

Рекомендации по наблюдению  
для пациентов с СД 1 и 2 типа.

Шундеева Ю.В.

# Сахарный диабет 1 типа.

Динамическое наблюдение	Комментарии
Самоконтроль гликемии	Не менее 4 раз ежедневно
Исследование уровня HbA1c в крови	1 раз в 3 мес
Непрерывное мониторирование уровня глюкозы	По показаниям
Контроль АД	При каждом посещении врача. При наличии АГ - самоконтроль 2-3 раза в сут
Осмотр ног и оценка чувствительности	Не реже 1 раза в год, по показаниям - чаще
Проверка техники выполнения и осмотр мест инъекций инсулина	Не реже 1 раза в 6 мес

Общий клинический анализ крови.	Гемоглобин, гематокрит, уровень эритроцитов, скорость оседания эритроцитов, цветовой показатель, дифференцированный подсчет лейкоцитов (лейкоцитарная формула). Не реже 1 раза в год
Анализ крови биохимический общетерапевтический.	Креатинин, <a href="#">мочевина</a> , белок общий, общий билирубин, калий, натрий, аспартатаминотрансфераза, триглицериды, аланинаминотрансфераза, холестерин общий, холестерин липопротеидов низкой плотности, холестерин липопротеидов высокой плотности. Не реже 1 раза в год
Расчет СКФ для определения функций почек.	Не реже 1 раза в год
Общий (клинический) анализ мочи.	При выявлении инфекции мочевыводящих путей необходимо ее лечение. Не реже 1 раза в год. <a href="#">При обнаружении кетоновых тел в моче не менее 5 ммоль/л у лиц с СД-1 показана госпитализация в стационар</a>
Определение альбумина или соотношения альбумина и креатинина в утренней порции мочи.	Определение альбумина или соотношения альбумина и креатинина в моче проводится при отсутствии признаков воспалительных изменений в соответствии с результатами общего анализа мочи или исследования мочи методом Нечипоренко. Не реже 1 раза в год

Консультация врача-офтальмолога с биомикроскопией глазного дна под мидриазом для верификации ДР.	Не реже 1 раза в год
Регистрация ЭКГ в покое для скрининга сердечно-сосудистой патологии.	Не реже 1 раза в год
Консультация невролога	По показаниям
Рентгенография органов грудной клетки	Не реже 1 раза в год
Исследование уровня ТТГ в крови у пациентов с СД-1 для определения функции ЩЖ.	При нарушении функции ЩЖ показано дообследование: УЗИ ЩЖ, исследование уровня аутоантител к тиреопероксидазе

## РЕАБИЛИТАЦИЯ

Специфическая медицинская реабилитация пациентам с СД-1 не требуется. В круг реабилитационных мероприятий пациентам с СД-1 могут быть включены занятия с медицинским психологом, отдых в специализированных санаториях, а также социальная адаптация с участием специалистов и социальных работников.

## Дополнительные исследования

Исследование уровня С-пептида в крови лицам с впервые выявленным СД-1 для определения остаточной секреции инсулина.

Базальный уровень С-пептида у здоровых людей - 1,1-4,4 нг/мл. При СД-1 уровень С-пептида снижен или не определяется, что важно для дифференциальной диагностики с другими типами СД. После стимуляции декстрозой (Глюкозой<sup>\*</sup>) или стандартным углеводистым завтраком уровень С-пептида у пациентов с СД-1 значительно не повышается, а при СД-2 - значительно возрастает

Определение содержания АТ к антигенам островковых клеток поджелудочной железы в крови (GADA, ICA, IAA, IA-2A, Zn-T8A) у лиц с подозрением на СД-1 для дифференциальной диагностики с другими типами СД.

Исследование проводится для дифференциальной диагностики СД-1 и латентного аутоиммунного диабета взрослых с другими типами СД, а также при необходимости у родственников первой степени родства в целях оценки риска развития СД-1. Присутствие двух специфичных аутоантител и более характерно для развития СД-1

Молекулярно-генетическое исследование мутаций у пациентов с нетипичной картиной СД-1 для исключения других моногенных форм СД.

При возникновении СД-1 может потребоваться дифференциальная диагностика с моногенными формами диабета (например, MODY)

# ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Форма и условия для госпитализации, выписки пациентов	Показания к госпитализации, выписке
Форма - плановая. Условия - стационар, дневной стационар	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Необходимость коррекции инсулинотерапии при декомпенсации заболевания.</li><li>2. Инициация помповой инсулинотерапии.</li><li>3. Инициация терапии антиконвульсантами при болевой форме диабетической нейропатии.</li><li>4. Наличие инфицированного раневого дефекта любой этиологии.</li><li>5. Критическая ишемия конечности у пациентов с ЗАНК.</li><li>6. Развитие нефротического синдрома и значительное снижение фильтрационной функции почек.</li><li>7. Клинически значимое ухудшение основного заболевания, его осложнений и сопутствующей патологии</li></ol>
Форма - экстренная, неотложная. Условия - стационар	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Диабетический кетоацидоз, прекоматозное состояние, диабетическая кетоацидотическая кома, гипогликемическая кома.</li><li>2. Гипогликемическое состояние, сопровождающееся дезориентацией, нарушением координации движений, речи, сознания, судорогами.</li><li>3. Необходимость назначения инсулина (при впервые выявленном СД-1).</li><li>4. СД-1 при появлении признаков аллергии к препаратам инсулина.</li><li>5. Любые жизнеугрожающие состояния у пациентов с СД-1</li></ol>
Выписка пациента из медицинской организации	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Стойкое улучшение состояния, когда пациент может без ущерба для здоровья продолжить лечение в амбулаторно-поликлиническом учреждении или домашних условиях.</li><li>2. При необходимости перевода пациента в другую организацию здравоохранения.</li><li>3. Грубое нарушение госпитального режима.</li><li>4. По письменному требованию пациента либо его законного представителя, если выписка не угрожает жизни пациента. В этом случае выписка может быть произведена только с разрешения главного врача больницы или его заместителя по лечебной работе.</li></ol>

# Сахарный диабет 2 типа.

Динамическое наблюдение	Комментарии
Исследование уровня HbA1c в крови	1 раз в 3 мес
Непрерывное мониторирование уровня глюкозы	По показаниям
Контроль АД	При каждом посещении врача. При наличии АГ - самоконтроль 2-3 раза в сут
Осмотр ног	При каждом посещении врача
Оценка чувствительности стоп	Не реже 1 раза в год, по показаниям - чаще
Визуальный осмотр и пальпация мест инъекций и проверка техники инъекций инсулина	При выявлении липодистрофий - повторное обучение технике инъекций. Не реже 1 раза в 6 мес
Общий клинический анализ крови	1 раз в год Исключение или подтверждение наличия сопутствующего воспалительного процесса и анемии

<p>Биохимический анализ крови (креатинин, <a href="#">мочевина</a>, белок общий, мочева я кислота, билирубин, калий, натрий, аланинаминотрансфераза, аспаратаминотрансфераза, триглицериды, холестерин общий, холестерин липопротеидов низкой плотности, холестерин липопротеидов высокой плотности)</p>	<p>Не реже 1 раза в год  <a href="#">Последующая безопасная медикаментозная коррекция гипергликемии и факторов риска, а также уточнение наличия осложнений</a></p>
<p>Расчет СКФ для определения функций почек</p>	<p>Не реже 1 раза в год  <a href="#">Определение функций почек и безопасное применение сахароснижающих препаратов</a></p>
<p>Общий анализ мочи</p>	<p>1 раз в год  <a href="#">Уточнение наличия инфекции мочевыводящих путей и кетонурии</a></p>
<p>Определение альбумина и соотношения альбумина и креатинина в утренней порции мочи</p>	<p>Проводится при отсутствии признаков воспалительных изменений в общем анализе мочи или в анализе мочи по Нечипоренко.  Не реже 1 раза в год  <a href="#">Верификация ДН проводится при отсутствии воспалительных изменений в общем анализе мочи или анализе мочи по Нечипоренко</a></p>
<p>Консультация врача-офтальмолога с биомикроскопией глазного дна под мидриазом <a href="#">для верификации ДР</a></p>	<p>Не реже 1 раза в год</p>
<p>Регистрация ЭКГ в покое для скрининга сердечнососудистой патологии</p>	<p>Не реже 1 раза в год</p>
<p>Консультация невролога</p>	<p>По показаниям</p>
<p>Рентгенография органов грудной клетки</p>	<p>Не реже 1 раза в год</p>
<p>Проведение обучающих мероприятий</p>	<p>Школа диабета/индивидуальные консультации</p>



Самоконтроль гликемии	
В дебюте заболевания или недостижении целевых уровней гликемического контроля	Не менее 4 раз в сут
В дальнейшем в зависимости от вида сахароснижающей терапии	
На интенсифицированной инсулинотерапии	Не менее 4 раз в сут
На ПССП, и/или агонистах рецепторов ГПП-1, и/или базальном инсулине	Не менее 1 раза в сут в разное время плюс один гликемический профиль (не менее 4 раз в сут) в нед; возможно уменьшение частоты при использовании только препаратов с низким риском гипогликемии
На готовых смесях инсулина	Не менее 2 раз в сут в разное время плюс один гликемический профиль (не менее 4 раз в сут) в нед
На диетотерапии	Не менее 1 раза в нед в разное время суток

Дополнительные исследования	
Рассмотреть необходимость определения уровня С-пептида в крови у лиц с СД-2 для дифференциальной диагностики с СД-1 (в редких случаях)	При СД-1 уровень С-пептида снижен или не определяется, что важно для дифференциальной диагностики с другими типами СД
Рассмотреть необходимость исследования уровня АТ к антигенам бета-клеток поджелудочной железы в крови (GADA, ICA, IAA, IA-2A, Zn-T8A) у лиц с СД-2 для дифференциальной диагностики с СД-1 (в редких случаях)	Аутоантитела к антигенам бета-клеток (ICA, GADA, IAA, IA-2A, Zn-T8A) - иммунологические маркеры аутоиммунного инсулита. Присутствие двух специфических аутоантител наиболее характерно для развития СД-1
Рассмотреть возможность выполнения генетического исследования у пациентов с нетипичной картиной СД-2 для исключения других форм СД при необходимости	При возникновении СД-2 в молодом возрасте может потребоваться дифференциальная диагностика с моногенными формами диабета (например, MODY)
Определение уровня тестостерона у всех мужчин с ожирением и СД-2 в целях выявления гипогонадизма в условиях планового амбулаторного обследования	СД-2 и гипогонадизм нередко сосуществуют и взаимно отягощают друг друга. Принципы лечения гипогонадизма, в том числе препаратами тестостерона (включая показания, противопоказания и мониторинг), отражены в соответствующих рекомендациях. При уровне HbA1c с более 8% следует сначала достичь улучшения углеводного обмена, а далее провести повторную диагностику гипогонадизма (за исключением случаев ги-пергонадотропного гипогонадизма)

# ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Форма и условия для госпитализации, выписки пациентов	Показания к госпитализации, выписке
Форма - плановая. Условия - стационар, дневной стационар	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Необходимость назначения и коррекции инсулинотерапии при декомпенсации заболевания.</li><li>2. Инициация помповой инсулинотерапии.</li><li>3. Инициация терапии антиконвульсантами при болевой форме диабетической нейропатии.</li><li>4. Наличие инфицированного раневого дефекта при синдроме диабетической стопы.</li><li>5. Критическая ишемия конечности у пациентов с синдромом диабетической стопы.</li><li>6. Развитие нефротического синдрома и значительное снижение фильтрационной функции почек.</li><li>7. Клинически значимое ухудшение основного заболевания, его осложнений и сопутствующей патологии</li></ol>
Форма - экстренная, неотложная. Условия - стационар	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Диабетический кетоацидоз, прекоматозное состояние, диабетическая кетоацидотическая кома, гиперосмолярное гипергликемическое состояние, лактат-ацидоз, гипогликемическая кома.</li><li>2. Гипогликемическое состояние, сопровождающееся дезориентацией, нарушением координации движений, речи, сознания, судорогами.</li><li>3. Любые жизнеугрожающие состояния у пациентов с СД-2</li></ol>
Выписка пациента из медицинской организации	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Стойкое улучшение состояния, когда пациент может без ущерба для здоровья продолжить лечение в амбулаторно-поликлиническом учреждении или домашних условиях.</li><li>2. При необходимости перевода пациента в другую организацию здравоохранения.</li><li>3. Грубое нарушение госпитального режима.</li><li>4. По письменному требованию пациента либо его законного представителя, если выписка не угрожает жизни пациента и неопасна для окружающих. В этом случае выписка может быть проведена только с разрешения главного врача больницы или его заместителя по лечебной работе</li></ol>

## РЕАБИЛИТАЦИЯ

Специфическая медицинская реабилитация пациентам с СД-2 не требуется. В круг реабилитационных мероприятий у пациентов с СД-2 могут быть включены занятия с медицинским психологом, отдых в специализированных санаториях, а также социальная адаптация с участием специалистов и социальных работников.