь		

2. Решите задачу:

После инъекции инсулина ребенок, страдающий сахарным диабетом, пожаловался на резкую слабость, чувство голода, потливость, дрожь.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм действия фельдшера.

3. Решите задачу:

Пациент 12 лет, вызов на дом в бессознательном состоянии. Со слов матери, страдает СД с 5 лет, получает 36 ЕД инсулина в сутки. Ходил в

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

«ОТЛИЧНО» - все задания выполнены в полном объеме, своевременно, без ошибок.

«ХОРОШО» - все задания выполнены в полном объеме, своевременно, при выполнении заданий допущены неточности.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выполнены не все задания, допущены ошибки и неточности.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - задания выполнены не все, несвоевременно, с грубыми ошибками



МОЯ ОЦЕНКА _____

поход на два дня, инъекции инсулина не делал. По возвращении домой жаловался на слабость, сонливость, жажду, потерю аппетита. Вечером потерял сознание.

Объективно: кожные покровы сухие, мускулатура вялая, зрачки сужены, ЧСС 90 в мин, АД 90/60 мм рт ст, ЧДД 24 в мин, шумное, в выдыхаемом воздухе запах ацетона.

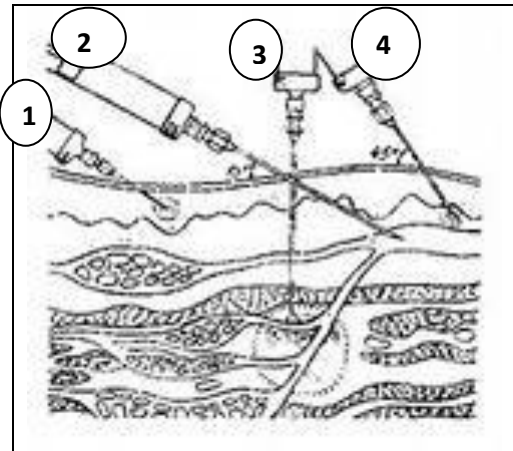
Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм действия фельдшера.

ЧАСТЬ 2 МАНИПУЛЯЦИОННАЯ ТЕХНИКА. ВВЕДЕНИЕ ИНСУЛИНА

Задание № 1

Вспомните материал дисциплины «Основы сестринского дела» раздел «Виды инъекций», определите вид инъекции по рисунку.



ОТВЕТ:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

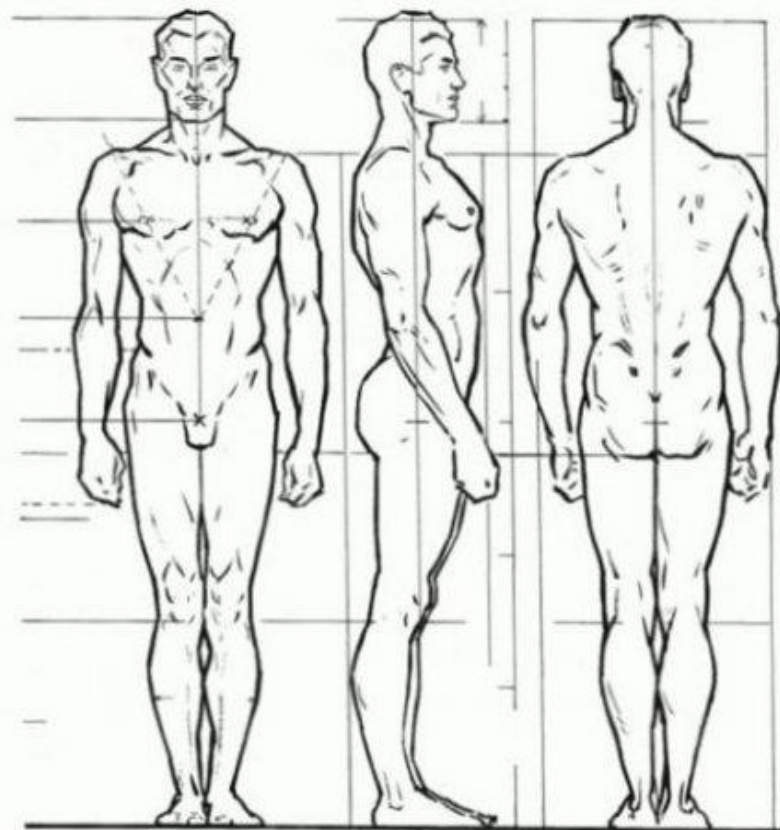
Задание № 3

Изучив алгоритм манипуляции «Введение инсулина», отметьте на схеме места постановки п/к инъекций

Задание № 2

Изучив алгоритм манипуляции «Введение инсулина», укажите особенности проведения данной манипуляции:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

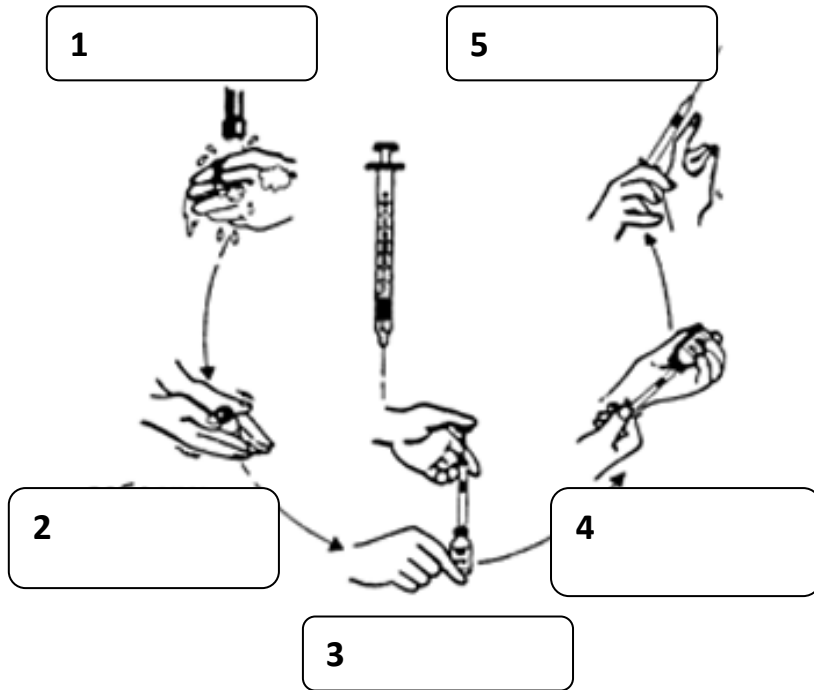


Части тела:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Задание № 4

Изучив алгоритм манипуляции «Введение инсулина», сделайте необходимые надписи для этапов проведения данной манипуляции



Этапы проведения манипуляции:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Напишите осложнения от введения инсулина:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Задание № 5

Потренируйтесь набирать необходимую дозировку инсулина.

Наберите в шприц
8 ЕД инсулина,
14 ЕД,
20 ЕД,
36 ЕД.



На предложенном рисунке определите дозировку инсулина в шприце на 40ЕД и 100ЕД



Ответ: _____

Отработайте технологию введения инсулина п/к на муляже.

Задание № 6

1. Познакомьтесь со схемой «Препараты инсулина».



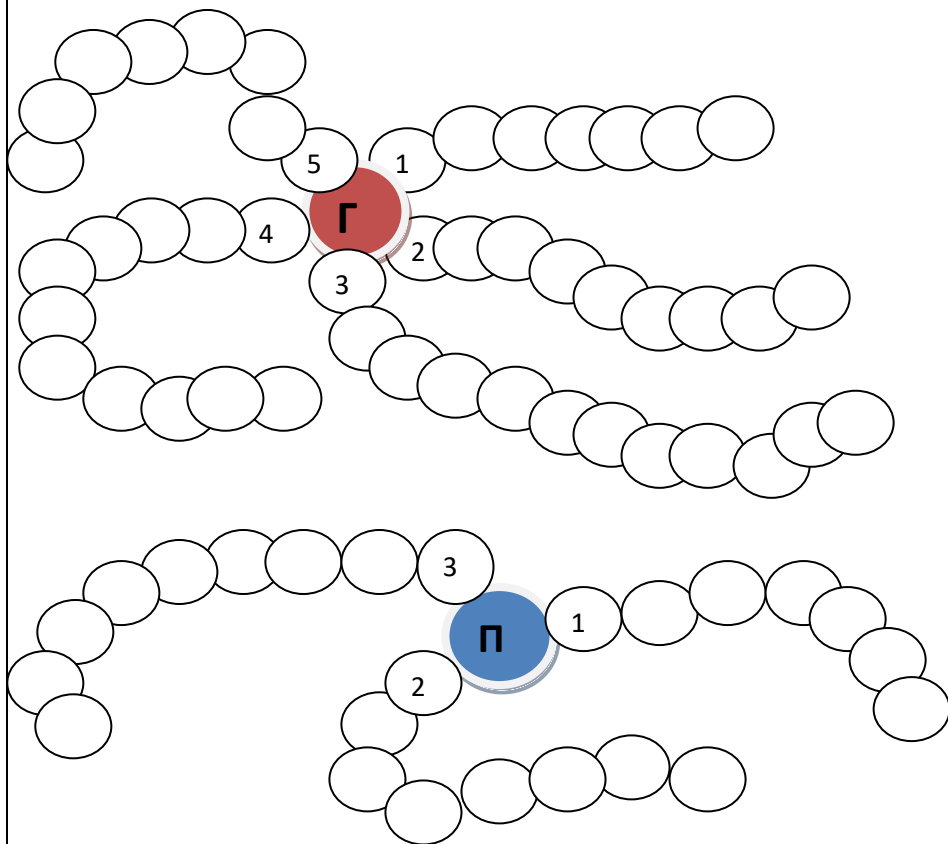
2. Рассмотрите предложенные Вам препараты инсулина. Опираясь на схему из задания № 2, распределите инсулины по продолжительности действия и допишите их в таблицу.

Инсулины короткого действия	Инсулины среднего действия	Инсулины длительного действия
Действуют в среднем до 6 часов	Длительность до 12 – 20 часов	Длительность 20 – 30 часов
Суинсулин	Семилонг	Ультратард
Инсултрап	Хомофан	Ультралонг
Гоморал	Ленте	Ультраленте
Хумулин	Рапитард	Базиль - инсулин

Эталон ответа

Задание № 1 КРОССВОРД - ЦЕПОЧКА

Этот кроссворд отличается от привычного тем, что в качестве подсказки можно использовать первую букву, которая обозначена в центре круга. Она же будет первой буквой каждого слова. Подобрать правильный ответ, впишите буквы в соответствующие кружочки.



Задание № 2 ВВОДНЫЙ ТЕСТ

Выберите и выделите правильный вариант ответа

1. Что такое сахарный диабет:

- +А) хронически повышенный уровень глюкозы в крови
- Б) одномоментное повышение уровня в крови после приема пищи

2. Какую роль играет глюкоза в организме:

- +А) является основным источником энергии
- Б) является строительным материалом

3. Значение глюкозы в крови в норме натощак:

- А) 1,1 – 3,3 ммоль/л В) 5,5 – 7,7 ммоль/л
- +Б) 3,3 – 5,5 ммоль/л

4. Что такое инсулин и где он вырабатывается:

- А) Вещество, вырабатываемое клетками крови
- Б) Пигмент, вырабатываемый печенью
- +В) Гормон, вырабатываемый особыми клетками поджелудочной железы

5. Что происходит с сахаром крови при недостатке инсулина:

- А) уровень сахара крови понижается
- Б) уровень сахара крови не изменяется
- + В) уровень сахара крови повышается

6. Основные симптомы сахарного диабета:

- +А) жажда, изменение массы тела, полиурия
- Б) зоб, тахикардия, пучеглазие
- В) головная голь, отеки, гематурия

7. Какие органы, прежде всего, страдают при сахарном диабете:

- А) кроветворные
- + Б) почки, глаза, нижние конечности
- В) печень, селезенка, желудок

8. Основные признаки гипогликемии:

- А) жажда, повышение аппетита

Начальная буква «Г»:

1. Наличие глюкозы в крови – это **гликемия**
2. Наличие глюкозы в моче – это **глюкозурия**
3. Относительная плотность мочи, превышающая норму
гиперстенурия
4. Содержание глюкозы в крови ниже нормы – это **гипогликемия**
5. Прибор для измерения уровня глюкозы в крови **глюкометр**

Начальная буква «П»:

1. Выделение мочи, значительно превышающее норму – это **полиурия**
2. Синоним термина «булемия» - **полифагия**
3. Термин, обозначающий повышенную жажду – **полидипсия**

Правильных ответов: _____ **из 8**

+ Б) внезапная слабость, голод

9. При появлении признаков гипогликемии необходимо:

- +А) принять сахар, сладкий чай, сок, белый хлеб
- Б) ввести инсулин

10. Можно ли приостановить течение развивающихся осложнений СД:

- +А) да, если соблюдать все рекомендации по нормализации уровня сахара
- Б) нет, так как эти осложнения все равно будут прогрессировать

Правильных ответов: _____ **из 10**

Задание № 3 ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ

Признаки	СД 1 тип
Факторы риска	Наследственность, аутоиммунные заболевания (эндокринные), Вирусные инфекции
Функции поджелудочной железы	Возникает нарушение выработки инсулина, который отвечает за снижение уровня сахара в крови
Возраст	Молодой, обычно болеют дети
Начало	Острое Жажда, полиурия, похудение, наличие ацетона в моче, кожный зуд
Осложнения	Кетоацидотическая кома Нефропатии Полиневропатии Ретинопатии Микроангиопатии
Принципы	Только инсулинотерапия

Задание № 4 ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА

По предложенным жалобам и анамнезу у одного из пациентов выявите сахарный диабет.

Пациент А, 17 лет.

Жалуется на слабость, кожный зуд, жажду (выпивает до 8 литров в день), обильное мочеиспускание, боли в конечностях при ходьбе. В течение 2-х недель появились сильные боли в правом пальце левой ноги.

Болен в течении года, перечисленные жалобы мало беспокоили больного, рекомендации врача выполнял нерегулярно. За последние год отмечает похудание на 3 кг, не может переносить физическую нагрузку. Перенесенных заболеваний не помнит. У бабушки «болела поджелудочная железа».

Пациент Б, 14 лет.

Нарастает слабость, недомогание, снизился аппетит, появился кожный зуд, сжимающие боли в области сердца, боль в правом подреберье, увеличение живота, похудел на 4 кг за 2 года.

Заболевание развивалось постепенно, неоднократно лечился амбулаторно и в стационаре с улучшением. Много кушает острого и жирного.

Пациент Сиваков, 10 лет.

Жалуется на слабость, недомогание, сухость во рту, боли в пояснице, отечность век по утрам.

Болен с 5 лет, трижды лечился в стационаре по поводу данного заболевания. В течение последнего месяца состояние резко ухудшилось: к перечисленным выше жалобам присоединился кожный зуд, уменьшилось количество мочи. В анамнезе частые ангины.

лечения	
---------	--

Правильных ответов: _____ из 12 ____

ВОПРОСЫ:

1. Как Вы думаете, у кого из трех пациентов сахарный диабет?
2. Ответ обоснуйте жалобами и анамнезом.
3. Сделайте вывод, какие общие жалобы у всех больных, затрудняющие диагностику?
4. Ваше мнение, какие заболевания у двух других пациентов?

Ответ: 1. у первого пациента, т.к из анамнеза известно, что он жалуется на слабость, кожный зуд, жажду (выпивает до 8 литров в день), обильное мочеиспускание, боли в конечностях при ходьбе. В течение 2-х недель появились сильные боли в правом пальце левой ноги.

Ответ: 2. слабость, похудение, недомогание, кожный зуд, жажда

Ответ: 3. у пациента 2- О. Панкреатит

У пациента 3- О. Гломерулонефрит.

Задание № 5 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА СД
1.Перечислите виды лабораторной диагностики СД

Исследования крови	Исследования мочи
1.общий анализ крови	1.общий анализ мочи
2.биохимический анализ крови	2.определение уровня сахара в суточном количестве мочи
3.глюкозотолерантный тест	3.определение ацетона в моче

Задание № 6 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ
1.Назовите представленный метод диагностики СД



Ответ: глюкометрия

Оценка результата: гипергликемия

Оцените предложенные результаты исследования

2. Направление на любой вид исследования

Жалуется на слабость, кожный зуд, жажду (выпивает до 8 литров в день), обильное мочеиспускание, боли в конечностях при ходьбе. В течение 2-х недель появились сильные боли в правом пальце левой ноги.

Анализ мочи № 13
ФИО Черенев В.А.
Возраст 10 лет
Учреждение: Курганская детская поликлиника
Участок 25

Подготовьте памятку по подготовке пациента к лабораторному исследованию при СД (любое исследование на выбор)

ПАМЯТКА для пациента по подготовке к общему анализу мочи

1. **Обращение к пациенту.**
Здравствуйтесь.
2. **Цель исследования - определение качественных и количественных показателей мочи.**
3. **Суть исследования - сбор мочи в стерильную баночку.**
4. **Диета накануне исследования.**
Обычный водно-пищевой режим.
5. **Что необходимо сделать утром**
Гигиеническая процедура (подмывание), после этого в 8 часов утра начать мочеиспускание в унитаз, собрать среднюю порцию мочи 100-150 мл в баночку стерильную, завершить мочеиспускание в унитаз.

А) ОАК

Показатель	Результаты
Гемоглобин	130 г/л
Эритроциты	$3,6 \times 10^{12}/л$
ЦП	0,9
Лейкоциты	$7,8 \times 10^9/л$
СОЭ	13 мм/ч

ОЦЕНКА ускоренное СОЭ и лейкоцитоз- признаки воспаления.

Б) ОАМ

Показатель	Результаты
Цвет	Насыщено - желтый
Реакция	Кислая
Относительная плотность	1030
Белок	0,099 г/л
Глюкоза	7,5 ммоль/л
Ацетон	отрицательный
Эритроциты	0 – 1 в поле зрения
Лейкоциты	3 – 5 в поле зрения

ОЦЕНКА: глиукозурия

Задание № 7 РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Девочка Т. 15 лет находится дома с диагнозом: сахарный диабет I типа, декомпенсация. При обследовании установлены жалобы на: сухость во рту, жажду, учащенное мочеиспускание, зуд кожных покровов, общую слабость.



Объективно: общее состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, сухие со следами расчесов. ЧДД 16 в мин, ЧСС 86 в мин, АД 130/80 мм рт ст. Глюкоза в крови – 14 ммоль/л.

Задания:

1. Сформулируйте предварительный диагноз и обоснуйте его.
2. Составьте алгоритм действий фельдшера.

ОТВЕТ:

Предварительный диагноз и обоснование	Алгоритм действий фельдшера
<p>1. Предварительный диагноз и обоснование: Сахарный диабет I типа, декомпенсация. При обследовании установлены жалобы на: сухость во рту, жажду, учащенное мочеиспускание, зуд кожных покровов, общую слабость.</p> <p>Объективно: общее состояние средней тяжести, кожные покровы бледные, сухие со следами расчесов. ЧДД 16 в мин, ЧСС 86 в мин, АД 130/80 мм рт ст. Глюкоза в крови – 14 ммоль/л.</p>	<p>ПОМОЩЬ на догоспитальном этапе: Катетеризация вены. - Натрия хлорид 0,9 % - 20 мл/кг в/в капельно.</p> <p>Оксигенотерапия.</p> <p>Медицинская эвакуация в больницу - Курганская областная детская клиническая больница имени Красного Креста.</p> <p>Общий план стационарного лечения: Основная задача лечения состоит в достижении и поддержании стойкой компенсации имевшихся нарушений углеводного обмена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • иета №9; • аместительная инсулинотерапия; • бучение больного и самоконтроль; • озированные физические нагрузки; • рофилактика и лечение поздних осложнений; • сихологическая помощь.

Оценка действий фельдшера: Диагноз сахарного диабета I типа сомнений не вызывает.

Задание № 8 ОСТРЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СД

ЗАДАНИЕ 1: прочитайте шуточные стихи и определите, какое неотложное состояние представлено в них. Проведите построчный анализ стихотворения, определите причины и симптомы неотложного состояния, описанные в каждой строке.

*Ты впопыхах ввёл больше инсулина –
Спешил на день рождения Алины.
«Слона б ты съел», но в этот миг
Холодный пот тебя настиг,
Дрожь мелкая, в движеньях суета,
А тело охватило вдруг морозом.....
Уж меркнет свет и бьётся мысль одна:
«Скорее мёда мне, глюкозы мне,
ГЛЮКОЗЫ...!!!!»*



НЕОТЛОЖНОЕ СОСТОЯНИЕ гипогликемическая кома
Построчный анализ

ЗАДАНИЕ 2:

*Вчера ввел дозу инсулина –
Хотел варенья из малины.
Всю банку «смёл», взялся за мамин торт.
Весь съел, был сыт и этим горд!
Не принесло мне утро радость:
Будили доктор и семья.
Мне снилось: плыл я в маринаде,
Бродил среди прелых яблок я.
Как камнем голову сдавило...
«Пить, пить, проснуться нету силы....
Сестричек слышу голоса:
- Взгляни, он как царевич, спящий,
- Румянец, как не настоящий,
- Вторую капельницу лью....
С тех пор малину НЕ ЛЮБЛЮ!!!*

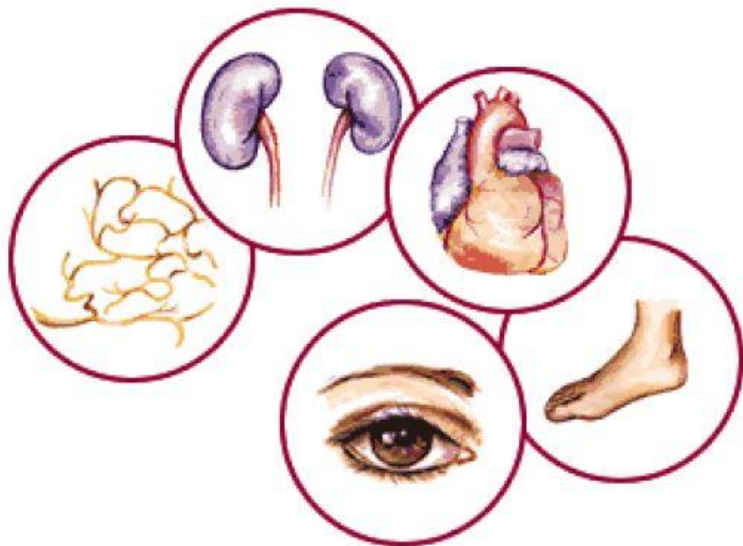


НЕОТЛОЖНОЕ СОСТОЯНИЕ Гипергликемическая кома
Построчный анализ

		Шутливые стихи	Причины, симптомы неотложного состояния
Шутливые стихи	Причины, симптомы неотложного состояния	<i>Вчера ввел дозу инсулина</i>	Неправильная дозировка или введение.
<i>Ты впопыхах ввёл больше инсулина –</i>	Неправильная дозировка инсулина.	<i>Хотел варенья из малины.</i>	Таким пациентам нужно ограничить потребление сахара.
<i>Спешил на день рождения Алены.</i>	Из-за спешки.	<i>Всю банку «смёл», взялся за мамин торт.</i>	
		<i>Весь съел, был сыт и этим горд!</i>	
<i>«Слона б ты съел», но в этот миг</i>	Усиление голода.	<i>Не принесло мне утро радость:</i>	Развивается постепенно.
<i>Холодный пот тебя настиг,</i>	Выделение холодного пота.	<i>Будили доктор и семья.</i>	Потеря сознания, уменьшение чувствительности кожи, судороги.
<i>Дрожь мелкая, в движеньях суета,</i>	Тремор, возбудимость.		
<i>А тело охватило вдруг морозом.....</i>	Кожные покровы бледнеют и холоднеют.	<i>Мне снилось: плыл я в маринаде,</i>	Неадекватность сознания.
<i>Уж меркнет свет и бьётся мысль одна:</i>	Слабость.	<i>Бродил среди прелых яблок я.</i>	
<i>«Скорее мёда мне, глюкозы мне, ГЛЮКОЗЫ...!!!!»</i>	При поступлении в организм глюкозы таким пациентам становится лучше.	<i>Как камнем голову сдавило...</i>	Чувство страха и беспокойства.
		<i>«Пить, пить, проснуться нету силы...</i>	Жажда, сухость во рту.
		<i>Сестричек слышу голоса:</i>	
		<i>- Взгляни, он как царевич, спящий,</i>	Потеря сознания.
		<i>- Румянец, как не настоящий,</i>	
		<i>- Вторую капельницу лью....</i>	Для улучшения состояния- больше жидкости.
		<i>С тех пор малину НЕ ЛЮБЛЮ!!!</i>	Ограничить потребление сахара.

Задание № 9 ПОЗДНИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СД

1.Опишите поздние осложнения сахарного диабета



Задание № 10 ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Обратите особое внимание на основные принципы диетотерапии СД:

1. Питание должно быть полноценным и сбалансированным.
2. Принимать пищу – 6 раз в день (через 3 часа): три основных приема пищи – завтрак, обед, ужин; три дополнительных – «перекусы».
3. Суточный калораж покрывается за счет белка на 30%, жира – на 10% и на 60% за счет углеводов (из них 70% - это полисахариды, моносахаридов и дисахаридов следует избегать).
4. После каждого приема пищи пациент детского возраста должен испытывать чувство насыщения (чувство голода – признак гипогликемии).

Орган	Нарушения при СД	К чему приведет
почки	Поражение почечных клубочков, они заустевают, количество функционирующих нефронов сокращается, развивается ХПН	Диабетическая нефропатия во взрослом возрасте
глаза	Изменения сетчатки, отек, кровоизлияние	Диабетическая ретинопатия приводит к слепоте во взрослом

			ДИЕТА № 9																					
Нижние конечности	Поражение артерий нижних конечностей, поражение дистальных капилляров стоп, присоединение инфекции	возрасте Диабетическая стопа приводит к ампутации во взрослом возрасте	<p>Показания: Сахарный диабет средней и легкой тяжести. Цель: Химический состав и энергоценность (суточный рацион):</p> <ul style="list-style-type: none"> - белки - 90-100 г - жиры - 75-80 г (30% растительные) - углеводы - 300-350 г (полисахариды) - энергоценность - 2300-2500 ккал <p>Характеристика: диета с энергоценностью, умеренно сниженной за счет легкоусвояемых углеводов и животных жиров, с исключением сахара и сладостей и применением сорбита и ксилита.</p>																					
сосуды	Атеросклеротическое поражение коронарных, церебральных и периферических сосудов	Микро - и макроангиопатии во взрослом возрасте																						
НС	Длительное воздействие на нс глюкозы, гибель нервных волокон, потеря чувствительности	Диабетическая нейропатия во взрослом возрасте																						
			ОДНОДНЕВНОЕ МЕНЮ ДИЕТЫ № 9																					
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Прием пищи</th> <th style="width: 50%;">Еда</th> <th style="width: 25%;">Питье</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 –й завтрак</td> <td>½стакана вареной рисовой крупы, 1 кусок хлеба 30 г. 2 куска твердого сыра 60г.</td> <td>Чай</td> </tr> <tr> <td>2 – й завтрак</td> <td>1 яблоко 100 г.</td> <td>Молоко 200 мл</td> </tr> <tr> <td>Обед</td> <td>Щи 1 стакан вареной гречки 1 кусок хлеба 30 г. Кусочек рыбы 60 г</td> <td>Сок томатный 200 мл</td> </tr> <tr> <td>Полдник</td> <td>12-15 ягод клубники</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>Ужин</td> <td>2 отварных картофеля размером с яйцо 1 кусок хлеба 30 г. Мясная поджарка 100 г</td> <td>Чай с ксилитом</td> </tr> <tr> <td>На ночь</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td>Кефир 200 мл</td> </tr> </tbody> </table>	Прием пищи	Еда	Питье	1 –й завтрак	½стакана вареной рисовой крупы, 1 кусок хлеба 30 г. 2 куска твердого сыра 60г.	Чай	2 – й завтрак	1 яблоко 100 г.	Молоко 200 мл	Обед	Щи 1 стакан вареной гречки 1 кусок хлеба 30 г. Кусочек рыбы 60 г	Сок томатный 200 мл	Полдник	12-15 ягод клубники	-	Ужин	2 отварных картофеля размером с яйцо 1 кусок хлеба 30 г. Мясная поджарка 100 г	Чай с ксилитом	На ночь	-	Кефир 200 мл
Прием пищи	Еда	Питье																						
1 –й завтрак	½стакана вареной рисовой крупы, 1 кусок хлеба 30 г. 2 куска твердого сыра 60г.	Чай																						
2 – й завтрак	1 яблоко 100 г.	Молоко 200 мл																						
Обед	Щи 1 стакан вареной гречки 1 кусок хлеба 30 г. Кусочек рыбы 60 г	Сок томатный 200 мл																						
Полдник	12-15 ягод клубники	-																						
Ужин	2 отварных картофеля размером с яйцо 1 кусок хлеба 30 г. Мясная поджарка 100 г	Чай с ксилитом																						
На ночь	-	Кефир 200 мл																						

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ		ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ		
Уважаемый студент! Вы выполнили 10 заданий по теме «Сахарный диабет у детей»		1. Заполните таблицу «Сравнительная характеристика ком»:		
Задание	Результаты (Верные ответы)	Симптомы	Гипергликемическая кома	Гипогликемическая кома
Задание № 1 КРОССВОРД - ЦЕПОЧКА		1. Провоцирующий фактор	Неадекватное лечение СД, травмы, воспаления	Неправильная дозировка инсулина Ошибка введения Несоблюдение правил питания Сопутствующие заболевания
Задание № 2 ВВОДНЫЙ ТЕСТ				
Задание № 3 ЗАПОЛНИТЕ ТАБЛИЦУ				
Задание № 4 ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА				
Задание № 5 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА СД				
Задание № 6 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ				
Задание № 7 РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ				
Задание № 8 ОСТРЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СД				
Задание № 9 ПОЗДНИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ СД				
Задание № 10 ДИЕТОТЕРАПИЯ ПРИ СД				
БОНУСЫ (активное участие в ходе занятия, подготовленный доклад, сообщение и др., образцовое ведение рабочей тетради)		2. Начало	От нескольких часов до дней	20-30 минут
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:		3. Предвестники	Жажда Сухость во рту Полиурия Желудочные боли Утрата аппетита Нарушение сознания, сонливость, раздражительность	Чувство голода Холодный пот Слабость, головокружение, возбудимость, апатия
«ОТЛИЧНО» - все задания выполнены в полном объеме,				
		5. Выдыхаемый воздух	Запах ацетона	Нет запаха

своевременно, без ошибок.
«ХОРОШО» - все задания выполнены в полном объеме, своевременно, при выполнении заданий допущены неточности.
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выполнены не все задания, допущены ошибки и неточности.
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - задания выполнены не все, несвоевременно, с грубыми ошибками



МОЯ ОЦЕНКА _____

6.	Тип дыхания	Частое, поверхностное, шумное	Поверхностно, часта снижается
7.	Мышцы, рефлексы	Судороги, параличи, парезы	Тремор, судороги, повышение мышечного тонуса
8.	Наличие глюкозы в крови	3 степени 1) легкая - менее 10 ммоль/л 2) средняя- 10-16 3) тяжелая - более 16	1,66-2,76 ммоль/л
9.	Изменения в моче	Белок, эритроциты, глюкоза, кетоновые тела, креатинин, мочевина	Отсутствие глюкозы и ацетона в моче
10	Первая помощь	Уложит в постель, убрал раздражающие факторы Дать щелочную минеральную воду Введение инсулина Через каждые 2-3 часа под контролем глюкозы в крови	Восполнить недостаток глюкозы в организме (конфеты и др. сладости) или капают раствор сахара под язык

1.Решите задачу:

После инъекции инсулина ребенок, страдающий сахарным диабетом, пожаловался на резкую слабость, чувство голода, потливость, дрожь.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние пациента.
2. Составьте алгоритм действия фельдшера.

3. У пациента развилось гипогликемическое состояние, т.к он жалуется на голод, резкую слабость, потливость и дрожь после инъекции инсулина.

4. Срочно дать больному 2-3 кусочка сахара или сладкий чай. При потере сознания струйное ввести 40-80 мл 40% глюкозы внутривенно.

Контроль состояния (АД, ЧДД, ЧСС, уровень глюкозы в крови с помощью глюкометра).

Собрать материал для экспресс анализа уровня глюкозы в моче, с помощью тест полосок.

2. Решите задачу:

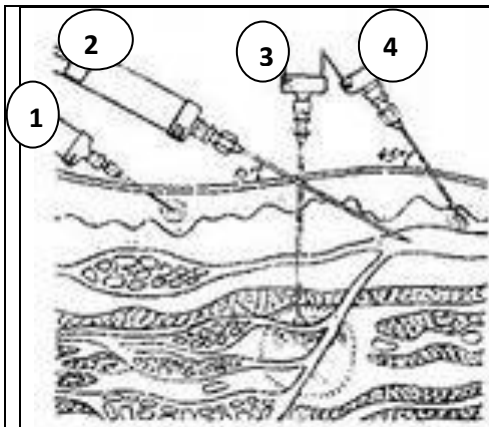
Пациент 12 лет, вызов на дом в бессознательном состоянии. Со слов матери, страдает СД с 5 лет, получает 36 ЕД инсулина в сутки. Ходил в поход на два дня, инъекции инсулина не делал. По возвращении домой жаловался на слабость, сонливость, жажду, потерю аппетита. Вечером потерял сознание.

Объективно: кожные покровы сухие, мускулатура вялая, зрачки сужены, ЧСС 90 в мин, АД 90/60 мм рт.ст, ЧДД 24 в мин, шумное, в выдыхаемом воздухе запах ацетона.

Задания:

1. Определите и обоснуйте неотложное состояние пациента.

	<p>2. Составьте алгоритм действия фельдшера.</p> <p>1) Кетоацидотическая кома, т.к.</p> <p>Ребенок без сознания страдает СД с 5 лет, получает 36 ЕД инсулина в сутки. инъекции инсулина не делал Объективно: слабость, сонливость, жажду, потерю аппетита. Запах ацетона, мышечная вялость, тахикардия, АД снижено</p> <p>2) Алгоритм действия фельдшера:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Определения уровень глюкозы в крови с помощью глюкометра. • Уложить пациента на бок, предотвратить западение языка и аспирацию. • Катетеризация вены, ввести изотонический раствор хлорида натрия 0,9 %20 мл/кг в/в капельно. • Оксигенотерапия. • Контроль состояния пациента (АД, ЧДД, ЧСС, уровень глюкозы в крови с помощью глюкометра) • Медицинская эвакуация в больницу - Курганская областная детская клиническая больница имени Красного Креста.
ЧАСТЬ 2 МАНИПУЛЯЦИОННАЯ ТЕХНИКА. ВВЕДЕНИЕ ИНСУЛИНА	
<p>Задание № 1</p> <p>Вспомните материал дисциплины «Основы сестринского дела» раздел «Виды инъекций», определите вид инъекции по рисунку.</p>	<p>Задание № 3</p> <p>Изучив алгоритм манипуляции «Введение инсулина», отметьте на схеме места постановки п/к инъекций</p>



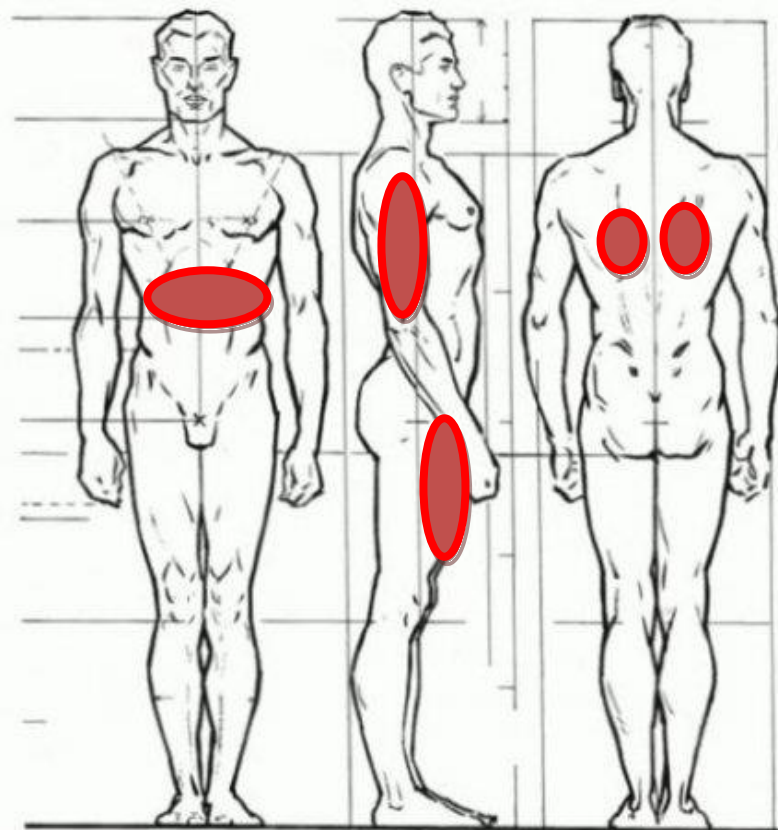
ОТВЕТ:

1. нутрикожная
2. нутривенная
3. нутримышечная
4. одкожная

Задание № 2

Изучив алгоритм манипуляции «Введение инсулина», укажите особенности проведения данной манипуляции:

1. Инсулин короткого действия вводится за 30 минут до приема пищи.
2. Инсулин ультракороткого действия вводится непосредственно перед приемом пищи, во время или после еды.
3. Инъекции инсулина рекомендуется делать в подкожную клетчатку через широко сжатую кожу под углом 45 градусов.
4. Рекомендуется ежедневная смена мест введения инсулина в пределах одной области.
5. Флаконы с инсулином и шприц-ручки могут храниться при комнатной температуре 1 месяц.



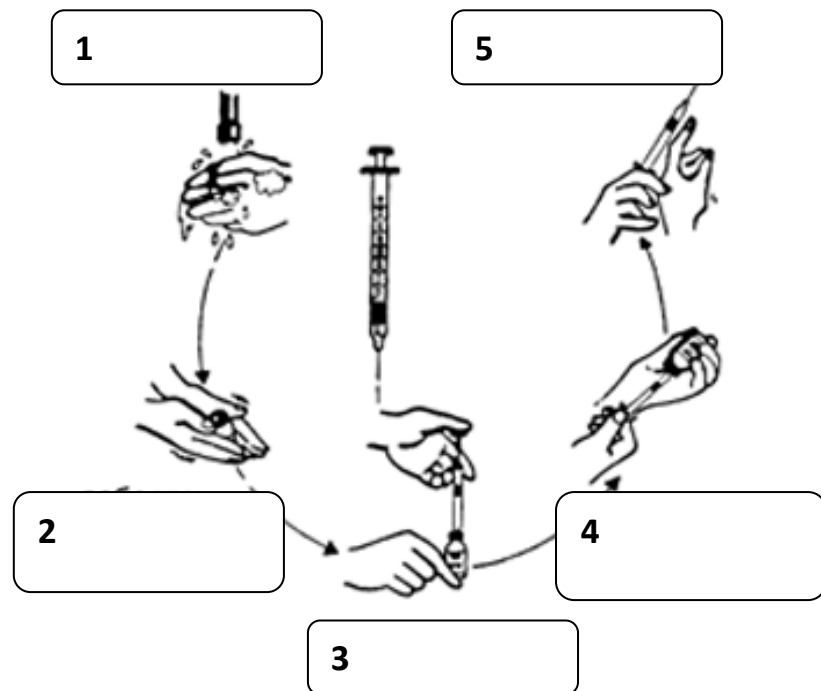
Части тела:

1. Передне-наружная поверхность бедер
2. Передняя брюшная стенка
3. Подлопаточная область
4. Наружная поверхность плеча

6. Перед введением инсулин следует тщательно перемешать.

Задание № 4

Изучив алгоритм манипуляции «Введение инсулина», сделайте необходимые надписи для этапов проведения данной манипуляции



Этапы проведения манипуляции:

1. гигиеническая обработка рук
2. согреть флакон с инсулином в руках
3. проколоть крышку флакона
4. набрать инсулин (дозу назначенную врачом + 2ЕД)
5. выпустите воздух из шприца

Напишите осложнения от введения инсулина:

1. липодистрофия
2. аллергические реакции

Задание № 5

Потренируйтесь набирать необходимую дозировку инсулина.

Наберите в шприц
8 ЕД инсулина,
14 ЕД,
20 ЕД,
36 ЕД.



На предложенном рисунке определите дозировку инсулина в шприце на 40ЕД и 100ЕД



Ответ: 8 ЕД инсулина 40ЕД - 0,2 мл и 100ЕД- 0,4 мл
14 ЕД инсулина 40ЕД - 0,35 мл и 100ЕД- 0,7 мл
20 ЕД инсулина 40ЕД - 0,5 мл и 100ЕД- 1,0 мл
36 ЕД инсулина 40ЕД - 0,9 мл и 100ЕД- 1,8 мл

3. гипогликемическое состояние
4. инсулиновые отеки

Отработайте технологию введения инсулина п/к на муляже.

Задание № 6

1.Познакомьтесь со схемой «Препараты инсулина».



2.Рассмотрите предложенные Вам препараты инсулина. Опираясь на схему из задания № 2, распределите инсулины по продолжительности действия и допишите их в таблицу.

Инсулины короткого действия	Инсулины среднего действия	Инсулины длительного действия
Действуют в среднем до 6 часов	Длительность до 12 – 20 часов	Длительность 20 – 30 часов
Суинсулин	Семилонг	Ультратард
Инсулрап	Хомофан	Ультралонг
Гоморал	Ленте	Ультраленте
Хумулин	Рапитард	Базиль - инсулин
Хумалог НовоРапидПенфилл НовоРапидФлексПен Апидра	Хумодар К25 Биогулин 70/30 Гансулин 30Р Генсулин М 30 ИнсуманКомб 25ГТ Микстард 30 НМ	Лантус ЛевемирПенфилл Левемир ФлексПен
Актрапид НМ ГенсулинР РинсулинР ХумулинРегуляр БиогулинР ХумодарР Монодар Моносуинсулин	Хумулин М3 НовоМикс 30 Пенфилл НовоМикс 30 ФлексПен Биосулин Н Протофан НМ Биогулин Н Хумодар Б Монодар Б Протафан МС Монотард МС	

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основные печатные издания:

1. Григорьев, К.И. Диагностика и лечение пациентов детского возраста: учебник / К.И. Григорьев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 560 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-5630-9. - Текст: непосредственный.
2. Запруднов, А.М. Педиатрия с детскими инфекциями: учебник / А.М. Запруднов, К.И. Григорьев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5132-8. - Текст: непосредственный.
3. Пропедевтика клинических дисциплин: учебник / В. М. Нечаев, Т.Э. Макурина, Л.С. Фролькис [и др.]. - 2-е изд., перераб. идПОП. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 808 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-5751-1. - Текст: непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Кильдиярова, Р.Р. Детские болезни: учебник / под ред. Р.Р. Кильдияровой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-5964-5. - Текст: непосредственный.
2. Общая врачебная практика: национальное руководство в 2 т. Т.1/под ред. О.М. Лесняк, Е.В. Фроловой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 992с. - ISBN 978-5-9704-5520-3.- Текст: непосредственный.
3. Общая врачебная практика: национальное руководство в 2 т. Т.2/под ред. О.Ю. Кузнецова, Д.В. Заславский, Д.М. Максимова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 992с. - ISBN 978-5-9704-5521-0.- Текст: непосредственный.
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России: [сайт]. – URL: <http://www.femb.ru> (дата обращения: 11.01.2022). - Текст: электронный.

Авторы составители:
Мельникова Н.А.

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
для самостоятельной работы студентов
ПМ 02. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МДК 02.03. Проведение медицинского обследования с целью
диагностики, назначения и проведения лечения заболеваний
педиатрического профиля
По теме: «Сахарный диабет у детей»
Специальность 31.02.01 «Лечебное дело»

Усл. печ. листов
2,3