

*Буйрук № 337
17.03.2012*

Кант диабети боюнча медайымдык процесстин клиникалык көрсөтмөсүн жана медайымдар үчүн стандарттык операциялык процедураларды (СОП) бекитүү жөнүндө

Саламаттык сактоонун баштапкы деңгээлинде кант диабети менен ооруган бейтаптарга медициналык жардам көрсөтүүнүн сапатын жогорулатуу жана далилдүү медицинанын принциптерине ылайык кант диабетиндеги медайымдык процессти медайымдардын практикасына киргизүү максатында, **буйрук кылам:**

1. Бекитилсин:

1.1. кант диабети боюнча медайымдык процесстин клиникалык көрсөтмөсү (1-тиркеме);

1.2 кандагы глюкозаны аныктоо үчүн СОП (2-тиркеме);

1.3 бойду жана дене салмагын өлчөө үчүн СОП (3-тиркеме);

1.4 көрүү курчтугунун аныктоо үчүн СОП (4-тиркеме);

1.5 теринин тургорун жана ийкемдүүлүгүн баалоо үчүн СОП (5-тиркеме);

1.6 инсулинди киргизүү үчүн СОП (6-тиркеме);

1.7 шприц калеми менен инсулинди киргизүү үчүн СОП (7-тиркеме);

1.8 диабеттик бут үчүн СОП (8-тиркеме).

2. МЖУжДСБ жана АРжМББ башчылары (Жусупбекова Н. Э., Бообекова А. А.), С. Б. Данияров атындагы КМКДжКЖМИ ректору (Курманов Р.А.), ЮЖБ “Медайым иш адистеринин ассоциациясы” төрайымы (Асанова А. К.) (макулдашуу боюнча) клиникалык көрсөтмө менен СОПтордун киргизилишин жана жайылтылышын камсыз кылышсын.

3. Бул буйруктун аткарылышын контролдоо министрдин орун басары Ж. М. Рахматулаевге жүктөлсүн.

Об утверждении Клинического руководства по сестринскому процессу при сахарном диабете и стандартных операционных процедур (СОП) для медицинских сестер

В целях улучшения качества медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом на первичном уровне здравоохранения и для внедрения в практику медицинских сестер сестринского процесса при сахарном диабете, в соответствии с принципами доказательной медицины, **приказываю:**

1. Утвердить:

- 1.1 Клиническое руководство по сестринскому процессу при сахарном диабете (Приложение 1);
- 1.2 СОП по определению глюкозы крови (Приложение 2);
- 1.3 СОП по измерению роста и массы тела (Приложение 3);
- 1.4 СОП определение остроты зрения (Приложение 4);
- 1.5 СОП оценка тургора и эластичности кожи (Приложение 5);
- 1.6 СОП введение инсулина (Приложение 6);
- 1.7 СОП введение инсулина шприц ручкой (Приложение 7);
- 1.8 СОП диабетическая стопа (Приложение 8).

2. Начальникам УОМПиЛП, УЧРМО (Жусупбекова Н. Э., Бообекова Н. Э.), ректору КГМИПиПК им. С. Б. Даниярова (Курманов Р.А.), председателю ОЮЛ "АССДКР" (Асанова А. К.) (по согласованию) обеспечить обучение специалистов, внедрение и распространение клинического руководства и СОПов для медицинских сестер.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра Ж. М. Рахматулаева.

Министрдин орун басары



Ж. А. Ташиев



Приложение 1
к приказу МЗ КР
№ 537
от 17.03.2022г.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**ОЮЛ “Ассоциация специалистов сестринского дела Кыргызской
Республики”**

**КЛИНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
ПО СЕСТРИНСКОМУ ПРОЦЕССУ
ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

Клиническое руководство по сестринскому процессу при сахарном диабете

Клиническая проблема

Сахарный диабет

Название документа

Клиническое руководство по сестринскому процессу при сахарном диабете разработано рабочей группой МЗКР, ОЮЛ "АССД КР" для амбулаторного уровня здравоохранения

Этапы оказания помощи

Амбулаторный уровень оказания медицинской помощи

Цель создания Клинического руководства по сестринскому процессу

Внедрение и организация системы единого подхода по сестринскому процессу при сахарном диабете на амбулаторном уровне, основанного на международных клинических руководствах высокого методологического качества и адаптированных к местным условиям.

Целевые группы

Руководство предназначено для медицинских сестер, преподавателей медицинских колледжей, студентов по специальности «Сестринское дело»

Клиническое руководство для медицинских сестер применимо к пациентам с сахарным диабетом.

Дата создания: май-декабрь 2021 года.

Данное клиническое руководство для медицинских сестер разработана на основании новых обновленных данных по наилучшей клинической практике по сахарному диабету, в дальнейшем будет обновляться по мере появления новых доказательств.

Адрес для переписки с рабочей группой

Кыргызская Республика, г. Бишкек

Ул. Т. Молдо, 1, 720040,

Ведущий специалист УОМПиЛП МЗ КР

Ажымамбетова Гулназ Качкыновна

e-mail: a_gulnaz_k@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений и условных обозначений	5
Обоснование	6
Введение	7
Состав мультидисциплинарной рабочей группы	8
Стратегия поиска информации по сестринскому процессу при сахарном диабете	11
Общая информация о сахарном диабете	14
Раздел I. Организация сестринского процесса при сахарном диабете	16
Раздел II. Этап 1 сестринского процесса - Оценка	19
Раздел III. Этап 2 сестринского процесса – Определение проблем пациента и выставление сестринского диагноза	24
Раздел IV. Этап 3 сестринского процесса – Планирование и цели сестринского процесса	29
Раздел V. Этап 4 сестринского процесса – Сестринские вмешательства	30
Раздел VI. Этап 5 сестринского процесса – Мониторинг сестринских вмешательств	34
Раздел VII. Краткие сценарии сестринского процесса	
Сестринский диагноз (1) – Риск нестабильного уровня глюкозы в крови	37
Сестринский диагноз (2) – Несбалансированное питание	39
Сестринский диагноз (3) – Недостаточные знания	40
Сестринский диагноз (4) – Риск инфекции стопы	42
Сестринский диагноз (5) – Риск неэффективного ведения терапевтического режима	44
Список использованной литературы	46
Приложение 1. Шкала оценки риска развития диабета FINDRISC (Финская шкала оценки риска развития диабета)	47
Приложение 2. Чек лист по сбору анамнеза и факторов риска у пациента впервые выявленным сахарным диабетом	49
Приложение 3. Чек-лист по сбору данных у пациента с сахарным	51

диабетом

Приложение 4. Дневник самоконтроля

55

Приложение 5. Таблица хлебных единиц

56

СОП по определению глюкозы крови

СОП по измерению роста и массы тела

СОП определение остроты зрения

СОП оценка тургора и эластичности кожи

СОП введение инсулина

СОП введение инсулина шприц ручкой

СОП диабетическая стопа

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

НbA1c - гликированный гемоглобин
АГ - артериальная гипертензия
АД - артериальное давление
ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения
ГГС - гипергликемическое гиперосмолярное состояние
ГК - глюкоза крови
ГСВ - группа семейных врачей
ЕД - единица действия инсулина
ИМТ - индекс массы тела
МАУ - микроальбуминурия
МТ - масса тела
НГН - нарушенная гликемия натощак
НППИ - непрерывная подкожная инфузия инсулина
НТГ - нарушение толерантности к глюкозе
ОЗ - организация здравоохранения
ПГТГ - пероральный тест толерантности к глюкозе
ПИТ - помповая инсулинотерапия
СД - сахарный диабет
СД1 - сахарный диабет 1 типа
СД2 - сахарный диабет 2 типа
СКГК - самоконтроль глюкозы крови
СКФ - скорость клубочковой фильтрации
ССЗ - сердечно-сосудистые заболевания
ФА - физическая активность
ХЕ - хлебная единица
ХБП - хроническая болезнь почек
ЦСМ - центр семейной медицины

ОБОСНОВАНИЕ

Роль медсестры в ведении диабета

Клиническое руководство по сестринскому процессу при сахарном диабете предназначено для специалистов сестринского дела в Кыргызской Республике.

Клиническое руководство основано на имеющихся результатах научных исследований и лучшем практическом опыте зарубежных стран. Данное клиническое руководство является документом, предоставляющим сестринский процесс с учетом доказательной сестринской практики. Клиническое руководство для медицинских сестер может быть использовано другими медицинскими работниками, а также пациентами и членами их семей.

Использование клинического руководства по сестринскому процессу при сахарном диабете гарантирует пациенту получение качественного ухода. Оказание помощи пациенту лучше планировать заранее, а не предоставлять его спонтанно. Пришло время связать методы ухода за пациентами с другими отраслями, чтобы воспользоваться инновациями в последних. В медицинском сообществе *дизайн* услуги для типичного пациента с эпизодом конкретного заболевания часто называют «Планом ведения пациента» или «Планом ухода». Клинические услуги разработаны в соответствии с потребностями пациентов. СОП можно рассматривать как подробный план, применимый к оказанию услуг типичным пациентам с типичным болезненным состоянием (продукт услуги) в конкретном учреждении или организации. Использование в здравоохранении Стандартной операционной процедуры (СОП) как термина и как метода стандартизации производства или оказания услуг не только возможно, но и необходимо. Термин «план ухода», используемый при планировании лечения пациентов, имеет ту же цель, структуру и содержание.

Цель руководства – внедрение в практику медицинских сестер сестринского процесса при сахарном диабете.

Клиническое руководство для медицинских сестер направлено на то, чтобы помочь медицинской сестре провести сбор данных, определить проблему пациента, выставить сестринский диагноз, составить план вмешательств и провести мониторинг вмешательств для улучшения качества оказания медсестринской помощи.

ВВЕДЕНИЕ

Команда «семейной врач/врач-эндокринолог – медицинская сестра» вместе с пациентом идут к одной цели – правильное ведение диабета, являющееся залогом хорошего общего самочувствия и снижения риска осложнений. Известно, что перегруженность врача на амбулаторном приеме ведет к ухудшению качества разъяснительной работы с пациентами, имеющими хроническую патологию. Особенно это касается пациентов с сахарным диабетом, нуждающихся в получении особых знаний по своей проблеме, поскольку в состоянии здоровья этой категории пациентов могут происходить изменения, требующие квалифицированного комментария. Обученные медсестры вполне могут проконсультировать в «Школе диабета». Важнейшей задачей обучения пациентов с сахарным диабетом является подготовка к активному применению знаний, способствующих повышению качества их жизни, зависящего от уровня компенсации, позволяющей противостоять негативным факторам болезни.

Находясь на переднем крае медицинской помощи, медицинская сестра идеально подходит для выявления симптомов плохого самоконтроля на раннем этапе и даже первых признаков диабета у взрослого, а также идеально подходит для поддержки людей с диабетом в поддержании знаний, навыков, ресурсов, уверенности и мотивации, необходимых им для эффективного управления диабетом в пределах своей компетенции, и для направления их другим членам мультидисциплинарной команды, которые могут предоставить квалифицированную специализированную медицинскую помощь.

В частности, практикующие медсестры играют клиническую роль в обследовании, обслуживании и поддержке людей с диабетом.

Цели сестринского процесса:

- Определить состояние здоровья пациента и фактические или потенциальные проблемы, или потребности в медицинской помощи (путем оценки).
- Разработка планов по удовлетворению выявленных потребностей.
- Осуществление конкретных сестринских вмешательств для удовлетворения этих потребностей.
- Применять наилучшие имеющиеся данные по уходу и способствовать развитию функций и реакций человека на здоровье и болезнь.
- Защита медсестер от юридических проблем, связанных с сестринским уходом, при правильном соблюдении стандартов сестринского процесса.
- Помочь медсестре выполнять свою практику систематически организованным образом.
- Создать базу данных о состоянии здоровья пациента, его проблемах со здоровьем, реакции на болезнь и способности управлять потребностями в медицинском уходе.

Роли и обязанности медсестры в ведении сахарного диабета

Для медицинской сестры главным условием достижения общей цели в сложной, многопрофильной медицинской деятельности является необходимая профессиональная подготовка, соответствующая профессиональная компетентность.

Различают семь областей компетенции медицинской сестры:

1. оказание сестринской помощи;

2. просвещение и обучение;
3. сестринский диагноз и наблюдение;
4. эффективная работа в стремительно меняющейся обстановке;
5. сестринские манипуляции и режим;
6. соблюдение и обеспечение безопасности медицинских процедур;
7. организационные вопросы.

Высококвалифицированная практикующая сестра должна иметь достаточно знаний и навыков, а также уверенности, чтобы планировать, осуществлять и оценивать уход, отвечающий потребностям отдельного пациента.

Состав рабочей группы по созданию руководства

Для разработки и своевременного пересмотра клинического руководства по сестринскому процессу при сахарном диабете на амбулаторном уровне была создана мультидисциплинарная рабочая группа. Это было обусловлено следующими причинами:

- Медицинские сестры играют ключевую роль в обеспечении хорошего ведения пациентов и содействии самопомощи, т.к. часто является первым контактным лицом для людей, направляя их на консультации к врачам-эндокринологам, семейным врачам и другим специалистам.
- Медицинская сестра идеально подходит для выявления симптомов плохого самоконтроля на раннем этапе и даже первых признаков диабета у взрослого, а также идеально подходит для поддержки людей с диабетом в поддержании знаний, навыков, ресурсов, уверенности и мотивации, необходимых им для эффективного управления диабетом в пределах своей компетенции
- Создание мультидисциплинарной группы позволило включить в процесс разработки клинического руководства для медицинских сестер все заинтересованные стороны, участвующие в оказании медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом.
- Создание мультидисциплинарной группы позволило исключить конфликт интересов разработчиков.

Руководитель группы

Ажымамбетова Г.К. ведущий специалист Управления оказания
медицинский помощи и лекарственной политики МЗ
КР

Руководитель обеспечивала эффективную работу группы и координацию взаимодействия между членами авторского коллектива.

Ответственные исполнители

Кудайбергенова Ж.А.	ведущий специалист Городского управления здравоохранения при мэрии г. Бишкек;
Асанова А.К.	председатель ОЮЛ "АССДКР"
Султангазиева А.	специалист ОЮЛ "АССДКР"
Казакова Э. К.	специалист ОЮЛ "АССДКР"

Ответственные исполнители осуществляли систематизированный поиск литературы, критическую оценку информации, обобщение данных и составление предварительного и основного текстов руководства.

Медицинские консультанты:

Абикова А.У.

Врач-эндокринолог ЭЦ при МЗ КР

Акматова Н.К.

НЦОМид, врач-эндокринолог

В эту группу вошли представители специальностей, наиболее часто встречающиеся в повседневной практике с сахарным диабетом и другими неинфекционными заболеваниями. Они были приглашены из ведущих организаций здравоохранения Кыргызской Республики. Приглашение медицинских консультантов в состав разработчиков позволило обсудить применимость отдельных рекомендаций в реальной медицинской практике, а также вопросы применимости руководства в организациях здравоохранения амбулаторного уровня Кыргызской Республики.

Протоколы согласительных заседаний мультидисциплинарной рабочей группы по разработке клинического руководства и стандартов для медицинских сестер велись в соответствии с установленным порядком, ответственным за ведение протоколов была Асанова Айзат Кубанычбековна – председатель ОЮЛ «АССДКР».

Все члены группы подписали декларацию о конфликте интересов.

Декларация конфликта интересов

Перед началом работы в проекте по созданию данного клинического руководства, а также на рабочем совещании согласительной комиссии, проведенном в июне 2021 г., все члены рабочей группы дали согласие сообщить в письменной форме о наличии финансовых взаимоотношений с фармацевтическими компаниями. Никто из членов авторского коллектива не заявил о наличии коммерческой заинтересованности или другого конфликта интересов с фармацевтическими компаниями или другими организациями, производящими продукцию для диагностики, профилактики и ведения сахарного диабета.

Работа рабочей группы поддерживается проектом-исследования ACCESS «Разрешение проблем и ограничений, связанных с источниками и поставками инсулина».

Процесс утверждения клинического руководства

21 июня, 12 сентября, 9 декабря 2021 года, 15 февраля 2022 года проведены расширенные обсуждения по подготовке клинического руководства по сестринскому процессу при сахарном диабете со всеми заинтересованными сторонами: специалистами МЗ КР (Ажымамбетова Г. К.), консультантами НИЗ, проектом Эффективное управление и профилактика НИЗ в КР (Джамангулова Т.), внештатными специалистами МЗ КР (Добрынина Н.П., Зурдинова А.А.), специалистами по медсестринскому делу (Кудайбергенова Ж. А., Султангазиева А. С.), другими составителями данного руководства. Участниками совещания были даны рекомендации внести все изменения по формату представления

клинического руководства согласно установленной методологии разработки таких документов, выделить ключевые сестринские процессы и подготовить СОПы, с особенностями у взрослых и детей, особенности ведения больных с СД, особенности ухода для амбулаторного уровня здравоохранения.

Процесс апробации клинического руководства

В течение января-февраля месяца 2022 года разработанные форматы клинического руководства и СОПов были представлены и разосланы членам ассоциации медицинских сестер, работающих на амбулаторном уровне. От непосредственных пользователей были получены положительные комментарии и отзывы по содержанию, формату представления, удобству применения и возможности использования ключевых рекомендаций на местах.

Рецензент клинического руководства для медицинских сестер

Добрынина Н.П. главный врач ЭЦ при МЗ КР, главный внештатный
эндокринолог МЗ КР, асс.курса эндокринологии
КГМИПКиПК.

Ибраева Н. С. Главный специалист УОМПиЛП МЗ КР, национальный
координатор по НИЗ

Рецензенты проводили независимую оценку разработанного руководства по клиническому содержанию рекомендаций с позиции наилучшей клинической практики, применяемой в других странах.

Методологическая экспертная поддержка

Зурдинова А.А. специалист по доказательной медицине, методолог ДМ,
д.м.н., профессор

Методологом была проведена оценка методологического качества клинического руководства по логическому изложению, отражению наилучшей клинической практики по сестринскому процессу и применимости в клинической практике на местах.

СТРАТЕГИЯ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ

В связи с актуальностью проблемы сахарного диабета на сегодняшний день в мире разработано и обновлено большое количество разнообразных клинических руководств и СОПов для медицинских сестер, посвященных ведению сахарного диабета.

Рабочей мультидисциплинарной группой было принято решение о разработке клинического руководства по сестринскому процессу при сахарном диабете и СОПов для медицинских сестер путем адаптирования уже разработанных международных клинических руководств высокого методологического качества, основанных на принципах доказательной медицины для амбулаторного уровня здравоохранения Кыргызской Республики.

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА ПОИСКА И ОЦЕНКИ СУЩЕСТВУЮЩИХ КЛИНИЧЕСКИХ РУКОВОДСТВ СЕСТРИНСКОМУ ПРОЦЕССУ И СОПов ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Поиск клинических руководств по сестринскому процессу и СОПов при сахарном диабете осуществлялся в международных доступных электронных базах данных в сети Интернет.

Найденные электронные базы данных по клиническим руководствам и стандартам

Страна и название ресурса	Интернет-адрес
<i>Международная ассоциация</i>	
Всемирная организация здравоохранения (WorldHealthOrganization, WHO)	www.who.int
NursesLab	https://nurseslabs.com/diabetes-mellitus/ https://nurseslabs.com/diabetes-mellitus-nursing-care-plans/
<i>Америка</i>	
Medscape	https://emedicine.medscape.com
Lamar University of Texas	https://www.rcn.org.uk/clinical-topics/diabetes/diabetes-essentials
Ausmed	https://www.ausmed.com.au/
<i>Новая Зеландия</i>	
Standards for nursing	https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/standard-13.pdf
<i>Австралия</i>	
RACGP	https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/key-racgp-guidelines/view-all-racgp-guidelines/diabetes/introduction
	https://healthtimes.com.au/hub/diabetes/23/guidanc

	e/healthinsights/diabetic-care-plan-for-health-professionals/2690/
Великобритания	
National Institute for Clinical Excellence (NICE)	https://www.nice.org.uk
Guidelines	https://www.guidelines.co.uk
Royal College of Nursing	https://www.rcn.org.uk/clinical-topics/diabetes/diabetes-essentials
СНГ	
Российская Федерация	https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1638941361&tld=ru&lang=ru&name=2_5206330992247179370.pdf
Казахстан	www.rcrz.kz

Найденные клинические руководства и стандарты для медицинских сестер были оценены мультидисциплинарной рабочей группой.

Критерии включения/исключения

В связи с тем, что 17 сентября 2021 года рабочая группа провела четкие ограничения по вопросам, которые необходимо было включить в клиническое руководство по сахарному диабету, в качестве опорных клинических руководств выбраны только те, которые были обновлены с применением подходов сестринского процесса за последние 3 года и посвящены сестринскому процессу при сахарном диабете на амбулаторном уровне здравоохранения.

Были установлены языковые ограничения, так как рабочая группа имела возможность изучать источники литературы только на английском и русском языках.

Оценка найденных клинических рекомендаций и доказательств

В результате проведенного поиска было найдено обновленных 3 клинических руководства и 2 сборника СОПов для медицинских сестер по сахарному диабету, которые содержали необходимую информацию, соответствующую задаче рабочей группы (см. табл. Характеристика отобранных клинических руководств). За основу для адаптации были приняты данные руководства и стандарты Великобритании, Новой Зеландии, Казахстана.

Характеристика отобранных клинических руководств по сестринскому процессу при сахарном диабете

№	Название руководства	Качество	Новизна	Применимость	Варианты действий
1	Сахарный диабет Обновление 5 июня 2020 г, NursesLabs [4]	+	+	+	За основу взяты данные по общим вопросам сестринского процесса
2	Ведение сахарного диабета медицинскими сестрами,	+	+	+	Взята за основу рекомендации по

	Nurses Study Net, 2022 [5]				сестринскому процессу
3	Основы диабета, Royal College of Nursing, 2021 [6]	+	+	+	Рекомендации по терминологии, ведению
4	Клиническое сестринское руководство по ведению сахарного диабета, Казахстан, 2020 [7]	+	+	+	Взяты данные по введению, доступен на русском языке
5	Стандарты по сахарному диабету для медсестер, Новая Зеландия, 2019 [8]	-	+	+	Взяты стандарты за основу по ведению сахарного диабета медицинскими сестрами

Предпочтение для разработки клинического руководства и СОПов для медицинских сестер основывались на вебсайте Nurses StudyNet, NursesLabs, Royal College of Nursing, Health.govt.nz, Rcrz.kz. По черновому варианту были получены комментарии и замечания специалистов. Обновление данного руководства предполагается по мере появления новых данных.

Так как в найденных клинических руководствах и стандартах мультидисциплинарной рабочей группой были найдены необходимые рекомендации по ведению и консультированию пациентов с диабетом, то дополнительный поиск медицинских публикаций по результатам мета-анализов, систематических обзоров, РКИ и т.д. в международных базах не проводился.

Шкала уровней доказательности и градации рекомендаций

Основные клинические рекомендации по сестринскому процессу при сахарном диабете представлены на основании выбранных международных руководств, которые были приняты за основу группой разработчиков национального руководства при обсуждении (с использованием метода Делфи).

Все ключевые рекомендации, основанные на принципах доказательной медицине, в клиническом руководстве для медицинских сестер выделены в рамки.

Данное клиническое руководство по сестринскому процессу при сахарном диабете дополнено чек-листами для сбора данных и определения проблемы пациента, стандартными операционными процедурами (СОПами) для медицинских сестер амбулаторного уровня здравоохранения.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО САХАРНОМУ ДИАБЕТУ [1-3]

Сахарный диабет (СД) - это группа заболеваний обмена веществ, которая возникает при повышенном уровне глюкозы в крови, которая является результатом нарушения секреции инсулина, действия инсулина или обоих этих факторов (ВОЗ, 1999) [2].

Сахарный диабет (СД) - это хроническое заболевание, характеризующееся недостаточностью выработки инсулина в поджелудочной железе или когда организм не может эффективно использовать вырабатываемый им инсулин. Это приводит к повышению концентрации глюкозы в кровотоке (гипергликемия). Для него характерны нарушения углеводного, белкового и жирового обмена. Доказано, что стойкая гипергликемия поражает почти все органы тела. Это связано со значительными осложнениями со стороны многих систем органов, включая глаза, нервы, почки и кровеносные сосуды.

Основными источниками циркулирующей в крови глюкозы являются всасывание углеводов пищи в желудочно-кишечном тракте и образование глюкозы печенью из пищевых веществ.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ [1-3]

Сахарный диабет в настоящее время является одним из самых распространенных заболеваний во всем мире.

Вот несколько фактов и цифр о сахарном диабете.

- 537 млн человек в мире страдают сахарным диабетом (IDF атлас 10 издание), у 1 из 3 человек он не диагностирован. В КР в 2020 году также зарегистрировано по обращаемости 71000 больных, но по прогнозам истинное число может достигать 200 тыс.
- Диабет является основной причиной нетравматических ампутаций, слепоты у взрослых трудоспособного возраста и терминальной стадии почечной недостаточности.
- Диабет является третьей по значимости причиной смерти от неинфекционных болезней.
- Расходы здравоохранения, связанные с диабетом, оцениваются почти в 174 миллиарда долларов в год.

КЛАССИФИКАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА

- **Диабет 1 типа** характеризуется разрушением бета-клеток поджелудочной железы и отсутствием синтеза инсулина.
- **Диабет 2 типа** связан с инсулинорезистентностью и нарушением секреции инсулина.
- **Гестационный сахарный диабет** - это когда у беременной женщины развивается нарушение толерантности к глюкозе.
- **Сахарный диабет, связанный с другими состояниями** - это когда диабет развивается по другим причинам (например, заболевания поджелудочной железы, гормональные нарушения, лекарства).
- **Преддиабет**, когда имеется нарушение углеводного обмена, но оно не достигает уровней глюкозы, характерных для СД.

**(добавила) ДИАГНОСТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА И ДРУГИХ
КАТЕГОРИЙ
НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА**

Диагностические критерии СД и других нарушений гликемии		
Время определения	Концентрация глюкозы, ммоль/л	
	Цельная капиллярная кровь	Венозная плазма
	<i>Норма</i>	
Натощак и через 2 ч после ПГТТ	<5,6	<6,1
	<7,8	<7,8
Сахарный диабет		
Натощак или через 2 ч после ПГТТ или случайное определение	≥6,1	≥7,0
	≥11,1	≥11,1
	≥11,1	≥11,1
Нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ)		
Натощак (если определяется) и через 2 ч после ПГТТ	<6,1	<7,0
	≥7,8 и ≤11,1	≥7,8 и ≤11,1
Нарушенная гликемия натощак (НГН)		
Натощак и через 2 часа после ПГТТ	≥5,6 и <6,1	≥6,1 и <7,0

- **Примечания:** Диагноз СД устанавливается лишь при определении гликемии лабораторным методом (не индивидуальным глюкометром).
- Диагноз СД (за исключением несомненной гипергликемии с клиническими признаками дефицита инсулина) рекомендуется подтверждать повторным определением гликемии в последующие дни.

РАЗДЕЛ I

ОРГАНИЗАЦИЯ СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Цели планирования сестринского процесса за пациентами с диабетом включают эффективное ведение для нормализации уровня глюкозы в крови и уменьшения риска осложнений с помощью назначения инсулина, сбалансированной диеты и физических упражнений. Медсестра должна подчеркивать важность соблюдения предписанного плана ведения посредством эффективного обучения пациентов. Адаптируйте свое обучение пациента к его индивидуальным потребностям, способностям и стадий развития диабета. Акцентируйте влияние контроля уровня глюкозы в крови на здоровье в долгосрочной перспективе.

Сестринский процесс при СД включает в себя 5 основных этапов и используется англоязычная аббревиатура **ADPIE**:

- 1 этап. Оценка состояния (Assessment).
- 2 этап. Выявление основных проблем пациента и постановка сестринского диагноза (Diagnosis).
- 3 этап. Планирование сестринского процесса (Planning).
- 4 этап. Реализация сестринского процесса, проведение медицинских вмешательств (Implementation).
- 5 этап. Оценка проведенных мероприятий сестринского процесса (Evaluation).

Этапы, цели и действия при сестринском процессе

ЭТАП	ЦЕЛЬ	ДЕЙСТВИЯ
1. Оценка состояния	Сбор информации о пациенте	Расспрос, изучение карты пациента, факторов риска осложнений СД
2. Выявление основных проблем пациента и постановка сестринского диагноза	Выявление проблем пациента, проведение обследования и постановка сестринского диагноза	Пальпация, внешний осмотр, использование аппаратов для измерения давления и пульса, температуры, измерение уровня глюкозы глюкометром. Заполнить данные о давлении, температуре, уровне сахара в крови на данный момент, оценка состояния кожи, массы тела, пульс в чек-листы и прикрепить в амбулаторную карту пациента. Выявление потенциальных проблем и осложнений.
3. Составление плана сестринского	Выделить приоритетные задачи сестринского процесса, планирование	В зависимости от сестринского диагноза планирование сестринского процесса может

ЭТАП	ЦЕЛЬ	ДЕЙСТВИЯ
процесса	оказания сестринской помощи	быть по целям: ○ долгосрочные; ○ краткосрочные.
4. Реализация сестринского плана и проведение сестринских вмешательств	Выполнение намеченного плана по сестринскому процессу пациенту с сахарным диабетом	Сестринские вмешательства проводятся в зависимости от выявленных проблем и сестринского диагноза и направлены на достижение желаемых результатов
5. Оценка проведенных мероприятий сестринского процесса	Достижение желаемых результатов при сестринских вмешательствах, оценка результатов по чек-листам, проведение анализа полученных результатов, сравнить с ожидаемыми результатами, сделать вывод о сестринском процессе	• Заполнение чек-листа для оценки достижения желаемых результатов и мониторинга; • составляется письменный анализ сестринского процесса; • заключение о результатах сестринского процесса; • вносятся коррективы в план действий по сестринскому процессу; • выявляется причина недостижения целей, если состояние пациента ухудшилось.

Каждый из этапов ставит перед медсестрой определенную цель и предполагает выполнение грамотных действий.

Сестринский процесс помогает составить полную картину развития заболевания. У него должна быть своя амбулаторная карта, в которой внесены все анализы и записаны собственные выводы и наблюдения о состоянии здоровья пациента.

Производится постановка сестринского диагноза, при этом должны быть учтены не только уже имеющиеся, явные проблемы, пациента, но и те, которые могут возникнуть в будущем. Естественно в первую очередь следует реагировать на наиболее опасные для жизни больного симптомы и проявления болезни.

Стоит учитывать, что медицинская сестра должна определить круг проблем, которые могут внести сложности в жизнь пациента. Сюда входят не только медицинские мероприятия, но и профилактические, психологические и работа с родственниками.

Вся полученная информация систематизируется, и перед медсестрой ставятся определенные цели, не только краткосрочные, но и рассчитанные на длительный период времени. Все это излагается в плане действий и заносится в амбулаторную карту больного.

Медицинская сестра действует согласно разработанному плану и выполняет комплексные мероприятия, направленные на улучшение состояния пациента.

По динамике развития болезни и произошедшим положительным изменениям в состоянии больного определяется эффективность сестринского процесса. Для каждого из пациентов может быть использован свой вид деятельности медсестры. На сегодняшний день имеется 3 вида деятельности медсестры. Первое, когда медсестра работает под постоянным наблюдением врача и выполняет все его указания. Второе, медсестра и врач взаимодействуют, то есть работают сообща и предварительно согласуют между собой все процессы. Третье, независимое сестринское вмешательство, то есть данный медицинский работник действует самостоятельно и оказывает необходимую в данный момент помощь без согласования с врачом.

Сестринский процесс при СД играет большую роль. Ведь медсестра — это тот человек, с которым можно просто поговорить, найти поддержку и посоветоваться. Медсестра выполняет функцию психолога, который помогая принять это заболевание, может научить жить полноценной жизнью.

РАЗДЕЛ II

ЭТАП I СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА ОЦЕНКА МЕДСЕСТЕР – сбор данных

Цель – собрать информацию о пациенте.

Блок информации по сбору данных

Для клинической картины СД характерны две группы симптомов: **основные и второстепенные** (малоспецифичные, медленно развивающиеся на протяжении длительного времени).

Основные проявления СД – 4 «П»	Вторичные проявления
• Полидипсия – симптом, характеризующийся неестественно сильной, неутолимой жаждой. Уменьшается или исчезает только при приёмах воды в количествах, значительно превышающих физиологические. Объем воды для взрослых — более 2 литров в сутки. • Полифагия – нарушение пищевого поведения, проявляющееся повышенным аппетитом. • Полиурия – увеличенное образование мочи (вместо суточной нормы в 1000—1500 мл у взрослых людей из организма выделяется свыше 1700—2000 мл, а иногда более 3 л мочи). • Никтурия – появления ночных мочеиспусканий. • Похудение (особо характерно для диабета 1 типа) — часто встречающийся симптом диабета, развивающийся несмотря на повышенный аппетит. Похудение и/или даже истощение обусловлено повышенным катаболизмом белков и жиров из-за исключения глюкозы из энергетического обмена клеток.	• Зуд кожи и слизистых – может возникать задолго до развития собственно сахарного диабета. От момента появления зуда до развития заболевания может пройти порядка до 5-7 лет. Помимо кожного зуда приближающийся диабет может проявляться десятками различных видов дерматозов (не воспалительных кожных высыпаний). • Сухость во рту – является следствием недостаточной выработки слюны и жажды. • Мышечная слабость. • Наличие ацетона в моче – ацетон является продуктом сжигания жиров. • Нарушения зрения. • Головная боль.

Выраженность клинических проявлений сахарного диабета зависят от уровня гипергликемии пациента

При сборе данных **обратите внимание на имеющиеся факторы риска сахарного диабета 2 типа.**

Существуют контролируемые (модифицируемые) и неконтролируемые факторы риска, которые вызывают заболевание.

Неконтролируемые факторы риска	Контролируемые факторы риска
• генетическая предрасположенность к СД (семейный анамнез СД); • пол; • возраст (люди старше 65 лет подвержены большему риску развития СД 2 типа); • сердечно-сосудистые заболевания в семейном анамнезе).	• избыточный вес или ожирение; • малоподвижный образ жизни или недостаточная физическая активность (гиподинамия); • нездоровое питание, употребление фаст-фудов; • преддиабет; • стресс; • хронические воспалительные заболевания; • артериальная гипертензия в анамнезе; • повышение уровня триглицеридов выше 2,8 ммоль/л;

Для сбора данных используйте **Шкалу оценки риска развития диабета FINDRISC** (Приложение 1) и чек-листы по сбору анамнеза и факторов риска (Приложение 1,2)

Для пациентов с СД1 типа не существует четко определенной модели наследственной предрасположенности. К нарушению нормального развития иммунной системы и повышению за счет этого частоты аутоиммунных заболеваний могут приводить следующие факторы:

- Врожденная краснуха, энтеровирусные инфекции, употребление казеина и зерновых культур (с глютенем или без глютенa).
- Низкие уровни витамина Д и недостаточная заместительная терапия витамином Д в ранние периоды жизни.
- Возраст детей моложе 5 лет.
- СД 1 в 2-3 раза чаще встречается у потомства мужчин с СД (3,6-8,5%) по сравнению с женщинами с СД (1,3-3,6%).
- Риск развития СД у братьев и сестер составляет примерно 4% до достижения возраста 20 лет и 9,6% до достижения возраста 60 лет.
- Пубертатный период.

При сборе данных при СД 1 типа спросите у родителей/опекунов и пациента:

- симптомы ребенка, которые привели к настоящему заболеванию;
- изменение аппетита ребенка, потере или наборе веса;
- признаки полиурии или энуреза у ранее приученного к туалету ребенка;
- полидипсия;
- симптомы обезвоживания;
- раздражительность и утомляемость;
- включите ребенка в интервью и попросите его или ее поделиться информацией.

Для сбора данных используйте чек-лист по сбору анамнеза (Приложение 3)

При оценке данных обратить внимание на следующие показатели

СБОР ДАННЫХ У ПАЦИЕНТА ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Сбор анамнеза и физическая оценка сосредоточены на признаках и симптомах длительной гипергликемии, а также на физических, социальных и эмоциональных факторах, которые могут повлиять на способность пациента обучаться и выполнять действия по самоконтролю при диабете.

Сбор данных	Обследование
Попросите пациента описать наличие симптомов	Обратите внимание на такие симптомы: полиурия, полидипсия, полифагия, сухость кожи, нарушение зрения, потеря веса, зуд во влажных местах и незаживающие язвы
Наличие симптомов	Определить уровень глюкозы в капиллярной крови – глюкометром (см. СОП по определению глюкозы в крови)
Наличие симптомов ДКА у пациента с СД 1 типа (м.б. и при СД2 типа) - тошнота, рвота и боль в животе, ортостатическая гипотензия, вялость, запах ацетона в выдыхаемом воздухе, кетоны в моче	Проверить уровень кетонов в моче (наличие кетонов в моче является признаком ДКА) При наличии изменений – направление к врачу
Оценить наличие признаков ГГС у пациентов с СД 2 типа, включая гипотензию, изменение чувствительности, судороги и снижение тургора кожи	При наличии изменений – направление к врачу
Оценить на наличие физических факторов:	
Нарушение зрения	Пациента просят прочитать цифры или слова на инсулиновом шприце, в меню, в газете или в письменных учебных материалах
Дефицит координации движений	наблюдается, как пациент ест или выполняет другие действия или обращается со шприцем или устройством для прокалывания пальцев
Неврологический дефицит	например, из-за инсульта, других неврологических расстройств, других инвалидизирующих состояний (из анамнеза в карточке; пациент оценивается на предмет афазии или сниженной способности выполнять простые команды)
Оценить социальное положение	
Низкий уровень грамотности	может быть оценен при оценке

	дефицита зрения, когда пациент читает учебные материалы
Ограниченные финансовые ресурсы или отсутствие социального полюса	
Наличие или отсутствие поддержки семьи	
Типовой распорядок дня	у пациента спрашивают о времени и количестве обычных ежедневных приемов пищи, графике работы и физических упражнений, планах поездок
Оценить эмоциональный статус пациента	
Наблюдение за общим поведением	Например, замкнутость, тревожность
Наблюдение за языком тела	Например, избегает зрительного контакта
Спросить пациента об опасениях и страхах по поводу диабета	Помогает выявить любые неправильные представления или дезинформацию о СД
Оценить навыки самоконтроля	Спросить с какими трудностями пациент столкнулся и как с ними справился или справлялся в прошлом

СБОР ДАННЫХ У ПАЦИЕНТА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

(см. чек-лист по сбору данных у пациента с СД)

Расспросить пациента о:

- соблюдении диеты (физиологической или диеты № 9), о режиме питания;
- физических нагрузках в течение дня;
- проводимом лечении:
 - инсулинотерапии (название инсулина, расчете дозы, длительность его действия, схема лечения);
 - противодиабетических таблетированных препаратов (название, дозы, особенности их приема, переносимость);
- давности и кратности проведения анализов крови и мочи на содержание глюкозы и обследования у эндокринолога;
- наличии у пациента глюкометра, умении им пользоваться;
- умении пользоваться таблицей или мобильным приложением хлебных единиц и составлять меню по хлебным единицам;
- умении рассчитывать дозы инсулина перед едой в зависимости от количества ХЕ.
- умении пользоваться инсулиновым шприцом и шприц-ручкой;
- знании мест и техники введения инсулина, профилактики осложнений (гипогликемии и липодистрофии в местах инъекций);
- ведении дневника самоконтроля;
- посещения в прошлом и в настоящее время "Школы диабетика";
- развитии в прошлом гипогликемической и гипергликемической ком, их причинах и симптомах;

- умении оказывать самопомощь;
- умении измерить АД или наличии артериальной гипертензии (наличие тонометра);
- наличии у пациента «Паспорта диабетика»;
- наследственной предрасположенности к сахарному диабету;
- сопутствующих заболеваниях (артериальной гипертензии, заболевания поджелудочной железы, других эндокринных органов, ожирении);
- жалобах пациента в момент осмотра.

Сбор данных поможет определить проблемы пациента.

РАЗДЕЛ III

ЭТАП II СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПАЦИЕНТА И ВЫСТАВЛЕНИЕ СЕСТРИНСКОГО ДИАГНОЗА

После сбора данных медсестра должна провести обследование и определить проблему пациента.

Проблема пациента	Обследование пациента	Рекомендации
Основные или вторичные проявления СД	Проводить при каждом обращении измерение веса, роста и рассчитать индекс массы тела	СОП по определению массы тела и роста
	Проводить измерение АД и пульса	СОП измерение АД и пульса - <u>видео урок по измерению АД</u>
	Проведите определение сахара крови при помощи глюкометра	СОП – определение глюкозы в крови. <i>При повышении уровня глюкозы – см. ниже</i>
Наличие у пациента жажды, полиурии, рвоты, сухости кожных покровов, избыточном весе/ожирении, резком похудении	Проводить осмотр кожных покровов на наличие сухости, провести оценку тургора/эластичности кожи. Провести осмотр стоп на наличие трещин, незаживающих ран, язв	СОП по оценке тургора/эластичности кожи СОП по осмотру стоп
Излишний вес или похудание	Расспросить пациента о рационе питания, физической активности	См. Этап III и IV (план сестринского ухода и сестринские вмешательства)
Снижение остроты зрения	Проводить определение остроты зрения	СОП определение остроты зрения
При наличии отеков ног	Направить на общий анализ мочи, креатинин крови	При получении результатов с изменениями показателей направить на прием к врачу
Если пациент жалуется на боли в области груди или повышение АД при проведении тонометрии	Снять ЭКГ	СОП по снятию ЭКГ см. видео

Если при проведении глюкометрии у пациента определена проблема повышения уровня глюкозы используйте следующий алгоритм (см. таблицу).

Проблема пациента	Обследование пациента	Рекомендации
Если уровень глюкозы в капиллярной крови натощак превышает 6,1 ммоль/л, а через 2 часа после приёма пищи превышает 11,1 ммоль/л при измерении глюкометром	Направить на определение глюкозы в венозной крови натощак	При получении результатов с изменениями показателей направить на прием к врачу.
Если уровень глюкозы в венозной крови выше 7 ммоль/л натощак	Направить на определение гликированного гемоглобина (HbA1C)	Рекомендуется 1 раз в 3 месяца, если выставлен диагноз СД
При наличии у пациента ИМТ выше 25, отеков на ногах	Направить на определение уровня холестерина, креатинина, общего анализа мочи	При получении результатов с изменениями показателей направить на прием к врачу
Если уровень глюкозы в капиллярной крови выше 11,1 ммоль/л натощак	Направить на определение кетонов в моче тест полосками	При получении результатов с изменениями показателей направить на прием к врачу

Наличие проблем пациента с СД могут связаны со следующими причинами:

Причины проблем	Проявления проблем
- Дефицит знаний о сущности заболевания и его причинах. - Дефицит знаний по осложнениям сахарного диабета. - Недостаточные знания о лечении диабета; - Низкий уровень образования/культуры; - Непринятие диагноза; - Стресс, сидячий образ жизни; - Неадекватный контроль уровня глюкозы в крови; - Отсутствие приверженности к лечению диабета; - Бесконтрольный прием лекарств; - Дефицит или избыток инсулина. - Дефицит знаний по пользованию глюкометром. - Дефицит знаний о диетотерапии при	- Проявление 4 «П»; - Вербальное выражение усталости, общая слабость, уровень глюкозы в крови выше 11,6 ммоль/л и одышка при физической нагрузке; - Снижение тургора/эластичности кожи; - Снижение чувствительности на нижних конечностях, сухость кожных покровов; - Проявления слабого контроля, нежелание выражать настоящие чувства, апатия, отстраненность, неучастие в лечении и принятии решений.

- | | |
|--|--|
| СД, расчете ХЕ и составлении меню.
• Дефицит знаний по лечению СД | |
|--|--|

После определения проблемы и ее причин пациента медсестра выставляет сестринские диагнозы.

Сестринские диагнозы

В данном руководстве разработчиками представлены сценарии по 5 сестринским диагнозам.

Сестринские диагнозы:

- Риск нестабильного уровня глюкозы крови
- Дефицит знаний
- Несбалансированное питание
- Риск неэффективного терапевтического режима
- Риск развития диабетической стопы

В таблице приведены данные по сестринским диагнозам, и с какими проблемами они могут быть связаны. Данные проблемы определяются на I этапе сестринского процесса - при сборе данных.

Определение проблемы и выставление сестринского диагноза

Проблема	Сестринский диагноз	Примечание
• Неадекватный контроль уровня глюкозы в крови; • Отсутствие приверженности к лечению диабета; • Бесконтрольный прием лекарств; • Недостаточные знания о лечении диабета; • Низкий уровень образования/культуры; • Непринятие диагноза; • Стресс, сидячий образ жизни; • Дефицит или избыток инсулина. • Дефицит знаний по пользованию глюкометром	Риск нестабильного уровня глюкозы в крови	свидетельствует неадекватный мониторинг уровня глюкозы в крови, неспособность следить за лечением диабета.
• Дефицит знаний о сущности заболевания и его причинах. • Дефицит знаний по осложнениям сахарного диабета • Недостаточные знания о лечении диабета; • Низкий уровень образования/культуры; • Непринятие диагноза; • Дефицит знаний по пользованию глюкометром. • Дефицит знаний о диетотерапии при СД, расчете ХЕ и составлении меню. • Дефицит знаний по лечению СД	Дефицит знания	связаны с диагнозом СД, о чем свидетельствует словесное высказывание пациента “Я хочу узнать больше о своем заболевании”, “Я хочу больше узнать о лечении СД”, “Научите как правильно пользоваться глюкометром”, “Как правильно принимать препараты?”, “Как правильно использовать инсулин?”, “Как правильно питаться” и др.
Похудание или ожирение Дефицит знаний о диетотерапии при СД,	Несбалансированное питание	Пациент ест меньше или больше, чем требуется организму, связанное с недостаточным или

расчете ХЕ и составлении меню Сидячий образ жизни Переедание Отсутствие физической активности		избыточным потреблением калорий для удовлетворения потребностей роста и развития и неспособностью организма использовать питательные вещества.
• Дефицит знаний по лечению СД • Отсутствие приверженности к лечению диабета; • Бесконтрольный прием лекарств; • Отсутствие самоконтроля;	Риск неэффективного терапевтического режима	Ведение, связанное с впервые возникшим заболеванием, плохо понятая тактика лечения и сложное медикаментозное лечение, связанное с СД.
• Дефицит знаний по уходу за ногами • Излишний вес • Снижение чувствительности на нижних конечностях, сухость кожных покровов • Пациент не имеет привычки ежедневно тщательно осматривать обе стопы, травма или трещины, мозоли, деформации (стопа Шарко, косточка, деформация пальцев стопы, пяточная шпора) • Длительность сахарного диабета более 10 лет • Возраст старше 40 лет • История курения • Снижение периферического пульса • Анатомические деформации или области давления (например, бурсит, мозоли, молоткообразные пальцы) • Язвы стопы или ампутации в анамнезе • Появление симптомов: боли, онемение, жжение, зуд, покалывания, похолодание, судороги, усиливающиеся в ночное время	Риск развития диабетической стопы	Риск развитие диабетической стопы Свидетельствует неадекватный мониторинг уровня глюкозы в крови, неспособность следить за лечением диабета. Нарушение чувствительности – нейропатия. Может быть сенсорная нейропатия – когда пациент не чувствует боль и давление. Вегетативная невропатия приводит к повышенной сухости и растрескиванию кожи (вторично по отношению к уменьшению потоотделения). Моторная нейропатия приводит к мышечной атрофии, что может привести к изменению формы стопы. Нарушение кровообращения в нижних конечностях способствует плохому заживлению ран и развитию гангрены.

РАЗДЕЛ IV

ЭТАП III СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА ПЛАНИРОВАНИЕ И ЦЕЛИ СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА

Планирование сестринского процесса при СД зависит от сестринского диагноза.

Цель планирования - достижение желаемых результатов в зависимости от выявленных проблем:

- Соблюдение адекватного питания.
- Планирование физических нагрузок.
- Повышение целостности кожи (*СОП по оценке тургора/эластичности кожи*).
- Предотвращение инфекции (*СОП по осмотру стопы*).
- Регуляция уровня глюкозы (*СОП по определению глюкозы в крови*).
- Научить пациента приспосабливаться к хроническому заболеванию.
- Научить управлять гипогликемией и гипергликемией.
- Научить введению инсулина и правильному расчету дозы инсулина (*СОП по ведению инсулина*).
- Повысить приверженность пациента с СД к приему сахароснижающих препаратов.
- Научить проводить самоконтроль.

Основные цели для пациента могут включать оптимальный контроль уровня глюкозы в крови, прекращение потери веса, способность выполнять навыки самоконтроля при диабете и заниматься самообслуживанием, снижение беспокойства, снижение веса при ожирении и отсутствие осложнений.

РАЗДЕЛ V

4 ЭТАП СЕСТРИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА СЕСТРИНСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Сестринские вмешательства при сахарном диабете зависят от сестринского диагноза, а также включает выполнение СОПов.

Общие подходы к сестринским вмешательствам при СД:

1. Провести беседу с пациентом и его близкими об особенностях питания в зависимости от типа сахарного диабета, режиме питания. Для пациента с сахарным диабетом 2 типа дать несколько образцов меню на сутки.
2. Убедить пациента в необходимости строго соблюдать диету, назначенную врачом.
3. Убедить пациента в необходимости физических нагрузок, рекомендованных врачом.
4. Провести беседу о причинах, сущности заболевания и его осложнениях.
5. Информировать пациента об инсулинотерапии (видах инсулина, начале и длительности его действия, связи с приемом пищи, особенностях хранения, побочных эффектах, видах инсулиновых шприцов и шприц-ручек).
6. Обеспечить своевременное введение инсулина и прием антидиабетических препаратов.
7. Контролировать:
 - состояние кожных покровов;
 - массу тела;
 - пульс и артериальное давление;
 - пульс на артерии тыла стопы;
 - соблюдение диеты и режима питания; передачи пациенту от его близких;
 - рекомендовать постоянный контроль содержания глюкозы в крови.
8. Убедить пациента в необходимости постоянного наблюдения эндокринологом, ведении дневника самоконтроля, где указываются ежедневно показатели уровня глюкозы в крови, моче, уровень АД, съеденные за день продукты, получаемая терапия, изменения самочувствия, физическая активность.
9. Рекомендовать периодические осмотры окулиста, хирурга, кардиолога, невропатолога, нефролога – по показаниям.
10. Рекомендовать занятия в «Школе диабета».
11. Информировать пациента о причинах и симптомах гипогликемии, диабетической кетоацидоза, коматозных состояний.
12. Убедить пациента в необходимости при незначительном ухудшении самочувствия и определенных показателей крови сразу обращаться к врачу.
13. Обучить пациента и его родственников:
 - расчету хлебных единиц;
 - составлению меню по количеству хлебных единиц на сутки; набору и подкожному введению инсулина инсулиновым шприцом;
 - правилам ухода за ногами;
 - оказывать самопомощь при гипогликемии и гипергликемии;
 - правилам физической активности
 - измерению артериального давления.

Обучение пациентов самообслуживанию

Пациента обучают навыкам самоконтроля, включая простую патофизиологию; методам лечения (введение инсулина, мониторинг уровня глюкозы в крови и, при диабете 1 типа, кетонов в моче и диета); распознаванию, лечению и профилактике острых осложнений (гипогликемия и гипергликемия); и практической информации (где взять расходные материалы, когда звонить врачу). Если на момент постановки диагноза у пациента имеются признаки хронических осложнений диабета, в этот период следует включить обучение соответствующим профилактическим мерам (например, уходу за ногами или глазами)

Правила обучения пациентов представлена в СОП (см. **СОП по правилам обучения пациентов и их семей**).

Постоянный уход

Последующее обучение и наблюдение проводится медсестрой на дому или на амбулаторном уровне. Это особенно важно для пациента, который с трудом справляется с диагнозом, для пациента с ограничениями, которые могут повлиять на его или ее способность учиться или выполнять план ведения или для пациента без каких-либо семейных или социальных связей и поддержки.

В зависимости от финансового положения и физических ограничений пациенту может потребоваться направление в социальные службы и специализированные центры (например, офтальмологическое отделение).

Подчеркивается важность самоконтроля, а также мониторинга и последующего наблюдения со стороны специалистов первичной медико-санитарной помощи, и пациенту напоминают о важности повторных приемов для последующего наблюдения.

Пациенту, у которого впервые диагностирован диабет, также напоминают о важности участия в мероприятиях по укреплению здоровья и профилактических осмотрах.

Сестринские вмешательства могут включать следующие мероприятия:

- ❖ **Научить пациента следить за признаками утренней гипергликемии.** Как следует из названия, утренняя гипергликемия — это повышенный уровень глюкозы в крови, возникающий по утрам из-за недостаточного уровня инсулина. Причины включают: феномен утренней зари (нормальный уровень глюкозы в крови до 3 часов ночи, затем уровни начинают повышаться), снижение уровня инсулина (прогрессирующее повышение уровня глюкозы от времени сна до утра) и эффект Сомоджи (ночная гипогликемия, затем гипергликемия).
- ❖ **Научить пациента выполнять домашний мониторинг глюкозы.** Глюкозу крови контролируют перед едой и перед сном. Значения уровня глюкозы используются для корректировки доз инсулина.
- ❖ **Проводить измерение АД при каждом посещении, при регистрации АД более 160 мм рт.ст. (систолическое) — вести пациента согласно алгоритму по ведению пациентов с АГ.** Гипертония обычно связана с диабетом. Контроль АД предотвращает ишемическую болезнь сердца, инсульт, ретинопатию и нефропатию.

- ❖ **Проинструктировать пациента избегать грелки и всегда носить обувь при ходьбе.** У пациентов снижается чувствительность в конечностях из-за периферической невропатии.
- ❖ **Рекомендовать пациенту принимать пероральные гипогликемические препараты в соответствии с указаниями.**
- ❖ **Рекомендовать пациенту принимать инсулин в соответствии с указаниями.**
- ❖ **Проинструктировать пациента о правильной инъекции инсулина.** Абсорбция инсулина более постоянна, когда инсулин всегда вводится в одно и то же анатомическое место. Всасывание происходит быстрее всего в области живота, затем плечо, бедер и ягодиц. Рекомендует вводить инсулин в подкожную клетчатку живота с помощью инсулиновых шприцев и шприц-ручек.
- ❖ **Обучить пациента правильному чередованию мест инъекций при введении инсулина.** Со временем введение инсулина в одно и то же место приведет к липоатрофии и липогипертрофии со снижением всасывания инсулина. Повторное использование места инъекции может вызвать развитие жировых масс, называемых липогипертрофией, которые могут ухудшить всасывание инсулина при повторном введении.
- ❖ **Проинструктировать пациента о правильном хранении инсулина.** Инсулины следует хранить в холодильнике $+2-8^{\circ}$, не допускать замораживания, избегать экстремальных температур и избегать воздействия прямых солнечных лучей. Для предотвращения раздражения от «холодного инсулина» флаконы можно хранить при температуре от 15° до 30°C в течение 1 месяца. По истечении этого времени открытые флаконы следует утилизировать, а неоткрытые флаконы можно хранить до истечения срока годности. Попросите пациента сохранить запасной флакон предписанных типов инсулина. Помутневшие инсулины следует тщательно перемешать, перекачивая флаконы между руками перед набором раствора.
- ❖ **Проинструктировать пациента, что используемый флакон с инсулином следует хранить при комнатной температуре.** Хранение инсулина при комнатной температуре помогает уменьшить местное раздражение в месте инъекции.
- ❖ **Подчеркнуть важность достижения контроля уровня глюкозы в крови.** Контроль уровня глюкозы в крови в пределах недиабетического диапазона может значительно уменьшить развитие и прогрессирование осложнений.
- ❖ **Объяснить важность снижения веса для пациентов с ожирением и диабетом.** Потеря веса является важным фактором в лечении диабета. Потеря веса примерно на 5-10% от общей массы тела может уменьшить или устранить потребность в лекарствах и значительно улучшить уровень глюкозы в крови.
- ❖ **Объяснить важность постоянного содержания или времени приема пищи.** Рекомендуются три приема пищи одинакового размера, через равные промежутки времени (с интервалом 5-6 часов), с одним или двумя перекусами. Прием пищи в течение дня требует от поджелудочной железы большей управляемости.

- ❖ **Обучить пациента по вопросам диеты и питания (школа пациента и школа диабета).** Чтобы помочь пациенту начать контролировать вес и освоить новые пищевые привычки.
- ❖ **Обучить пациента соблюдать постоянство в еде и приблизительные интервалы времени между приемами пищи.** Постоянное количество пищи и временной интервал между приемами пищи помогают предотвратить гипогликемические реакции и поддерживать общий контроль уровня глюкозы в крови.
- ❖ **Рассказать пациенту о пользе для здоровья и важности физических упражнений при лечении диабета.** Упражнения играют роль в снижении уровня глюкозы в крови и уменьшении сердечно-сосудистых факторов риска у пациентов с диабетом. Упражнения снижают уровень глюкозы в крови за счет увеличения поглощения глюкозы и уменьшают инсулинорезистентность.
- ❖ **Рассказать о мерах предосторожности при физических нагрузках для пациентов, принимающих инсулин.** Гипогликемия может возникнуть через несколько часов после тренировки, подчеркивая потребность пациента перекусить в конце тренировки или уменьшить дозу инсулина перед тренировкой.
- ❖ **Инструктировать пациентов по самоконтролю уровня глюкозы в крови (СКГК).** Частый СКГК является еще одним важным фактором в управлении диабетом. Когда пациенты знают свои результаты самоконтроля, они могут скорректировать свой режим лечения и добиться оптимального контроля уровня глюкозы в крови. Кроме того, СКГК помогает мотивировать пациентов продолжать лечение. Это также может помочь в мониторинге эффективности упражнений, диеты и пероральных сахароснижающих средств.
- ❖ **Наблюдать и анализировать технику пациента при самоконтроле уровня глюкозы в крови (СКГК).** Определяет наличие ошибок в СКГК из-за неправильной техники (например, слишком маленькая капля крови, неправильная очистка и техническое обслуживание, неправильное нанесение крови, повреждение полосок с реагентами). Пациент может получить ошибочные значения глюкозы крови при использовании неправильных методик в СКГК. Кроме того, пациент должен сравнить результат своего устройства с измеренным в лаборатории уровнем глюкозы в крови, чтобы определить достоверность показаний устройства.
- ❖ **Для пациентов, использующих инсулиновые помпы, разъяснить пациенту важность поддержания ее проходимости.** Игла или трубка инсулиновой помпы могут закупориться (из-за разрядки батареи или истощения инсулина), что может увеличить риск развития ДКА у пациента.
- ❖ **При снижении остроты зрения провести визометрию (см. СОП по оценке остроты зрения).**

РАЗДЕЛ VI

5 ЭТАП СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА МОНИТОРИНГ СЕСТРИНСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

При оценке сестринского процесса оценивается достижение желаемых результатов при каждом сестринском диагнозе и правильное выполнение СОПов.

Ожидаемые результаты лечения пациентов при сахарном диабете могут включать:

- **Пациент достигает водно-электролитного баланса:**
 - 1) Демонстрирует баланс потребления и вывода
 - 2) Показывает значения электролитов в пределах нормы
 - 3) Жизненно важные показатели остаются стабильными с исчезновением ортостатической гипотензии и тахикардии
- **Пациент достигает метаболических целей**
 - 1) Избегает экстремальных уровней глюкозы (гипогликемия или гипергликемия)
 - 2) Демонстрирует быстрое разрешение эпизодов гипогликемии
 - 3) Избегает дальнейшей потери веса (если применимо) и начинает приближаться к желаемому весу
- **Пациент демонстрирует/озвучивает навыки при диабете**
 - 1) Определяет диабет как состояние, при котором присутствует высокий уровень глюкозы в крови;
 - 2) Указывает нормальный и целевой диапазоны уровня глюкозы в крови натощак и после еды;
 - 3) Выявляет факторы, вызывающие снижение уровня глюкозы в крови (инсулин, физические упражнения, некоторые пероральные противодиабетические препараты);
 - 4) Выявляет факторы, вызывающие повышение уровня глюкозы в крови (пища, болезни, стресс и инфекции);
 - 5) Описывает основные методы лечения: диета, физические упражнения, самоконтроль, медикаментозное лечение, обучение.
 - 6) Демонстрирует правильную технику набора и инъекции инсулина (включая смешивание двух типов инсулина, если это необходимо);
 - 7) Указывает дозу и время инъекций, пик действия, продолжительность и побочные эффекты инсулина.
 - 8) Чередует мест инъекций инсулина.
 - 9) Указывает дозу, время, пик действия и продолжительность назначенных пероральных препаратов.
 - 10) Понимает классификации пищевых групп (в зависимости от используемой системы);
 - 11) Озвучивает соответствующий график приема пищи и закусок; употребляет соответствующие продукты по меню; определяет продукты, которые могут быть заменены друг другом в плане питания.

- 12) Демонстрирует правильную технику контроля уровня глюкозы в крови, в том числе с использованием устройства для прокалывания пальцев; получение капли крови; правильное нанесение крови на полоску; правильно интерпретирует значение глюкозы крови; и регистрируют значение уровня глюкозы в крови. Кроме того, он может калибровать и очищать измеритель, заменять батареи, идентифицировать сигналы тревоги и предупреждения на счетчике и использовать контрольные растворы для проверки тест-полосок.
- 13) Демонстрирует правильную технику утилизации ланцетов и игл, используемых для мониторинга уровня глюкозы в крови и инъекций инсулина (выбрасывание их в не прокалываемый контейнер).
- 14) Демонстрирует правильную технику определения кетонов в моче (для пациентов с сахарным диабетом 1 типа) и озвучивает подходящее время для определения кетонов (во время болезни или когда результаты измерения уровня глюкозы в крови неоднократно и необъяснимо превышают 250–300 мг/дл [13,8 до 16,6 ммоль/л]).
- 15) Определяет общественные, амбулаторные ресурсы для дальнейшего обучения по диабету.
- 16) Выявляет признаки острых осложнений (гипогликемия и гипергликемия).
- 17) Определяет симптомы гипогликемии (дрожь, потливость, головная боль, голод, онемение или покалывание губ или пальцев, слабость, утомляемость, трудности с концентрацией внимания, изменение настроения) и опасности нелеченой гипогликемии (судороги и кома).
- 18) Определяет соответствующее лечение гипогликемии, включая 15 г простых углеводов (например, от двух до четырех таблеток глюкозы, 1 стакан сока или сладких напитков, от 2 до 3 чайных ложек сахара или от 6 до 10 леденцов), а затем перекусы белками и углеводами (например, сыром и крекерами или молоком) или регулярным приемом пищи.
- 19) Называет потенциальные причины гипогликемии (слишком много инсулина, задержка или снижение количества углеводов во время приема пищи, повышенная физическая активность) и озвучивает превентивные меры, такие как частый контроль уровня глюкозы в крови при изменении распорядка дня и перекус перед тренировкой.
- 20) Подчеркивает важность ношения медицинского удостоверения личности и постоянного ношения с собой источника простых углеводов.
- 21) Определяет симптомы длительной гипергликемии (повышенная жажда и мочеиспускание).
- 22) Описывает, где можно приобрести и хранить инсулин, шприцы и расходные материалы для мониторинга уровня глюкозы.
- 23) Определяет подходящие обстоятельства для вызова врача (при болезни, когда уровень глюкозы многократно превышает определенный уровень [в соответствии с рекомендациями врача] или когда кожные раны не заживают), а также указывает имя врача (или другого медицинского работника) и круглосуточный номер телефона.

Отсутствие осложнений:

- 1) Частота и ритм ЧСС и дыхание в норме

- 2) Уровень глюкозы в крови в пределах нормы и отсутствие кетоновых тел в моче
- 3) Отсутствие признаков гипогликемии или гипергликемии
- 4) Показывает улучшение психического состояния без признаков отека мозга
- 5) Устанавливает меры по предотвращению осложнений

ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ с СД1

- Впервые выявленный СД 1 типа.
- Диабетический кетоацидоз.
- Кетоацидотическая кома;
- Тяжелая гипогликемия.
- Гипогликемическая кома.
- Лабильное течение СД1 – невозможность достижения целевых показателей в амбулаторных условиях – $HbA1c > 9\%$ при последних 2-3 исследованиях.
- Часто повторяющиеся гипогликемии в течение последнего месяца.

Впервые возникшее осложнение сахарного диабета, отягощающее качество жизни (отеки, резкое снижение зрения, острый инфаркт миокарда, инсульт, нарастание одышки и т.д.)

При обнаружении симптомов СД1, требующих немедленного вмешательства, проверить уровень глюкозы в крови и ацетон в моче и направить пациента в стационар

Клинические проявления, требующие НЕМЕДЛЕННОГО НАПРАВЛЕНИЯ в стационар:

- Многократная рвота.
- Тяжелая дегидратация (сухость кожи и слизистых, сниженный тургор кожи, «запавшие глаза»).
- Продолжающаяся полиурия, несмотря на дегидратацию.
- Запах ацетона при дыхании.
- Учащенные дыхательные движения с глубоким вдохом и усиленным выдохом (дыхание Куссмауля), или гипервентиляция, вследствие ДКА.
- Расстройства сознания (dezориентация, полубессознательное или редко в бессознательное состояние).

Длительность госпитализации зависит от тяжести состояния пациента при госпитализации, возраста.

Для оценки сестринского процесса использовать разработанные чек-листы.

РАЗДЕЛ VII

КРАТКИЕ СЦЕНАРИИ СЕСТРИНСКОГО ПРОЦЕССА

В данном разделе представлены рекомендации по сестринским вмешательствам сестринского процесса в зависимости от сестринского диагноза.

СЕСТРИНСКИЙ ДИАГНОЗ (1): РИСК НЕСТАБИЛЬНОГО УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ

Сестринский диагноз: риск нестабильного уровня глюкозы в крови, о чем свидетельствует неадекватный мониторинг уровня глюкозы в крови, неспособность следить за лечением диабета.

Целью лечения сахарного диабета является нормализация активности инсулина и уровня глюкозы в крови для предотвращения или уменьшения развития осложнений, носящих невропатический и сосудистый характер. Контроль уровня глюкозы и управление им могут значительно уменьшить развитие и прогрессирование осложнений.

Факторы риска:

- Неадекватный контроль уровня глюкозы в крови;
- Отсутствие приверженности лечению диабета;
- Неправильное использование сахароснижающих лекарств и/или инсулина;
- Недостаточные знания о лечении диабета;
- Недостаточный уровень развития;
- Непринятие диагноза;
- Стресс, сидячий образ жизни;
- Дефицит или избыток инсулина.

Если диагноз риска не подтверждается признаками и симптомами, то вмешательства направлены на профилактику.

Желаемые результаты

- У пациента показания уровня глюкозы после еды в крови менее 10 ммоль/л; уровень глюкозы в крови натощак менее <7,7 ммоль/л; уровень HbA1c <6.5-8,0% (индивидуален для каждого пациента).
- Пациент будет достигать и поддерживать уровень глюкозы в крови менее 10 ммоль/л и уровень HbA1C ниже 5,7%).
- Пациент признает ключевые факторы, которые могут способствовать нестабильному уровню глюкозы.

Сестринские вмешательства

Сестринские вмешательства при СД	Обоснование
Оцените наличие признаков гипергликемии или гипогликемии	Определить адекватное лечение для поддержания целевого уровня глюкозы в крови.
	Симптомы гипергликемии: 3 П

	(полифагия, полиурия, полидипсия), утомляемость или нечеткость зрения. Признаки гипогликемии: головокружение, головная боль, утомляемость, потливость и тахикардия, голод, тремор.
Контролируйте уровень глюкозы в крови (частота проверки уровня глюкозы в крови зависит от плана лечения)	Чтобы убедиться, что уровень глюкозы находится в пределах целевого диапазона
Проверка приема сахароснижающих препаратов (пероральных и/или инсулинотерапии) в соответствии с рекомендациями врача	Чтобы поддержать уровень глюкозы в пределах нормы, эффективно контролируя СД и снижая риск повреждения кровеносных сосудов, повреждения нервов, повреждения почек и других осложнений диабета
Поощряйте пациента придерживаться своего диетического плана	Продукты с низким содержанием калорий и высоким содержанием клетчатки идеально подходят для пациентов с СД (см. модуль по питанию).
Поощряйте пациента увеличивать физическую активность, особенно аэробные упражнения	Упражнения снижают уровень глюкозы в крови, поскольку потребность клеток в глюкозе (энергии) увеличивается при физической активности (см. модуль физическая активность).

СЕСТРИНСКИЙ ДИАГНОЗ (2):

Несбалансированное питание

Сестринский диагноз: несбалансированное питание: меньше, чем требуется организму, связанное с дефицитом инсулина, о чем свидетельствует необъяснимая потеря веса, повышенный диурез, разбавленная моча, высокий уровень глюкозы в крови, утомляемость и слабость.

Желаемый результат: пациент сможет достичь веса в пределах своего нормального диапазона ИМТ, демонстрируя здоровые модели питания и выбор.

Сестринские вмешательства при СД	Обоснование
Объясните пациенту взаимосвязь между СД и необъяснимой потерей веса	Помочь пациенту понять, почему необъяснимая потеря веса является признаком СД
Создайте ежедневную диаграмму веса и диаграмму питания и жидкости. Обсудите с пациентом краткосрочные и долгосрочные цели снижения веса	Для эффективного контроля ежедневного потребления пищи пациентом и прогресса в достижении целей по снижению веса
Помогите пациенту выбрать подходящие диетические варианты, чтобы следовать диете с высоким содержанием клетчатки и низким содержанием жиров	Продукты с низким содержанием жира и высоким содержанием клетчатки идеально подходят для больных СД
Направить больного к диетологу	Обеспечить более специализированную помощь пациенту с точки зрения питания и диеты в связи с впервые диагностированным СД

СЕСТРИНСКИЙ ДИАГНОЗ (3):

Дефицит знаний

Сестринский диагноз: Недостаточные знания, связанные впервые выявленным диагнозом СД 2 типа, о чем свидетельствует словесное высказывание пациента: «Я хочу узнать больше о своем диагнозе и уходе».

Желаемый результат: в конце занятия по вопросам здоровья пациент сможет продемонстрировать достаточные знания о диабете 2 типа и его лечении.

Сестринские вмешательства при СД	Обоснование
Оцените готовность пациента к обучению, наличие неверных представлений и препятствий к обучению (например, отрицание диагноза или неправильный образ жизни)	Обратить внимание на когнитивный и психический статус пациента в отношении нового диагноза СД и помочь пациенту преодолеть препятствия на пути к обучению
Объясните что такое СД, его типы (в частности СД 2 типа) и как он влияет на жизненно-важные органы, такие как сердце, почки, головной мозг и кровеносные сосуды. Избегайте использования медицинской терминологии и объясняйте с точки зрения непрофессионала (на простом доступном языке)	Предоставить информацию о СД и его патофизиология в максимально простой форме
Проинформируйте пациента о гипергликемии и гипогликемии. Сообщите ему/ей целевой диапазон для его/ее уровня сахара в крови, который будет классифицирован как «хорошо контролируемый»	Предоставить пациенту достаточную информацию о рисках, связанных с контролем уровня сахара в крови (например, слишком большая доза инсулина может привести к гипогликемии, а слишком маленькая доза инсулина может привести к гипергликемии). Важно сообщить пациенту желаемый диапазон уровня глюкозы в крови, потому что это помогает пациенту и медицинскому работнику принять решение о подходящей дозе инсулина
Продемонстрируйте, как проводить мониторинг уровня сахара в крови	Предоставить пациенту возможность контролировать уровень сахара в крови в домашних условиях
Сообщите пациенту подробности о назначенных лекарствах (например, о классе лекарств, использовании, преимуществах, побочных эффектах и	Информировать пациента о каждом назначенном препарате и убедиться, что пациент полностью понимает цель, возможные побочные эффекты,

рисках) для контроля уровня сахара в крови и объясните, как правильно самостоятельно принимать каждое из них. Попросите пациента повторить или продемонстрировать вам детали самостоятельного введения	нежелательные явления и детали самостоятельного введения
Используйте открытые вопросы, чтобы изучить образ жизни и поведение пациента, которые могут быть связаны с развитием СД. Научите пациента, как изменить эти факторы риска (например, курение, чрезмерное употребление алкоголя, диета с высоким содержанием натрия и/или холестерина, ожирение, малоподвижный образ жизни и т.д.)	Помочь пациенту в выявлении и управлении модифицируемыми факторами риска, связанными с СД

СЕСТРИНСКИЙ ДИАГНОЗ (4)

Риск развития диабетической стопы

Сестринский диагноз: риск нарушения сенсорного восприятия

Желаемый результат: пациент будет распознавать любые изменения в сенсорном восприятии и эффективно справляться с ними.

Сестринские вмешательства при СД	Обоснование
Оцените жизненные показатели и проведите первоначальный осмотр с головы до ног, наличие покалывания или онемения в конечностях и реакцию на болевые раздражители	периферическая невропатия являются одними из осложнений СД
Обучите пациента необходимости контролировать и сообщать о любых сенсорных изменениях	Для облегчения раннего выявления и лечения нарушений сенсорного восприятия
Создайте распорядок дня для пациента, как можно более последовательно	Чтобы пациент оставался в контакте с реальностью и сохранял безопасность
Регулярно контролировать уровень сахара в крови	Неконтролируемый уровень глюкозы в крови может привести к серьезным осложнениям, таким как нейропатия и ретинопатия
Обеспечьте бережный уход за кожей. Массируйте конечности и держите кожу сухой. Обеспечьте белье без складок	Для снижения риска повреждения кожи, которое может привести к инфекции. Для улучшения кровообращения
Выполните первоначальный осмотр с головы до ног, особенно проверяя наличие любых ран и порезов	Больные СД страдают от медленного заживления ран. Любую рану или порез необходимо лечить своевременно и надлежащим образом, чтобы предотвратить распространение инфекции, которая может привести к ампутации пораженного пальца ноги, пальца или конечности
Объясните пациенту необходимость контролировать и сообщать о любых признаках инфекции или новых ранах и порезах	Чтобы облегчить раннее выявление и лечение инфекции, а также обеспечить надлежащее лечение ран по мере необходимости
Ежедневно рекомендуйте мыть ноги пациенту мягким мылом и теплой водой. Перед тем, как опустить ноги в воду, обязательно проверять ее	Более вероятны ожоги и повреждения кожи, т.к. у больного нарушается чувствительность стопы

температуру	
Поощряйте пациента держать ноги в тепле, надев белые хлопчатобумажные носки. Следите за тем, чтобы носки и чулки пациента менялись каждый день	Это не даст влаге вызвать дальнейшие осложнения. Белая ткань позволяет легко увидеть наличие крови и экссудата
Консультировать пациента для выполнения надлежащего ухода за ногами. Научите пациента наносить увлажняющий крем на стопы, за исключением межпальцевых промежутков и стричь ногти только после того, как ногти на ногах смягчатся в ванне. Ногти стричь прямо поперек	Увлажняющие средства предотвращают растрескивание кожи, смягчая и смазывая сухую кожу, а прямая стрижка ногтей поможет избежать врастания ногтей на ногах, что может привести к инфекции
Сообщите пациенту, что ему нельзя ходить босиком	Ходьба босиком может привести к травме, которая может привести к изъязвлению и инфекции
Объясните пациенту важность ежедневного мытья ног теплой водой с мягким мылом	Это хороший способ внедрить и научить гигиене ног. Риск инфекции можно значительно уменьшить при правильной гигиене ног
Ежедневно осматривать стопы больного на наличие травм, покраснений, разрывов на коже	Если эти признаки присутствуют, это свидетельствует о том, что больной нуждается в профилактической помощи

СЕСТРИНСКИЙ ДИАГНОЗ (5)

Риск неэффективного ведения терапевтического режима

Сестринский диагноз: риск неэффективного терапевтического режима. Ведение, связанное с впервые возникшим заболеванием, плохо понятая тактика лечения и сложное медикаментозное лечение, связанное с СД

Желаемый результат: пациент продемонстрирует осведомленность о диабетических методах самопомощи, устно выразит понимание течения заболевания СД и его возможных осложнений, а пациент сможет точно выполнить все необходимые процедуры и обосновать свои действия.

Сестринские вмешательства при СД	Обоснование
Обсудите с пациентом предыдущее лечение, чтобы не отставать от плана лечения СД	Это может быть хорошим началом, когда вы пытаетесь понять осложнения или проблемы, связанные с режимом лечения СД пациента. Пациент может описывать чувство беспомощности в результате попыток справиться с лекарствами, едой, физическими упражнениями, мониторингом уровня глюкозы в крови и другими профилактическими мерами
Оцените способность пациента к самоконтролю, включая методы мониторинга уровня глюкозы в крови	Объем и тип обучения управлению, необходимому пациенту, определяются навыками самоуправления
Определите какие обстоятельства могли повлиять на способность пациента придерживаться режима лечения	Ограниченное зрение может затруднить для пациента надлежащую подготовку и введение инсулина. Ограниченная подвижность и отсутствие контроля над мелкой моторикой могут затруднить введение пациенту инсулина и проверку уровня глюкозы в крови. Кроме того, ограниченная подвижность суставов или предшествовавшая инвалидность могут затруднить для пациента оценку нижней части стопы
Спросите пациента о финансовых ресурсах и о том, есть ли какая-либо помощь для финансовых нужд	Для пациентов с ограниченными финансовыми ресурсами стоимость лекарств и материалов для мониторинга уровня глюкозы в крови может стать препятствием
Объясните пациенту о лечении и убедитесь, что пациент вкратце понял	Некоторым людям информация о лечении диабета может показаться

план лечения	сложной и трудной для восприятия
Всегда давайте положительный отзыв об изменении поведения пациента в отношении ухода за собой	Вместо того, чтобы подчеркивать игнорируемые привычки в отношении здоровья, положительное подкрепление побуждает пациента придерживаться плана лечения. Чтобы изменить здоровье или образ жизни пациента, избегайте использования тактики страха или запугивания
Определите и подтвердите понимание пациентом гипергликемии, ее симптомов, причин, терапии и профилактики	Пациенты с ранее диагностированным СД и повышенным уровнем глюкозы в крови должны пройти оценку лечения СД

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 8th ed. // IDF: Brussels, Belgium. — 2017.
2. Арбатская Н.Ю. Диабет и беременность. — 2015.
3. Российская ассоциация эндокринологов. Российское общество акушеров-гинекологов. Клинические рекомендации. Гестационный сахарный диабет. — 2016.
4. Bawah A.T., Ngala R.A., Alidu H., Seini M.M., et al. Gestational diabetes mellitus and obstetric outcomes in a Ghanaian community // Pan Afr Med J. — 2019; 32: 94.ссылка
5. Ross G. Gestational diabetes // Australian family physician. — 2006; 35 (6): 392-6.ссылка
6. Dolatkhan N., Hajifaraji M., Shakouri S.K. Nutrition Therapy in Managing Pregnant Women With Gestational Diabetes Mellitus: A Literature Review // J Family Reprod Health. — 2018; 12 (2): 57-72.ссылка
7. Plows J.F., Stanley J.L., Baker P.N., Reynolds C.M., Vickers M.H. The Pathophysiology of Gestational Diabetes Mellitus // Int J Mol Sci. — 2018; 19 (11).ссылка
8. Reece E.A., Coustan D.R., Gabbe S.G., Galan H.L., Battaglia F.C. The biology of abnormal fetal growth and development / Diabetes in women. — Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004. P. 159-67.
9. Progression From Newly Acquired Impaired Fasting Glucose to Type 2 Diabetes. Gregory A. Nichols, PHD1, Teresa A. Hillier, MD, MS1 and Jonathan B. Brown, PHD, MPP1.
10. Shostrom D.C.V., Sun Y., Oleson J.J., Snetselaar L.G., Bao W. History of Gestational Diabetes Mellitus in Relation to Cardiovascular Disease and Cardiovascular Risk Factors in US Women // Front. Endocrinol. — 2017; 8: 144.
11. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. — М., 2017.
12. nursetogether.com
13. https://www.brainkart.com/article/Nursing-Process--The-Patient-With-Diabetes-as-a-Secondary-Diagnosis_32166/ (сестринские процессы)
14. <https://nurseslabs.com/diabetes-mellitus-nursing-care-plans/>
15. <https://nurseslabs.com/nursing-care-plans/>
16. <https://nursestudy.net/diabetes-nursing-diagnosis-care-plan/>
17. <https://nursestudy.net/risk-for-unstable-blood-glucose-level-nursing-care-plans/>
18. Российская ассоциация эндокринологов. Российское общество акушеров-гинекологов. Клинические рекомендации. Гестационный сахарный диабет. — 2016.

Шкала оценки риска развития диабета FINDRISC
(Финская шкала оценки риска развития диабета)

Шкала FINDRISC (представляет собой тест из 8 вопросов. Пациент должен выбрать характерный 1 вариант ответа. В конце теста подсчитываются сумма баллов и проходит интерпретация результатов.

<i>Есть ли у Вас Риск развития СД 2 типа?</i>		
1. Является ли для Вас обычной ежедневная физическая нагрузка в течение как минимум 30 мин на работе и/или в нерабочее время?		
Да	0 баллов	
Нет	2 балла	
2. Есть ли у кого-либо из членов Вашей семьи СД?		
Ни у кого:	0 баллов	
У бабушки, дедушки, тети, дяди, двоюродных братьев или сестер:	3 балла	
У родителей, детей или родных братьев, или сестер:	5 баллов	
3. Окружность талии		
Мужчины	Женщины	
Менее 94 см	Менее 80 см	0 баллов
94-102 см	80-88 см	3 балл
Более 102 см	Более 88 см	4 балла
4. Возраст		
До 45 лет	0 баллов	
45-54 года	2 балла	
55-64 года	3 балла	
Старше 65 лет	4 балла	
5. Индекс массы тела (ИМТ)		
Ниже 25 кг/м ²	0 баллов	
25-30 кг/м ²	1 балл	
Более 30 кг/м ²	3 балла	
6. Употребляете ли Вы ежедневно овощи, фрукты или ягоды?		
Каждый день	0 баллов	

Не каждый день	1 балл
7. Бывает ли у Вас повышение АД? И приходилось ли Вам принимать препараты от повышенного давления на регулярной основе?	
Да	2 баллов
Нет	0 балла
8. Был ли у Вас когда-либо уровень сахара крови выше нормы (на профосмотрах, при беременности)?	
Да	5 балл
Нет	0 баллов
Риск развития СД в течение 10 лет	
Менее 7 баллов – низкий – 1 %	
7-11 баллов – слегка повышен – 4 %	
12-14 баллов – умеренный – 17 %	
15-20 баллов – высокий – 33 %	
Более 20 баллов – очень высокий – 50 %	

**Чек лист по сбору анамнеза и факторов риска
У ПАЦИЕНТА ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

ФИО Пациента _____

Дата обращения _____

Возраст пациента _____ Масса тела _____ пол _____

Отметьте имеющиеся симптомы и как долго эти симптомы длятся

Сбор данных	Да/ нет	Как долго эти симптом ы длятся	Обследование
Попросите пациента описать наличие симптомов			Обратите внимание на такие симптомы: полиурия, полидипсия, полифагия, сухость кожи, нарушение зрения, потеря веса, зуд во влажных местах и незаживающие язвы
Наличие симптомов			Определить уровень глюкозы в капиллярной крови – глюкометром (см. СОП по определению глюкозы в крови)
Наличие симптомов у пациента с СД 1 типа ДКА у пациентов с СД 1 типа - тошнота, рвота и боль в животе, ортостатическая гипотензия, вялость, запах ацетона в выдыхаемом воздухе, кетоны в моче			Проверить уровень кетонов в моче (наличие кетонов в моче является признаком ДКА) При наличии изменений – направление к врачу
Оценить наличие признаков ГГС у пациентов с СД 2 типа, включая гипотензию, изменение чувствительности, судороги и снижение тургора кожи			При наличии изменений – направление к врачу
Оценить на наличие физических факторов:			
Нарушение зрения			Пациента просят прочитать цифры или слова на инсулиновом шприце,

			в меню, в газете или в письменных учебных материалах
Дефицит координации движений			наблюдается, как пациент ест или выполняет другие действия или обращается со шприцем или устройством для прокалывания пальцев
Неврологический дефицит			например, из-за инсульта, других неврологических расстройств, других инвалидизирующих состояний (из анамнеза в карточке; пациент оценивается на предмет афазии или сниженной способности выполнять простые команды)
Оценить социальное положение			
Низкий уровень грамотности			может быть оценен при оценке дефицита зрения, когда пациент читает учебные материалы
Ограниченные финансовые ресурсы или отсутствие страхового или социального полюса			
Наличие или отсутствие поддержки семьи			у пациента спрашивают о времени и количестве обычных ежедневных приемов пищи, графике работы и физических упражнений, планах поездок
Типовой распорядок дня			
Оценить эмоциональный статус пациента			
Наблюдение за общим поведением			Например, замкнутость, тревожность
Наблюдение за языком тела			Например, избегает зрительного контакта
Спросить пациента об опасениях и страхах по поводу диабета			Помогает выявить любые неправильные представления или дезинформацию о СД
Оценить навыки самоконтроля			Спросить с какими трудностями пациент столкнулся и как с ними справился или справлялся в прошлом

Чек-лист по сбору данных у пациента с сахарным диабетом

ФИО Пациента _____

Дата обращения _____

Возраст пациента _____ Масса тела _____ пол _____

Отметьте имеющиеся симптомы и как долго эти симптомы длятся

Жалобы /признаки	Да/нет	Как долго эти симпто- мы длятся	Рекомендации
Жажда			Направить на анализ крови из вены на сахар
Снижение веса			Используйте графики перцентилей для мальчиков и девочек. Прикрепить график к медицинской карте пациента
Частое обильное мочеиспускание			Направить на анализ мочи
Головные боли			Проверить артериальное давление
Сухость рта и кожи			Проверить тургор/эластичность кожи
Общая слабость			
Зуд в промежности			Направить на анализ крови из вены на сахар
Боли в животе			Какой тип _____ доза _____
Тошнота, рвота			Проверить тургор/эластичность кожи
Ухудшение зрения			Проверить остроту зрения
Боли в суставах			
Отечность лица и конечностей			Проверить наличие отеков, направить на общий анализ мочи, сахар в венозной крови
Для детей с СД Отставание в росте и половом развитии			Проверить вес/рост, спросить о наличии менструального цикла у девочек
Состоит на учете у эндокринолога по сахарному диабету. Тип?			С какого года Тип СД _____
Какие препараты			Указать название и дозировку

получает для лечения СД2 типа			
Какой тип инсулина получает (особенно важно для пациентов с СД1 типа)			Указать название: Базисный _____ Болюсный _____
Получает ли лекарственные препараты, кроме инсулина			Указать какие препараты пациент получает
знание мест и техники введения инсулина, профилактики осложнений (гипогликемии и липодистрофии в местах инъекций);			Обучить пациента правильному чередованию мест инъекций при введении инсулина.
Наличие записей введенных доз инсулина			Указать в каких дозах получает. Рекомендовать пациенту принимать инсулин в соответствии с указаниями. Рекомендовать пациенту принимать пероральные гипогликемические препараты в соответствии с указаниями.
Умение рассчитывать дозы инсулина перед едой в зависимости от количества ХЕ (важно для пациентов с СД1 типа и гестационным СД).			Проинструктировать пациента о правильной инъекции инсулина.
Наличие шприц-ручки			
Наличие игл для шприц-ручки			
Наличие инсулиновых шприцев			
Умение пользоваться инсулиновым шприцом и шприц-ручкой;			Научить пациента пользоваться инсулиновым шприцом и шприц-ручкой;
Наличие у пациента глюкометра, умении им пользоваться;			Проверить как пользуется глюкометром пациент. Обучить пациента: - правильному применению глюкометра (см. СОП) - выполнять домашний

			мониторинг глюкозы
Наличие у пациента тонометра, умении измерить АД. Наличие артериальной гипертензии;			Проверить у пациента умение измерить АД. Определить наличие артериальной гипертензии;
Ведение дневника самоконтроля			Попросить дневник самоконтроля
Имеются записи по значениям глюкозы в крови в дневнике			Проверить записи
Проверка гликированного гемоглобина			Когда последний раз определяли, указать дату
Давности и кратности проведения анализов крови и мочи на содержание глюкозы;			1 раз в месяц
Посещение в прошлом и в настоящее время "Школы диабетика";			
Есть ли проблемы с учебой			Частые пропуски и др.
Физические нагрузки в течение дня;			Провести консультирование по физической активности. Школа пациентов, модуль по физической активности
Соблюдение диеты (физиологической или диеты №9), режим питания;			Школа пациентов, модуль по питанию
Умение пользоваться таблицей или мобильным приложением хлебных единиц и составлять меню по хлебным единицам, ведет подсчет ХЕ			Школа пациентов, модуль по питанию
Бывают ли эпизоды гипогликемии			Спросить признаки гипогликемии, или рассказать о признаках гипогликемии и неотложной помощи в домашних условиях
Бывают ли эпизоды гипергликемии			Спросить признаки гипергликемии Направить на определение

			кетон ^{ов} в моче или крови
Были ли неотложные состояния, которые требовали госпитализации			Указать последнюю госпитализацию, причину госпитализации
Умение оказывать самопомощь			Обучить пациента о самопомощи
Симптомы диабетической стопы			Спросить признаки диабетической стопы. СОП диабетическая стопа

Приложение 4
к приказу МЗ КР
№ _____
от «___» _____ 2022г

ДНЕВНИК САМОКОНТРОЛЯ

Дата / время	ГК	ЕД	Что ел/а	ХЕ	Примечания
Дата и время измерения ГК, введения инсулина, приема пищи	Глюкоза крови	Доза и вид инсулина: ИКД/ИПД	Вид и объем принятой еды	Кол-во углеводов единиц в принятой пище	Изменения в обычной жизни и самочувствии, специальные события, влияющие на гликемический контроль (болезнь, вечеринки, физические упражнения, менструации и т.д.), гипогликемии с описаниями степени тяжести, эпизоды кетонурии
24.01.18	...	...		...	

ОБРАЗЕЦ

Дата / время	ГК	ЕД	Что ел/а	ХЕ	Примечания
05.01.2017 8-00	5,2	8/8	Рисовая каша 150гр 2кус, белого хлеба 40г	3ХЕ 2ХЕ/5 ХЕ	Болела голова
13-00	6,8	6/0	Борщ 150г (картошка 75г) Рожки 150г+котлета 50г из мяса курицы 1 кусок черного хлеба 25г 1 ст.чая с молоком 1ср.яблоко 100гр	1 ХЕ 3ХЕ 1ХЕ 1ХЕ/6 ХЕ	Спал 30 мин
18-00	7,4	6/0	Салат (огурец+помидор) 100г Борщ 250г (картошка 150г) 2куска белого хлеба 40г 1 киви 110г	 2ХЕ 2ХЕ 1ХЕ/5 ХЕ	Делал уроки (читал, решал задачи по алгебре)

Приложение 5
к приказу МЗ КР
№ _____

от « ____ » _____ 2022г

Таблица хлебных единиц

1 Хе = количество продукта, содержащее 10–12 г углеводов

Продукт	Единица измерения	Масса, объем	Жиры, г	Угле-стерик, мг%	Ккал	ХЕ*
Хлебобулочные изделия						
Хлеб белый	1 кусок	20 г	0,6	0	52	1
Хлеб ржаной	1 кусок	25 г	0,22	0	55	1
Хлеб пшеничный	1 кусок	25 г	0,35	0	57	1
Хлеб бородинский	1 кусок	30 г	0,4	0	60	1
Сушка	1 шт.	15 г	0,2	0	51	1
Крекеры	3 шт.	15 г	2	0	22	1
Макаронные изделия	1 порция	100 г	0	0	14	2
Крупы и каши						
Пшено вареное	1 порция	100 г	0	0	27	2
Каши рисовые	1 порция	100 г	3,5	0	144	2
Каши на хлопьях "Геркулес"	1 порция	100 г	4	0	105	2
Каши овсяные	1 порция	100 г	4,1	0	117	2
Каши гречневые и крупы ядрицы	1 порция	100 г	3,4	0	101	2
Молочные продукты						
Молоко 2,5%	1 стакан	200 мл	5	14	108	0,8
Кефир 2,5%	1 стакан	200 мл	5	15	106	0,8
Йогурт 1,5%	1 стакан	200 мл	3	10,6	114	1
Вареный 1%	1 ст. ложка	30 г	2,7	8,1	50,7	0,1
Сметана 10%	1 ст. ложка	25 г	2,5	7,5	29,8	0,1
Сыр рассольный	1 ломтик	30 г	5,85	28,4	109,2	0
Масло сливочное	1 ч. ложка	5 г	0,6	8,6	33	0,01
Масло растительное						
Масло подсолнечное	1 ч. ложка	5 г	5	0	45	0
Масло оливковое	1 ч. ложка	5 г	5	0	45	0

Продукт	Единица измерения	Масса, объем	Жиры, г	Угле-стерик, мг%	Ккал	ХЕ*
Мясные продукты						
Говядина отварная	1 порция	60 г	10,08	58,2	152,4	0
Говядина тушеная	1 порция	60 г	3,24	28,8	89,6	0,2
Свинина отварная	1 порция	60 г	18,9	45,6	223,8	0
Свинина тушеная	1 порция	60 г	12,24	23,4	141	0,2
Печень говяжья жареная	1 порция	60 г	6,12	140,4	104	0
Колбаса докторская	1 ломтик	30 г	6,6	15	71	0,1
Сервелат	1 ломтик	10 г	4,05	7,5	45	0
Сырный молочный	1 шт.	50 г	11,95	28	130,5	0,2
Индейка отварная жареная	1 порция	75 г	11,5	110	158	0
Курица отварная жареная	1 порция	75 г	11,1	43,40	159	0
Рыба						
Горбуша отварная	1 порция	60 г	4,38	36	101	0
Камбала дальневосточная	1 порция	60 г	1,8	30	54	0
Карп жареный	1 порция	60 г	6,3	31,8	106,6	0
Минтай отварной	1 порция	60 г	0,7	30	5	0
Тунец (консервы)	1 порция	60 г	0,42	15	57,6	0
Скумбрия в масле	1 порция	60 г	17,34	33,6	190	0
Шпроты в масле	1 порция	60 г	19,4	43,2	217,8	0
Овощи свежие						
Капуста белокачанная	1 порция	100 г	0,1	0	25	0,1
Картофель	1 порция	100 г	0,4	0	37	0,1
Огурцы	1 порция	50 г	0,05	0	1	0,1
Томаты	1 порция	50 г	0	0	17	0,1

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение глюкозы	Страница:5
---	--	------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	
Тип документа	Стандарты операционных процедур (СОП)
Название документа:	Стандартная операционная процедура: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛЮКОЗЫ
Категория	Клиническая
Версия	2
Авторы	Ассоциация медицинских сестер
Утверждено	Приказ МЗ КР №337 от 17.03.2022г
Дата разработки	2021г
Дата обновления	
Подпись ответственного лица	



Бишкек 2022

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение глюкозы	Страница:5
---	--	------------

Стандарт операционных процедур: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛЮКОЗЫ

Стандартная операционная процедура (далее СОП) определение глюкозы разработана на основе международных рекомендаций и местных нормативно-методических документов.

НАЗНАЧЕНИЕ

СОП определяют порядок организации работы медицинских сестер. Данный СОП является неотъемлемой частью системы обеспечения качества медицинских услуг и направлен на стандартизацию действия всех специалистов и снижение риска ошибок при выполнении работ.

ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНЕНИЮ

В период действия СОП, его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП могут быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Цель: Определение уровня глюкозы свежей капиллярной крови.

Определение:

Глюкометр – прибор для количественного определения уровня глюкозы свежей капиллярной крови с помощью тест-полоски.

Ресурсы/оснащение:

- 1) Глюкометр;
- 2) медицинский спирт и вата или спиртовые салфетки;
- 3) тест-полоски;
- 4) ручка или скарификатор для прокола кожи;
- 5) антисептическое мыло и кожный антисептик;
- 6) нестерильные перчатки (неопудренные, виниловые);
- 7) контейнер для медицинских отходов класса Б.

Подготовка процедуре:	к	1. Установить контакт с пациентом: поздороваться, представиться. 2. Попросить пациента представиться. 3. Объяснить пациенту цель и суть манипуляции, получить согласие. 4. Обработать руки кожным антисептиком. 5. Подготовить оснащение
		Подготовка к использованию устройства для прокалывания кожи:

	1. Снять защитный колпачок с устройства для прокалывания кожи. 2. Установить ланцет в гнездо держателя для ланцета. 3. Нажать на ланцет до упора, должен быть услышан щелчок. 4. Снять защитный колпачок с ланцета скручивающим движением. 5. Установить на место защитный колпачок устройства для прокалывания кожи, должен быть услышан щелчок. 6. Убедиться, что выемка на защитном колпачке устройства совмещена с центром полукруглого выреза на сдвигающемся секторе удаления ланцета. 7. Установить необходимую глубину прокола кожи: поворачивая колпачок, например установить глубину прокола «3». 8. Нажать кнопку взвода на устройстве для прокалывания кожи до упора: в прозрачном окошке кнопки спуска должен появиться желтый глазок. 9. Убедиться, что кодовая пластина от тест-полосок находится в боковом разъеме глюкометра и ее код соответствует коду на упаковке с тест-полосками. Извлечь одну тест-полоску из флакона. 10. Обработать руки кожным антисептиком. 11. Надеть перчатки.
Выполнение процедуры:	1. Перед непосредственным измерением необходимо проверить, чтобы код на флаконе и на тест-полоске совпадали с кодом на дисплее глюкометра. Если наблюдаются различия, то необходимо перекодировать прибор. 2. Выбрать место для прокола кожи (2,3 или 4-й палец руки) – оно не должно иметь ран и других повреждений. 3. Помассировать фалангу пальца. 4. Обработать кожу фаланги пальца антисептической салфеткой. 5. Дождаться высыхания антисептика. 6. Плотно прижать устройство для прокалывания кожи к боковой поверхности пальца, нажать на кнопку спуска (прокол осуществится автоматически). 7. Или проколоть кожу скарификатором. 8. Надавить на подушечку пальца для появления капли крови. 9. Подвести палец пациента к тест-полоске.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение глюкозы	Страница:5
---	--	------------

	10. Каплю крови необходимо подносить к краю тест полоски, кровь будет втягиваться в тест-полоски автоматически. 11. Прикрыть сухим стерильным ватным шариком место прокола кожи на пальце. 12. Ввести тест-полоску в специальную зону на глюкометре до упора, после чего он самостоятельно включится. 13. Увидеть на экране мигающий символ капли крови. 14. Проконтролировать, что необходимое количество крови попало на тест-полоску. 15. Подождать 4-5 сек, на экране глюкометра появится результат измерения. 16. Сообщить пациенту полученный результат.
Окончание процедуры	1. Объяснить пациенту, какие показатели являются нормальным содержанием уровня глюкозы в крови натощак. 2. Извлечь тест-полоску из глюкометра, утилизировать в емкость для отходов класса Б. 3. Снять защитный колпачок с устройства для прокалывания кожи. 4. Направить устройство для прокалывания в контейнер для отходов класса Б для утилизации ланцета. 5. Снять перчатки. 6. Обработать руки кожным антисептиком. 7. Сложить глюкометр, тест-полоски, устройство для прокалывания кожи в чехол. 8. Сделать соответствующую запись о результатах проведения обучения в медицинскую.
Хранение и обращение с тест-полосками (приложение)	1. Не используйте тест-полоски после истечения срока годности 2. Не используйте тест-полоски, если они отсырели или испортились 3. Не используйте тест-полоски повторно 4. Храните тест-полоски в закрытом флаконе при температуре окружающего воздуха 4-32°C и относительной влажности менее 85% и вне зоны досягаемости прямого солнечного света 5. Не подвергайте тест-полоски заморозке 6. Проводите анализ при температуре окружающего воздуха 14-40°C и при относительной влажности менее 85% 7. Срок годности тест-полосок при вскрытом флаконе 90

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение глюкозы	Страница:5
---	---	------------

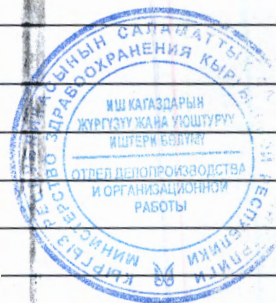
	дней с момента первого открытия флакона 8. Сразу же после извлечения тест-полоски, следует немедленно закрыть флакон. Если же флакон останется открытым продолжительное время, то тест-полоски могут испортиться 9. Не трогайте тест-полоски мокрыми и грязными руками 10. Сделайте контейнер для сбора использованных тест-полосок из подручных материалов – пакетик, бумажная или пластиковая коробочка, и т.п.
--	---

Лист регистрации изменений

№	№ раздела, пункта стандарта, в которое внесено изменение	Дата внесения изменения	ФИО лица, внесшего изменения

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение роста и веса у взрослого человека	Страница:5
--	---	------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	
Тип документа	Стандарты операционных процедур (СОП)
Название документа:	Стандартная операционная процедура: Определение роста и веса у взрослого человека
Категория	Клиническая
Версия	2
Авторы	Ассоциация медицинских сестер
Утверждено	Приказ МЗ КР №337 от 17.03.2022г
Дата разработки	2021г
Дата обновления	
Подпись ответственного лица	



Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение роста и веса у взрослого человека	Страница:5
--	---	------------

**Стандарт операционных процедур:
Определение роста и веса у взрослого человека**

Стандартная операционная процедура (далее СОП) определение роста и веса у взрослого человека разработана на основе международных рекомендаций и местных нормативно-методических документов.

НАЗНАЧЕНИЕ

СОП определяют порядок организации работы медицинских сестер. Данный СОП является неотъемлемой частью системы обеспечения качества медицинских услуг и направлен на стандартизацию действия всех специалистов и снижение риска ошибок при выполнении работ.

ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНЕНИЮ

В период действия СОП, его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП могут быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Определение роста взрослого человека

Измерение роста необходимо для определения физического развития пациента, диагностики некоторых заболеваний обмена веществ (гипофиза и др.).

Оснащение:

1. Ростомер, который состоит из площадки, вертикальной стойки с сантиметровыми делениями, горизонтально расположенной планшетки, передвигающейся вдоль вертикальной стойки.
2. Салфетка бумажная однократного применения;
3. Антисептик.

!!! До и после проведения исследования провести гигиеническую обработку рук.

Подготовка к измерению роста:	1. Подготовить ростомер к работе в соответствии с инструкцией. 2. Положить салфетку на площадку ростомера (под ноги пациента). 3. Обработать руки гигиеническим способом. 4. Попросить пациента снять обувь и головной убор.
--------------------------------------	---

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение роста и веса у взрослого человека	Страница:5
--	---	------------

	5. Поднять планку ростомера выше предполагаемого роста пациента
Выполнение процедуры измерения роста: 	6. Попросить пациента снять обувь и встать на середину площадки ростомера так, что бы на вертикальные планки ростомера касался пятки, ягодицы, межлопаточный область и затылок. 7. Установить голову пациента так, чтобы кончик носа и мочка уха находились на одной горизонтальной линии. 8. Опустить планку ростомера на голову пациента и определить по шкале количество сантиметров от исходного уровня до нижнего края планшетки. 9. Сообщить пациенту результат. 10. Попросить пациента сойти с площадки ростомера (при необходимости -помочь сойти). 11. Запись результата в соответствующую медицинскую документацию.
Окончание процедуры	1. Уточнить у пациента его самочувствие. 2. Убрать салфетку с площадки весов и поместить ее в емкость для отходов. 3. Снять салфетку с площадки ростомера и поместить ее в емкость для отходов. 4. Обработать ростомер после каждого больного, протираются 2-хкратно с интервалом 15 минут рабочим дезраствором. 5. Обработать руки гигиеническим способом.

Определение массы тела пациента

Определение массы тела необходимо для определения физического развития человека, диагностики некоторых заболеваний обмена веществ (гипофиза, пищеварительной системы, сердца, почек и др.), а также для проведения расчета лекарственных препаратов и контроля динамики отеков.

Оснащение:

1. Медицинские весы, поверенные, правильно расположенные и хорошо отрегулированные.
2. Салфетка бумажная однократного применения;
3. Антисептик.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение роста и веса у взрослого человека	Страница:5
--	---	------------

Подготовка процедуры измерение массы тела:	1. Объяснить пациенту сущность данного исследования: производится без верхней одежды и обуви, после посещения туалета (для определения динамики отеков: утром, натощак, в привычной одежде). 2. Проверить регулировку весов: открыть затвор, расположенный над панелью, и отрегулировать весы винтом: уровень коромысла весов, на котором все гири находятся в нулевом положении, должен совпадать с контрольным пунктом. 3. Закрыть затвор.
Выполнение процедуры измерение массы тела:	1. Предложить пациенту раздеться до нательного белья, разуться и осторожно встать (без обуви) на середину площадки весов. 2. Придерживать пациента за руку в момент вставания на измерительную панель весов и следить за его равновесием в процессе проведения измерения. 3. Открыть затвор весов (для механических конструкций) и передвинуть гири на планках коромысла влево до тех пор пока она не станет вровень с контрольным пунктом, провести определение массы тела пациента (в соответствии с инструкцией по применению), закрыть затвор весов. 4. Сообщить пациенту результат. Помочь пациенту сойти с весов. 5. Запись результата в соответствующую медицинскую документацию.
Окончание процедуры	6. Уточнить у пациента его самочувствие. 7. Убрать салфетку с площадки весов и поместить ее в емкость для отходов. 8. Снять салфетку с площадки веса и поместить ее в емкость для отходов. 9. Обработать ростомер после каждого больного, протираются 2-хкратно с интервалом 15 минут рабочим дезраствором. 10. Обработать руки гигиеническим способом.

Индекс массы тела (англ. *body mass index (BMI)*, ИМТ) — величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста и, тем самым, косвенно оценить, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной. Расчёт ИМТ важен при определении показаний для необходимости лечения.

Индекс массы тела рассчитывается по формуле:

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение роста и веса у взрослого человека	Страница:5
--	---	------------

$$I = \frac{m}{h^2}, \text{ где: } m \text{ — масса тела в килограммах}$$

h — рост в метрах, и измеряется в кг/м².

Например, масса человека = 85 кг, рост = 164 см., следовательно, индекс массы тела в этом случае равен:

$$\text{ИМТ} = 85 : (1,64 \times 1,64) = 31,6 \text{ кг/м}^2.$$

ИМТ	Соответствие между ростом и весом
Меньше 16	Выраженный дефицит массы тела, истощение
16-18,5	Недостаточная масса тела (дефицит)
18,5-24,9	Норма
25-29,9	Лишний вес, избыточная масса тела
30-34,9	Ожирение I степени
35-39	Ожирение II степени
Больше 40	Ожирение III степени

Лист регистрации изменений

№	№ раздела, пункта стандарта, в которое внесено изменение	Дата внесения изменения	ФИО лица, внесшего изменения

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение остроты зрения	Страница:4
--	--	------------

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	
Тип документа	Стандарты операционных процедур (СОП)
Название документа:	Стандартная операционная процедура: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ
Категория	Клиническая
Версия	1
Утвержден:	Приказ МЗ КР №337 от 17.03.2022г.
Дата разработки	2021г
Дата обновления	
Подпись ответственного лица	



Бишкек 2022

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение остроты зрения	Страница:4
--	---	------------

Стандарт операционных процедур: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ

Стандартная операционная процедура (далее СОП) определение остроты зрения разработана на основе международных рекомендаций и местных нормативно-методических документов.

НАЗНАЧЕНИЕ

СОП определяют порядок организации работы медицинских сестер. Данный СОП является неотъемлемой частью системы обеспечения качества медицинских услуг и направлен на стандартизацию действия всех специалистов и снижение риска ошибок при выполнении работ.

ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНЕНИЮ

В период действия СОП, его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП могут быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Цель: Определение остроты зрения по таблице Сивцева.

Определение: Визометрия – метод определения остроты зрения.

Ресурсы/ оснащение:	1. стул; 2. аппарат Рота с таблицей Сивцева или проектор знаков для исследования остроты зрения; НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ: расстояние от пациента до аппарата Рота должно быть равно 5 метров. 3. указка; 4. заслонка/щиток для глаза; 5. медицинский спирт и вата или спиртовые салфетки;
Подготовка к процедуре:	1. представиться пациенту с указанием ФИО и должности, провести идентификацию пациента. 2. объяснить пациенту цель и ход манипуляции, получить его согласие. 3. обработать руки кожным антисептиком. 4. приготовить все необходимое оснащение. 5. усадить пациента на расстоянии 5 м от экспонируемой таблицы;
Документирова ние:	1. медицинская карта пациента.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение остроты зрения	Страница:4
--	---	------------

Выполнение процедуры:	1. дать пациенту специальный щиток. Попросить пациента прикрыть левый глаз заслонкой/щитком или ладонью. Под заслонкой глаз должен быть открыт. При использовании ладони нельзя давить на глаз. 2. опто типы на таблицах показывайте указкой начиная с 10-го ряда, длительность экспозиции каждого знака до 2-3 секунд, если 10 ряд не различаются глазом, показывайте опто типы в 9, 8 и т.д. рядах. При различении всех знаков 10-го ряда следует предъявить знаки 11-го ряда, а при свободном их различии – и знаки 12 ряда; 3. строка считается названной, если в первых трех строках пациент допускает одну, а в последующих – две ошибки. 4. справа от ряда опто типов написана острота зрения пациента. 5. оцените остроту зрения по тому ряду, где были правильно названы все знаки; 6. повторите манипуляцию, закрыв правый глаз.
Окончание процедуры	1. по окончании исследования обработать заслонку/щиток дезинфицирующим средством; 2. если показатели остроты зрения ниже 1,0 направить пациента к врачу. сделать соответствующую запись о результатах проведения обучения в медицинскую документацию.
Примечания:	1. во время исследования глазные щели обоих глаз должны быть открытыми, прищуривание глаз не допускается; 2. диагностика не выполняется у пациентов, которые находятся под воздействием наркотических веществ, в состоянии алкогольного опьянения либо имеющих острые психические отклонения; 3. в помещении где проводится исследование остроты зрения должна соблюдаться норма освещения;



Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Определение остроты зрения	Страница:4
--	---	------------

Интерпретация по таблице Сивцева

Таблица Сивцева имеет 12 рядов.

Счёт идёт сверху вниз (первый – значит верхний).

В интервале с первого по десятый ряд таблица составлена по десятичному принципу: разница в остроте зрения между предыдущим и последующим рядом составляет 0,1. Разница в остроте зрения между десятым и одиннадцатым рядом, одиннадцатым и двенадцатым рядами составляет 0,5.

Нормальным (100%) зрением считается зрение, при котором пациент читает десятый ряд таблицы (допустима одна ошибка).

- Vis OD = 1,0 Oculus Dexter (правый глаз);
- Vis OS = 0,8 Oculus Sinister (левый глаз);
- OU oculus uterque (оба глаза).
- Vis OD = 0,1 (видит первую строчку) Vis OS = не видит первую строчку

При Vis, меньше, чем 0,1, выясняем расстояние с которого эта строчка видна:

а) если пациенту не сложно подойти, то подойдёт и остановится тогда, когда увидит первую строчку;

б) если сложно подойти или не ходит, то медсестра, идя от таблицы показывает на тёмном фоне пальцы (пальцы – это ширина Ш, Б).

Тогда Visus высчитываем по формуле Снеллена $Visus = d/D$; d – то расстояние, с которого читает пациент D – (величина постоянная), это то расстояние, с которого пациент со 100% зрением читает первый ряд таблицы (50 м).

$Visus = d : D = 4м : 50 = 0,01$.

Если с 0,5 метра пациент НЕ видит первый ряд таблицы, формула Снеллена НЕ используется.

Лист регистрации изменений

№	№ раздела, пункта стандарта, в которое внесено изменение	Дата внесения изменения	ФИО лица, внесшего изменения

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Оценка тургора/эластичности кожи	Страница:3
--	--	------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	
Тип документа	Стандарты операционных процедур (СОП)
Название документа:	Стандартная операционная процедура: ОЦЕНКА ТУРГОРА/ЭЛАСТИЧНОСТИ КОЖИ
Категория	Клиническая
Версия	1
Авторы	Ассоциация медицинских сестер
Утверждено	Приказ МЗ КР №337 от 17.03.2022г
Дата разработки	2021г
Дата обновления	
Подпись ответственного лица	



Бишкек 2022

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Оценка тургора/эластичности кожи	Страница:3
--	--	------------

Стандарт операционных процедур: **ОЦЕНКА ТУРГОРА/ЭЛАСТИЧНОСТИ КОЖИ**

Стандартная операционная процедура (далее СОП) оценка тургора/эластичности кожи разработана на основе международных рекомендаций и местных нормативно-методических документов.

НАЗНАЧЕНИЕ

СОП определяют порядок организации работы медицинских сестер. Данный СОП является неотъемлемой частью системы обеспечения качества медицинских услуг и направлен на стандартизацию действия всех специалистов и снижение риска ошибок при выполнении работ.

ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНЕНИЮ

В период действия СОП, его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП могут быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Цель: Выявить признаки обезвоживания (дегидратации), нарушения питания

Оснащение:

- 1) хорошее освещение, температурный режим помещения 22-24 °С.
- 2) антисептическое мыло и кожный антисептик;

Подготовка к процедуре:	1. поприветствовать пациента. 2. Представиться пациенту с указанием ФИО и должности. 3. Уточнить его ФИО и как к нему можно обращаться. 4. Объяснить пациенту цель и суть манипуляции, получить согласие. 5. Обработать руки кожным антисептиком.
Выполнение процедуры:	1. Уложить или усадить пациента; <i>Определить эластичность кожи</i> 2. Захватить первым и вторым пальцами правой руки кожу на животе (без подкожно-жировой клетчатки). 3. Разжать пальцы (в норме кожа сразу расправляется). <i>Определение тургора кожи</i> 4. Сдавить пальцами кожу и подкожно-жировую клетчатку в области внутренней поверхности плеча или внутренней поверхности бедра. 5. Оценить тургор кожи по тому сопротивлению, которое ощущается при сдавливании, то есть определить упругость кожи.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Оценка тургора/эластичности кожи	Страница:3
--	---	------------

Окончание процедуры	1. Записать результат исследования 2. Вымойте и осушите руки
------------------------	---

Примечание: Эластичность кожи считают нормальной, если образуется большое количество мелких складок, расправляющихся сразу же после отнятия пальцев и не оставляющих белых полосок. Медленное расправление крупной грубой складки или появление на её месте белой полоски свидетельствует о снижении эластичности кожи.

Лист регистрации изменений

№	№ раздела, пункта стандарта, в которое внесено изменение	Дата внесения изменения	ФИО лица, внесшего изменения

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Набор заданной дозы и подкожное введение инсулина	Страница: 4
---	---	-------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	
Тип документа	Стандарты операционных процедур (СОП)
Название документа:	Стандартная операционная процедура: НАБОР ЗАДАННОЙ ДОЗЫ И ПОДКОЖНОЕ ВВЕДЕНИЕ ИНСУЛИНА
Категория	Клиническая
Версия	1
Авторы	ОЮЛ «Ассоциация медицинских сестер»
Утверждено	Приказ МЗ КР №337 от 17.03.2022г
Дата разработки	2021г
Дата обновления	
Подпись ответственного лица	



Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Набор заданной дозы и подкожное введение инсулина	Страница: 4
---	---	-------------

**Стандарт операционных процедур:
НАБОР ЗАДАННОЙ ДОЗЫ И ПОДКОЖНОЕ ВВЕДЕНИЕ
ИНСУЛИНА**

Стандартная операционная процедура (далее СОП) подкожное введение инсулина разработана на основе международных рекомендаций и местных нормативно-методических документов.

НАЗНАЧЕНИЕ

СОП определяют порядок организации работы медицинских сестер. Данный СОП является неотъемлемой частью системы обеспечения качества медицинских услуг и направлен на стандартизацию действия всех специалистов и снижение риска ошибок при выполнении работ.

ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНЕНИЮ

В период действия СОП, его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП могут быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Оснащение:

1. инсулин по назначению врача;
2. антисептические спиртовые салфетки;
3. инсулиновый шприц 100 ед/мл;
4. лоток;
5. антисептик для рук;
6. иглоотсекатель;
7. ножницы или пинцет (нестерильный) для открывания флаконов;
8. контейнеры для сбора отходов классов А, Б2 и Б3.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Набор заданной дозы и подкожное введение инсулина	Страница: 4
---	---	-------------

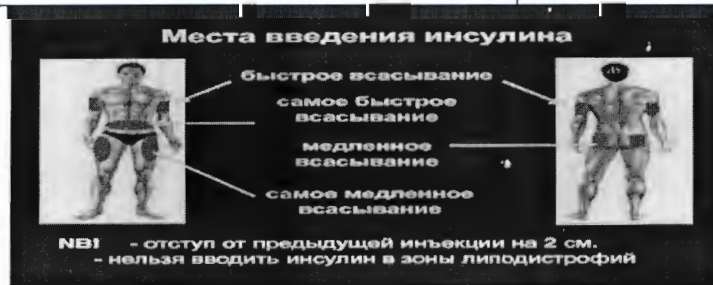
Подготовка процедуре:	к	1. Установить контакт с пациентом: поздороваться, представиться. 2. Попросить пациента представиться. 3. Сверить ФИО пациента с листом назначения. 4. Сообщить пациенту о назначении врача. 5. Убедиться в наличии у пациента добровольного информированного согласия на предстоящую процедуру и выяснить аллергологический анамнез. 6. Объяснить ход и цель процедуры. 7. Обработать руки гигиеническим способом, приготовить необходимое оснащение. 8. Извлечь флакон с инсулином из холодильника, сверить название и дозу препарата с листом назначений, Выяснить содержание инсулина в 1 мл препарата (40 ЕД или 100 ЕД). 9. Оценить срок годности препарата, убедиться в целостности флакона. 10. Если нужно ввести инсулин продленного действия, хорошо перемешайте его (покачайте флакон между ладонями до тех пор, пока раствор не станет равномерно мутным) Согреть флакон с инсулином в руках до 36°C(температура тела). 11. Провести гигиеническую обработку рук.
Выполнение процедуры:		1. Обработать место инъекции не менее чем двумя спиртовыми салфетками. Дождитесь пока кожа высохнет от спирта.(обязательно. Можно просто чистое место инъекции) 2. Наберите в шприц столько воздуха, сколько единиц инсулина необходимо ввести 3.Введите воздух во флакон 4. Наберите в шприц немного больше инсулина, чем нужно, чтобы легче удалить пузырьки воздуха, попавшие в шприц. Для этого слегка постучите по корпусу шприца и выпустите из него лишнее количество инсулина вместе с воздухом обратно во флакон. 5. Освободите на коже место, куда будете вводить инсулин. Протирать спиртом место инъекции не нужно 6. Большим и указательным пальцами возьмите кожу в складку. Введите иглу у основания кожной складки под углом 45° 7. Не отпуская складку (!), нажмите до упора на поршень шприца 8. Подождите 15-20 секунд после проталкивания поршня для обеспечения полного выделения инсулина из иглы.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Набор заданной дозы и подкожное введение инсулина	Страница: 4
---	---	-------------

	9. После извлечь иглу прижав к месту инъекции сухой стерильный ватный шарик. 11. Убедиться в отсутствии наружного кровотечения в области инъекции. 12. Поместить ватный шарик в емкость для отходов класса «Б». 13. Отсоединить иглу от шприца с помощью иглоотсекателя и поместить в не прокалываемый контейнер отходов класса «Б». 14. Поместить шприц в неразобранном виде в емкость для отходов класса «Б». 15. Обработанные материалы, контактировавшие с кожей пациента положить в контейнер для отходов класса «Б». 16. Пустой флакон и другие обработанные материалы, не контактировавшие с кожей пациента, помещаются в контейнер для отходов класса «А».
Окончание процедуры	1. Обработать рабочую поверхность манипуляционного стола ветошью, намоченной в дезинфицирующий раствор двукратно с интервалом 15 минут методом протирания. 2. Обработать руки гигиеническим способом (кожным антисептиком). 3. Уточнить у пациента его самочувствие. 4. Сделать запись о результатах выполнения процедуры в медицинские документации. 5. Проконтролировать прием пищи пациентом в течение 15-30 минут после введения препарата (если инсулин короткого действия).

Лист регистрации изменений

№	№ раздела, пункта стандарта, в которое внесено изменение	Дата внесения изменения	ФИО лица, внесшего изменения



Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Подкожное введение инсулина с помощью шприц-ручки	Страница:4
---	---	------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	
Тип документа	Стандарты операционных процедур (СОП)
Название документа:	Стандартная операционная процедура: ПОДКОЖНОЕ ВВЕДЕНИЕ ИНСУЛИНА С ПОМОЩЬЮ ШПРИЦ-РУЧКИ
Категория	Клиническая
Версия	1
Авторы	ОЮЛ «Ассоциация медицинских сестер»
Утверждено	Приказ МЗ КР №337 от 17.03.2022г
Дата разработки	2021г
Дата обновления	
Подпись ответственного лица	



Бишкек 2022

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Подкожное введение инсулина с помощью шприц-ручки	Страница:4
---	---	------------

**Стандарт операционных процедур:
ПОДКОЖНОЕ ВВЕДЕНИЕ ИНСУЛИНА С ПОМОЩЬЮ ШПРИЦ-
РУЧКИ**

Стандартная операционная процедура (далее СОП) подкожное введение инсулина с помощью шприц ручкой разработана на основе международных рекомендаций и местных нормативно-методических документов.

НАЗНАЧЕНИЕ

СОП определяют порядок организации работы медицинских сестер. Данный СОП является неотъемлемой частью системы обеспечения качества медицинских услуг и направлен на стандартизацию действия всех специалистов и снижение риска ошибок при выполнении работ.

ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНЕНИЮ

В период действия СОП, его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП могут быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Оснащение:

1. инсулин по назначению врача;
2. антисептические спиртовые салфетки;
3. шприц-ручка; игла для шприц-ручки
4. лоток;
5. перчатки;
6. антисептик для рук;
7. контейнеры для дезинфекции использованного оснащения.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Подкожное введение инсулина с помощью шприц-ручки	Страница:4
---	---	------------

Подготовка к процедуре:	1. поприветствовать пациента, представиться пациенту с указанием ФИО и должности, провести идентификацию пациента. 2. Объяснить пациенту цель и ход манипуляции, получить его согласие. 3. Обработать руки кожным антисептиком. 4. Приготовить все необходимое оснащение. 5. Сверить название инсулина с листом врачебных назначений. 6. Снять колпачок со шприц-ручки и вставить картридж в шприц-ручку. 7. Прозеинфицировать резиновую мембрану картриджа антисептической салфеткой. 8. Дождаться полного ее высыхания (15-20 сек.). 9. Удалить защитную бумажную наклейку с одноразовой иглы. 10. Плотнo надавить внутреннюю иглу на резиновую мембрану картриджа и аккуратно ввинтить ее до упора. 11. Снять большой наружный колпачок с иглы, положив его в лоток. 12. Снять и выбросить внутренний узкий колпачок с иглы. 13. Набрать 1-2 ЕД препарата, прокрутив селектор дозирования до цифры «1» или «2». 14. Нажать пусковую кнопку до упора, удерживая шприц-ручку иглой вверх. Селектор дозирования возвратится к нулю. На конце иглы должна появиться капля инсулина. 15. Убедиться, что селектор дозирования препарата установлен в положении «0». 16. Набрать назначенную дозу инсулина, вращая селектор дозирования на шприц-ручке.
Выполнение процедуры:	1. Обработать место инъекции двумя спиртовыми салфетками в одном направлении от центра к периферии. 2. Дождаться полного высыхания кожи (15-20 сек.). 3. Взять кожу в складку (треугольник основанием книзу) левой рукой. 4. Ввести иглу под кожу в основание треугольника под углом 90°, используя технику подкожной инъекции. 5. Нажать пусковую кнопку на шприц-ручке до упора, пока напротив указателя дозирования не появится «0». 6. Оставить иглу под кожей после инъекции не менее 15 секунд. 7. Извлечь иглу из-под кожи, удерживая пусковую кнопку полностью нажатой. 8. Приложить к месту инъекции сухой стерильный ватный шарик.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Подкожное введение инсулина с помощью шприц-ручки	Страница:4
---	---	------------

Окончание процедуры	1. Уточнить самочувствие пациента. 2. Направить иглу в наружный колпачок иглы, не трогая колпачок. 3. Когда игла войдет внутрь, надеть колпачок и отвинтить иглу со шприц ручки. 4. Выбросить иглу в твердый непрокалываемый контейнер (объяснить пациенту, что в домашних условиях иглу и салфетки можно собрать в обычный пакет). 5. Закрыть шприц-ручку колпачком. 6. Обработать руки кожным антисептиком. 7. Рекомендовать пациенту покушать в течение 30 минут после инъекции. 8. Сделать соответствующую запись о результатах проведения обучения в медицинскую документацию (лист сестринских вмешательств).
-----------------------------------	--

Лист регистрации изменений

[illegible]

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Профилактика диабетической стопы. Осмотр стоп.	Страница: 9
--	--	-------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	
Тип документа	Стандарты операционных процедур (СОП)
Название документа:	Стандартная операционная процедура: Профилактика диабетической стопы. Осмотр стоп.
Категория	Клиническая
Версия	1
Авторы	ОЮЛ «Ассоциация медицинских сестер»
Утверждено	Приказ МЗ КР №337 от 17.03.2022г.
Дата разработки	2021г
Дата обновления	
Подпись ответственного лица	



Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Профилактика диабетической стопы. Осмотр стоп.	Страница: 9
--	--	-------------

**Стандарт операционных процедур:
Профилактика диабетической стопы. Осмотр стоп.**

Стандартная операционная процедура (далее СОП) профилактика диабетической стопы, осмотр стоп разработана на основе международных рекомендаций и местных нормативно-методических документов.

НАЗНАЧЕНИЕ

СОП определяют порядок организации работы медицинских сестер. Данный СОП является неотъемлемой частью системы обеспечения качества медицинских услуг и направлен на стандартизацию действия всех специалистов и снижение риска ошибок при выполнении работ.

ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНЕНИЮ

В период действия СОП, его выполнение является обязательным, любые отклонения должны быть мотивированы, зафиксированы документально и согласованы с Министерством здравоохранения КР. В случае необходимости СОП могут быть пересмотрен и изменен по согласованию с Министерством здравоохранения КР.

Введение

Повышенный уровень сахара крови приводит к поражению нервных окончаний или (реже) сосудов. В ногах эти процессы идут быстрее, чем в других частях тела, на ноги приходится значительная нагрузка при ходьбе, мешающая заживать повреждениям и повреждения стоп могут долго оставаться незамеченными, т.к. поражение нервных окончаний способно нарушать болевую чувствительность.

В результате на ногах, «предоставленных самим себе», значительно чаще образуются ранки:

- при сниженной чувствительности легко не заметить, что обувь чуть тесновата,
- что в обувь попал посторонний предмет,
- что при подстригании ногтей произошло повреждение кожи,
- что обувь натерла ногу,
- что образовалась мозоль, и т.п.

Если повреждение кожи не заживет за несколько дней, оно может превратиться в хроническую рану, язву, а это – основной путь развития гангрены и других осложнений со стороны стоп (флегмона, остеомиелит). Незаживающие раны, язвы и их осложнения называют синдромом диабетической стопы.

Предотвратить это помогает строгое соблюдение специальных правил.

Ежедневный осмотр стоп является одним из этих правил и позволяет выявить проблемы на ранней стадии, когда еще можно предотвратить развитие более серьезных поражений.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Профилактика диабетической стопы. Осмотр стоп.	Страница: 9
--	--	-------------

Оснащение:

1. Не стерильная перчатки (по надобности)
2. Гигиенический набор для ног
3. Антисептик

Потемнение ногтя. Под ногтевое кровоизлияние:	
Причина 	Тесная обувь, из-за сниженной чувствительности пациент не замечает, что обувь чуть тесновата, или что ноготь слишком длинный или слишком толстый, и не помещается в обычной обуви. Если не прекращается давление ногтя на палец, кровоизлияние может увеличиваться. Результатом может быть его нагноение. Если нет нагноения – само по себе кровоизлияние лечения не требует, но оно является первым сигналом о том, что палец находится в стесненных условиях, и если проигнорировать этот сигнал – то следующим событием может стать диабетическая язва этого пальца
Алгоритм действия	Понять, каким образом ноготь подвергся давлению. Спросить у пациента какую обувь носил в последние недели. Проверить всю обувь: рукой – для исключения посторонних предметов в обуви в области пальцев, с помощью картонной стельки убедиться, что площадь обуви не меньше площади стопы. Измерить высоту обуви в области пальцев: если она меньше, чем толщина пальца – это создает избыточное давление на ноготь. Обязательно нужно прекратить ношение той тесной обуви, которая вызвала кровоизлияние.
Вросший ноготь - это погружение краев (углов) ногтя вглубь мягких тканей, что вызывает боли, в тяжелых случаях – нагноение.	
Причина	Углы ногтей в норме должны быть достаточно длинными, чтобы лежать поверх кожи. Если срезать их слишком коротко, закруглять ноготь (особенно часто эту ошибку делают в педикюрных кабинетах) – углы начинают погружаться вглубь. Далее из-за дискомфорта в области этих углов пациенты часто стараются срезать их покороче, и возникает «порочный круг»: чем сильнее их срезают, тем глубже они погружаются. Нагноение, иногда – превращение в истинную диабетическую язву (но это происходит редко и лишь у пациентов с выраженным нарушением притока крови к стопам).
Профилактика	Правильное подстригание ногтей. На ранних стадиях врастания используются различные методы коррекции формы ногтевой пластины. Для их подбора можно

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Профилактика диабетической стопы. Осмотр стоп.	Страница: 9
--	--	-------------

	обратиться в различные учреждения косметологического профиля. При глубоком погружении угла ногтя, выраженном воспалении – лечение заключается в хирургическом удалении края ногтевой пластинки, что приводит к быстрому излечению.
---	---

Грибковое поражение ногтя / утолщение ногтя проявляется изменением цвета ногтя (нарушение его прозрачности), его расслоением, в тяжелых случаях – утолщением. Микоз – наиболее частая причина утолщения ногтей, хотя возможны и другие: травма ногтя в прошлом, нарушение его питания, и т.п. Различные неприятные ощущения (зуд и т.п.) характерны для грибкового поражения кожи, Ослабление иммунитета при сахарном диабете нарушает эту защиту, и грибки начинают размножаться.

Причина: 	Утолщенный ноготь требует дополнительного места в обуви, создает повышенное давление на палец. В результате под утолщенным ногтем происходит нагноение, результатом является диабетическая язва. Язва может также образоваться на соседнем пальце, если утолщенный ноготь травмирует его при ходьбе.
---	--

Алгоритм действия:	Для установления причины утолщения проводится лабораторное исследование соскоба с ногтя. Если подтверждается диагноз грибкового поражения – его можно и нужно излечить. Излечение грибкового поражения вполне реально и при сахарном диабете (хотя и с большим трудом, чем у людей без диабета), но требует: а) Лечения квалифицированным дерматологом, б) Применения противогрибковых препаратов не только местно, но и в виде таблеток, в) Ликвидации возможных резервуаров грибковой инфекции вне организма пациента – дезинфекция обуви и предметов обихода (существуют специальные стерилизационные камеры), лечение членов семьи при необходимости. Если утолщение ногтя связано не с грибковым поражением (или если противогрибковое лечение по каким-то причинам не проводится) – обязательно надо проводить регулярную механическую обработку ногтя, чтобы снизить его толщину до нормальной. Такую обработку можно выполнить самостоятельно (пилкой для ногтей, шлифуя ноготь по 10-15 минут в день в течение нескольких дней), или в тех местах где оказываются такие услуги.
---------------------------	---

Порезы кожи при подстригании ногтей

Причина	Такое случается при СД довольно часто, и несет в себе серьезную опасность. Причина – в том, что диабет часто нарушает болевую чувствительность. Могут не почувствовать боли, если вместе с
----------------	--

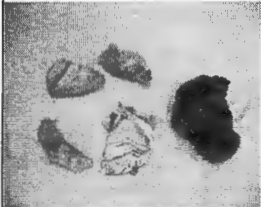
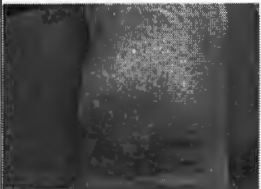
Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Профилактика диабетической стопы. Осмотр стоп.	Страница: 9
--	--	-------------

	ногтем срезаете кусочек кожи. Риск таких порезов повышен у людей с ослабленным зрением и избытком веса, когда трудно дотянуться до своих ног. Очень часто на месте такого пореза формируется диабетическая язва.
Алгоритм действия	Правильно подстригать ногти, не срезать их слишком коротко (оставляя около 1 мм длины). Если у пациента не получается подстригать ногти, если случались порезы – нужно попросить о помощи родственников или постоянно пользоваться услугой профилактической обработки стоп. Если поранили кожу при обработке ногтей – обязательно обработайте эту ранку по всем правилам: промойте противомикробным раствором и наложите стерильную повязку.
Мозоли, натоптыши (гиперкератоз)	
Причина 	Защитная реакция кожи в зонах повышенного давления (механической нагрузки). Такие зоны возникают обычно из-за сочетания тех или иных деформаций стопы (плоскостопие, искривленные пальцы) и обуви, не соответствующей стопе пациента. Обычно мозоли образуются на подошвенной поверхности («натоптыши»), на верхушках пальцев, иногда – на боковой поверхности пальцев (в межпальцевом промежутке), на тыльной поверхности суставов пальцев и др. Мозоль – защитная реакция кожи, но она не совершенна. Мозоль сама является как бы инородным телом, увеличивая давление на кожу, приводя развитию кровоизлияния (темное пятно под мозолью), которое затем может нагнаиваться с образованием язвы.
Деформация стоп	
Причина 	Обычно – заболевания суставов, мышц и связок, в очень редких случаях – переломы костей, вызванные диабетом (диабетическая остеоартропатия). Главная опасность – в том, что на выступающих участках из-за повышенного давления на кожу образуются мозоли, далее – под мозолями происходит нагноение и образование диабетической язвы. Кроме того, перегрузка тех или иных суставов из-за деформаций вызывает развитие артроза («отложения солей»), что сопровождается суставными болями.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Профилактика диабетической стопы. Осмотр стоп.	Страница: 9
--	--	-------------

Алгоритм действия	Чтобы деформация не проводила к повышенной нагрузке на кожу, необходим подбор тех или иных ортопедических средств. Это специальная обувь и ортопедические стельки, иногда – так называемые ортопедические корректоры (например, носимые на стопе силиконовые накладки на перегруженные участки).
Обувь, не соответствующая стопе пациента	
Причина 	Сдавление и трение стопы в неправильно подобранной обуви приводит к повреждениям кожи, которые превращаются в диабетические язвы. Сдавление и трение стопы в неправильно подобранной обуви приводит к повреждениям кожи, которые превращаются в диабетические язвы.
Профилактика 	Обувь должна соответствовать стопе не только по размеру (длине), но и ширине (полноте) и высоте в пальцевом отделе (рис. А, Б, В). Большое значение имеет и материал, из которого изготовлена обувь (верх обуви должен быть как можно более растяжимым, и не всегда натуральная кожа лучше всего обеспечивает это).
Алгоритм действия:	- Из-за возможного снижения чувствительности при диабете нельзя полагаться только на ощущения своих ног при выборе обуви. Важно обращать внимание и на признаки неправильного подбора, а также иногда сравнивать размер стопы и обуви. Чтобы сравнить размер стопы и обуви, надо поставить ногу на лист плотного картона, и обвести стопу карандашом по контуру (желательно, чтобы Вам кто-то помогал в этом, а Вы стояли вертикально). Вырезав картон по контуру, Вы получите стельку размером со стопу. Проверьте всю обувь, вкладывая туда стельку: она должна входить, не сминаясь и не загибаясь. Можно просто поставить обувь на лист бумаги, на котором Вы обвели стопу по контуру. Так Вы легко увидите несоответствие стопы и обуви. Помните, что при ходьбе стопа немного удлиняется, поэтому между пальцами и передним краем обуви должно оставаться 1-1.5 см. Если Вы выявили эти проблемы - посоветуйтесь с врачом, какую обувь выбрать взамен плохо подобранной.
Посторонние предметы в обуви.	

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Профилактика диабетической стопы. Осмотр стоп.	Страница: 9
--	--	-------------

Причина 	Из-за сниженной чувствительности пациенты с диабетом очень часто не замечают посторонних предметов, попавших в обувь. Это кажется невероятным, но это так. На фото Вы видите коллекцию посторонних предметов, извлеченных из обуви пациентов, такие посторонние предметы вызывают диабетические язвы.
Алгоритм действия	Строго соблюдать правила защиты ног при диабете, согласно которым при каждом надевании обуви ее необходимо проверять изнутри рукой. Такая проверка занимает совсем немного времени, и просто должна войти в привычку.
Трещины кожи пяточной области	
Причина 	Сухость кожи зоны пяток и повышенное ее ороговение, огрубение. Огрубение кожи усиливается при ходьбе (дома или на улице) без обуви или в обуви без задника, которая «шлепает» по пятке. Трещины кожи могут инфицироваться, превращаться в диабетические язвы.
Алгоритм действия	1) полностью устранить сухость кожи на пятках, смазывая их кремом не менее 2-3 раз в день. Но крем не должен попадать между пальцами (там должно быть сухо!). Если крем не устранил сухость – надо либо смазывать чаще, либо сменить крем (на содержащий мочевины). Многие кремы пригодны для устранения сухости кожи, но наиболее эффективны те кремы и «пенки», которые содержат мочевины. 2) обрабатывать ороговевшую кожу пемзой во время мытья. 3) пациентам с быстрым образованием трещин нужно всегда носить обувь с задником (даже дома – есть такие виды домашних тапочек).
Грибковое поражение кожи	
Причины 	Инфицирование грибковыми клетками. Такое поражение нарушает целостность кожи, приводит к образованию поверхностных повреждений (трещин), которые могут превращаться в диабетические язвы. Кроме того, пациент с грибковым поражением стоп может заразить других членов семьи.
Алгоритм действия	Для подтверждения диагноза надо посетить дерматолога. Врач при необходимости проведет обследование, чтобы подтвердить наличие грибка, и назначит лечение. Как и при лечении микоза ногтей, наиболее эффективны местные противогрибковые

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Профилактика диабетической стопы. Осмотр стоп.	Страница: 9
--	--	-------------

	средства в комбинации с противогрибковыми препаратами в таблетках, но в некоторых случаях (при межпальцевом микозе) возможно только местное применение препаратов в виде растворов (в отличие от кремов, они не повышают влажность между пальцами). Чтобы избежать рецидива грибкового поражения после курса лечения, необходимо следить за сухостью межпальцевых промежутков: тщательно вытирать их после мытья, носить достаточно широкую обувь. При появлении влажности ее устраняют с помощью талька (присыпки для ног) или марлевой прокладки между пальцами, которую вкладывают ежедневно в течение 1-2 недель. Между пальцами – возможны опрелости не вследствие грибкового поражения, а из-за повышенной влажности кожи (широкая стопа, плотно прилежащие друг к другу пальцы, недостаточно просторная обувь). Такое поражение не требует противогрибковых препаратов, но его надо обязательно устранить средствами, снижающими влажность (тальк, марлевая прокладка), т.к. оно может, как и микоз, вызывать повреждения кожи (межпальцевые трещины) и служить причиной диабетических язв. При появлении таких изменений между пальцами нельзя применять кремы – они лишь усиливают влажность. Кстати, нередко единственной причиной опрелостей или влажности межпальцевых промежутков у пациента является неправильное применение крема для ног (он не должен попадать между пальцами!). Хорошей профилактикой таких проблем также являются носки с отделениями для пальцев (как у перчаток).
--	--

Когда надо срочно обратиться к врачу

Поводом срочного обращения к врачу:

- Возникшая диабетическая язва
- Любая рана стопы
- Синюшность пальца. Но эта проблема встречается очень редко - в отличие от потемнения ногтя, которое встречается намного чаще.
- Кровоизлияние под мозолью. В этом случае с вероятностью около 50% под мозолью уже имеется гной, и если не провести правильное лечение, гной может распространиться вглубь стопы.
- Внезапно возникшие боли в стопе
- Односторонний отек стопы
 - Покраснение на тыле стопы. Такое покраснение может быть сигналом о том, что между пальцами имеется ранка или трещина, и она воспалилась.
 - Если на ноге не рана, а мелкая царапина или ссадина – надо обработать ее и закрыть повязкой, но обратиться к врачу через 2-3 дня, если повреждение не заживет за это время.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики	Стандарт операционных процедур: Профилактика диабетической стопы. Осмотр стоп.	Страница: 9
--	--	-------------

- При этом сразу при обнаружении ранки ее нужно промыть не обжигающим противомикробным раствором (мирамистин, хлоргексидин, в крайнем случае – перекись водорода) и наложить стерильную повязку или наклейку;
- Не применяйте мазевые повязки и бактерицидный пластырь (под этими повязками рана может мокнуть);
- До визита к врачу надо максимально ограничить ходьбу;
- Не надевайте снова обувь, которая натерла стопу (если повреждение стопы связано с обувью).