

Республиканская научная медицинская библиотека



САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 1 ТИПА

Сахарный диабет 1 типа (СД1) – это полигенное многофакторное заболевание, в основе которого лежит иммуноопосредованная или идиопатическая деструкция β -клеток поджелудочной железы, приводящая к абсолютной инсулиновой недостаточности.

По данным «Федерального Регистра сахарного диабета» распространенность СД1 по России на 01.01.2024 составила 290 700 человек (из них 18% - дети, 82% - взрослые). В ДНР на начало 2024 года было зарегистрировано около 3000 больных с СД1. Хотя исторически СД1 являлся заболеванием, которое выявляется в детском возрасте, исследования показывают, что каждый год диагностируется численно больше взрослых, чем детей, при этом средний возраст постановки диагноза составляет 32 года. Благодаря федеральному проекту «Борьба с сахарным диабетом» появилась возможность спасти тысячи жизней за счет повышения стандарта лечения СД1, включая обеспечение всеобщего доступа к диагностике, инсулину и другим основным расходным материалам, а также за счет повышения осведомленности о признаках и симптомах СД1.

Республиканская научная медицинская библиотека в рамках федерального проекта «Борьба с сахарным диабетом» представляет вашему вниманию публикации из профессиональных медицинских журналов и интернет изданий, освещающие вопросы СД1. Электронные полнотекстовые версии статей, предложенных в презентации, предоставлены в ваше распоряжение по электронной почте.

Сахарный диабет 1 типа у детей : клинические рекомендации
/ Мин-во здравоохранения Рос. Федерации, Рос. ассоц.
эндокринологов. – Москва : [б. и.], 2022. – 89 с.



Клинические рекомендации

Сахарный диабет 1 типа у детей

Кодирование по Международной статистической
классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем: E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5,
E10.6, E10.7, E10.8, E10.9

Год утверждения (частота пересмотра): 2022

Возрастная категория: Дети

Пересмотр не позднее: 2024

ID: 287

Разработчик клинической рекомендации

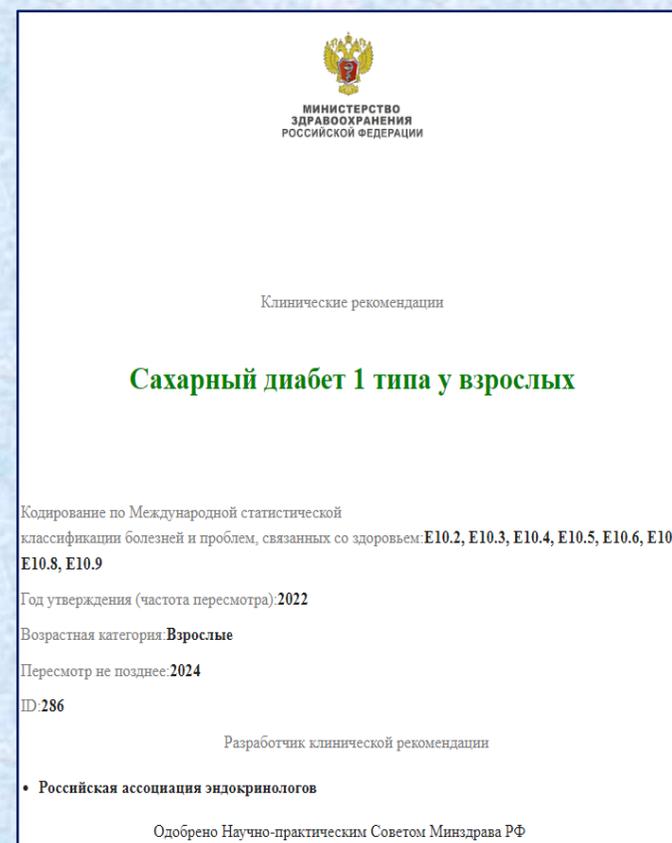
- Российская ассоциация эндокринологов

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

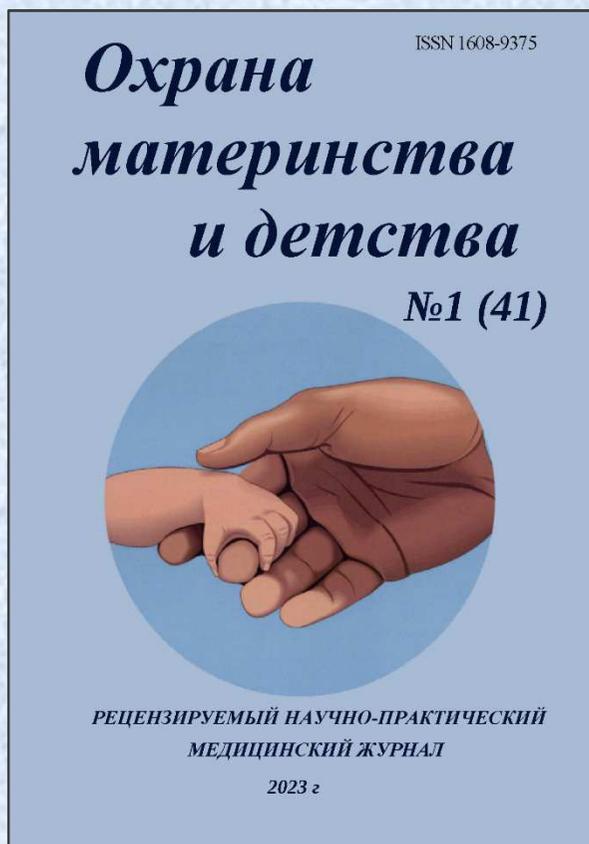
В клинических рекомендациях представлены: краткая информация по заболеванию (группы заболеваний); диагностика заболевания; лечение, включающее медикаментозную и немедикаментозную терапию, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения; медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, профилактика и диспансерное наблюдение; организация медицинской помощи, а также критерии оценки качества медицинской помощи.

Сахарный диабет 1 типа у взрослых : клинические рекомендации // Рубрикатор клинических рекомендаций : [сайт]. – URL : https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/286_2.

В клинических рекомендациях дана краткая информация по заболеванию, информация по диагностике, лечению, реабилитации, профилактике, организации оказания медицинской помощи, диспансерному наблюдению пациентов, осложнениям, а также критерии оценки качества медицинской помощи, алгоритмы ведения пациентов и информация для пациентов, больных сахарным диабетом I типа. В качестве приложений предложены справочные материалы способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата, а также алгоритм действий врача.



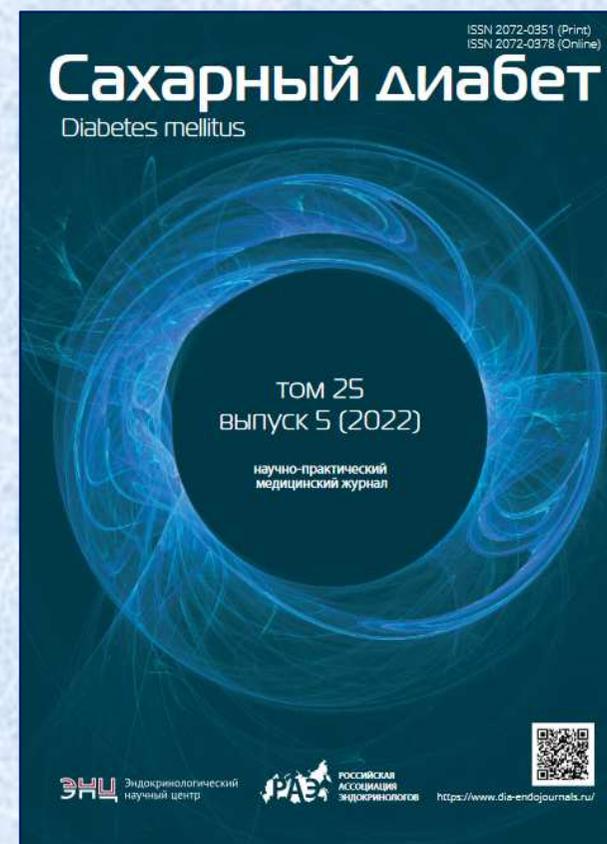
Прилуцкая, В. А. Дети от матерей с сахарным диабетом 1 типа: алгоритмы диагностики и профилактики / В. А. Прилуцкая // Охрана материнства и детства. – 2023. – № 1 (41). – С. 35-43.



Разработаны алгоритмы прогнозирования и диагностики состояния здоровья доношенных новорожденных и детей грудного возраста от матерей с СД1, программы профилактики нарушений физического развития и метаболического дисбаланса. На основании монофакторного и многофакторного регрессионного анализа представлены модели вероятности формирования макросомии, гипогликемии, дыхательных нарушений у детей от матерей с СД1, и составлен алгоритм прогнозирования осложненного течения раннего неонатального периода.

Роль специфических панкреатических антител в дифференциальной диагностике полной клинико-лабораторной ремиссии сахарного диабета 1 типа и MODY у детей / Е. А. Сечко, Е. М. Романенкова, И. А. Еремина [и др.] // Сахарный диабет. – 2022. – Т. 25, № 5. – С. 449-457.

Изучены клинические, иммунологические, генетические характеристики ремиссии СД1 и MODY у детей. Выявлено, что наибольшую значимость для проведения дифференциальной диагностики показали аутоантитела (АТ) ZnT8 и IA2. При отсутствии АТ рекомендовано проведение молекулярной диагностики. При выявлении только одного типа АТ решение о необходимости молекулярно-генетического анализа должно проводиться на основании комплексного анализа фенотипических характеристик пациента, включая данные наследственного анамнеза, особенности манифестации, показатели углеводного обмена.



Возможности фармакотерапии на преклинической стадии кардиоваскулярной автономной нейропатии у детей с сахарным диабетом 1 типа / Н. В. Малюжинская, И. Н. Шишиморов, О. В. Магницкая [и др.] // Фармация и фармакология. – 2022. – Т. 10, № 1. – С. 93-103.



Дана оценка эффективности препарата тиоктовой кислоты в комплексной терапии СД1 у детей с кардиоваскулярной автономной нейропатией на доклинической стадии. Обозначено, что проведенные исследования продемонстрировали эффективность применения липоевой кислоты в дозе 600 мг/сутки в течение 3-х месяцев у детей с признаками диабетической кардиоваскулярной автономной нейропатии. Выявлено, что метод лазерной доплеровской флоуметрии позволяет реализовать персонализированный подход для назначения превентивного лечения у детей с СД1.

**Эффективность и безопасность инсулина сверхдлительного действия деглудек в достижении компенсации сахарного диабета 1 типа у детей / В. К. Поляков, Н. В. Болотова, Н. Ю. Филин [и др.]
// Доктор.Ру. – 2022. – Т. 21, № 3. – С. 50-53.**

Дана оценка эффективности и безопасности применения инсулина сверхдлительного действия деглудек у детей с СД1 с помощью показателей непрерывного суточного мониторирования глюкозы. Выявлено, что использование деглудекса привело к улучшению показателей метаболической компенсации, что выразилось в увеличении доли времени пребывания в целевом диапазоне, уменьшении количества эпизодов гипогликемии, прежде всего ночных, и в снижении уровня гликированного гемоглобина, что позволяет уменьшить риск развития осложнений.



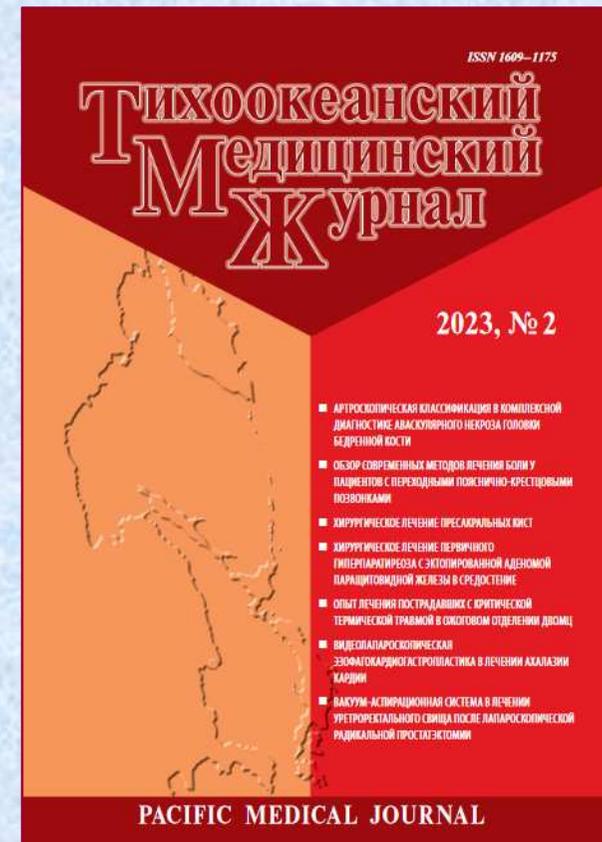
Лаптев, Д. Н. Помповая инсулиноterapia у детей с сахарным диабетом : программа обучения родителей и детей с сахарным диабетом 1 типа принципами помповой инсулинотерапии : учебно-методическое пособие для врачей и медицинских сестер для проведения школ помповой инсулинотерапии / [Д. Н. Лаптев, Ю. Д. Сорокин]. – Москва : [б. и.], 2023. – 88 с.



Программа обучения включает восемь модулей по основным вопросам помповой инсулинотерапии: знакомство с инсулиновой помпой; базальный инсулин, настройка и коррекция дозы; болюсный инсулин, настройка и коррекция дозы; питание; инфузионные наборы; физические нагрузки; острые осложнения, а также материал по различным ситуациям с помпой. В каждый модуль входят описание занятия, его задачи, рекомендуемая продолжительность, содержание и материал занятия. Приведены основные положения занятия и контрольное тестирование для закрепления и проверки полученных знаний.

Особенности структуры питания детей дошкольного возраста с сахарным диабетом I-го типа / Т. А. Юнацкая, Д. В. Турчанинов, Н. Ю. Власенко [и др.] // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2023. – № 2 (92). – С. 41-47.

Дана оценка фактического питания детей с СД1 для разработки рекомендаций по коррекции питания. В ходе исследования установлено, что питание детей с СД1 является нерациональным. Отмечено избыточное потребление жиров, нехватка омега-3 жирных кислот. Выявлено, что количество потребляемых витаминов А, D, бета-каротина, витамина В9 и йода было ниже рекомендованных норм. Установлен избыток натрия и фосфора в рационе, а также дисбаланс кальция. Подчеркнута значимость индивидуального плана питания для лучшего контроля гликемии.



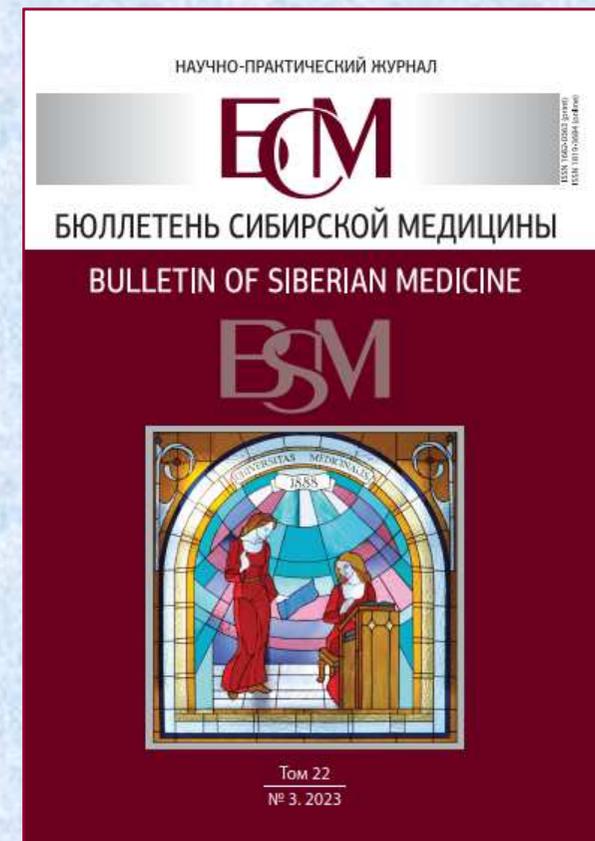
Малюжинская, Н В. Оценка функционального состояния микроциркуляторного русла у детей с сахарным диабетом 1 типа / Н. В. Малюжинская, К. В. Степаненко, Е. И. Волчанский // Медицинский вестник Юга России. – 2020. – Т. 11, № 2. – С. 71-80.



Проведена оценка функционального состояния микроциркуляторного русла у детей с СД1. Выявлено, что нарушения микроциркуляции имеют стадийный характер. По мере прогрессирования заболевания увеличивается вклад нутритивного кровотока в микроциркуляцию, что приводит к тканевой гипоксии. Установлено, что оценка совокупности энергетических информационных и нелинейных параметров колебательного компонента кровотока микроциркуляторного русла позволяет эффективно диагностировать функциональное состояние микрогемодициркуляторно-тканевых систем для проведения персонализированной терапии.

Магомедова, К. Ш. Диабетический кетоацидоз и когнитивные нарушения у детей и подростков / К. Ш. Магомедова, Ю. В. Быков, В. А. Батулин // Бюллетень сибирской медицины. – 2023. – Т. 22, № 3. – С. 132-140.

Описаны когнитивные нарушения при диабетическом кетоацидозе (ДКА) на фоне СД1 как патологического состояния, при котором имеются статистически значимые отличия в когнитивной функции от здоровых детей и подростков. Клинические исследования подтверждают наличие корреляции между тяжестью и частотой ДКА и тяжестью когнитивных нарушений. Замечено, что когнитивная дисфункция у детей и подростков после эпизода ДКА может проявляться снижением внимания, ухудшением памяти. Отмечено, что ранняя диагностика когнитивных нарушений может улучшить прогноз лечения данного заболевания.



Фенотипы артериального давления у пациентов молодого возраста с сахарным диабетом первого типа / Ж. Д. Кобалава, Ю. В. Ставцева, Е. А. Троицкая [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2020. – Т. 25, № 3. – С. 49-56.



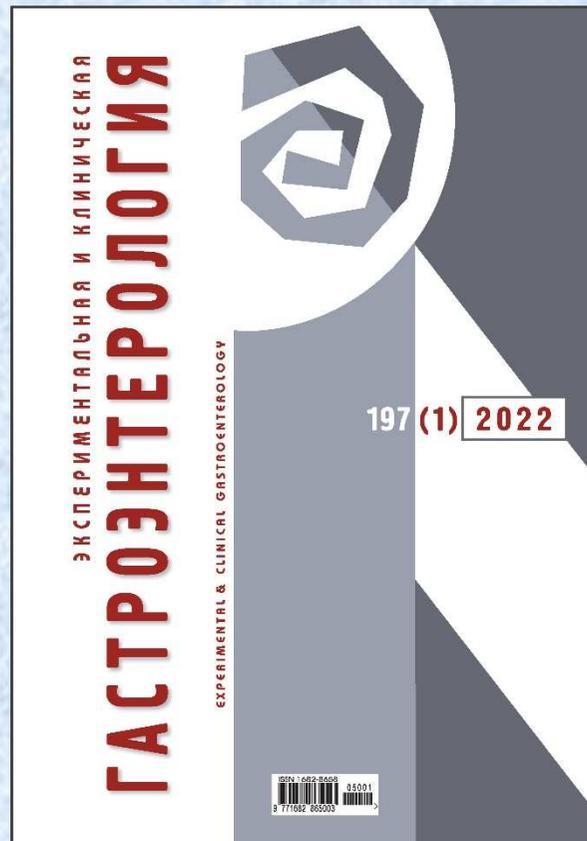
Изучены фенотипы артериального давления у пациентов молодого возраста с СД1. Выявлено, что артериальная гипертензия (АГ) встречается у 44,5% молодых пациентов с СД1 и характеризуется высокой частотой скрытой, изолированной ночной АГ и нон-диппиром. Скрытая АГ ассоциирована с более высокой каротидно-феморальной скоростью распространения пульсовой волны. Высокий и очень высокий 10-летний сердечно-сосудистый риск отмечен у 87,7%, что требует пересмотра диагностических и лечебных стратегий.

Диабетическая нефропатия у детей с сахарным диабетом первого типа / О. В. Кисельникова, Л. И. Мозжухина, Е. М. Спивак [и др.] // Медицинский оппонент. – 2020. – № 1 (9). – С. 66-72.

Рассмотрена проблема диабетической нефропатии (ДН) у детей с СД1. Рассмотрены этиопатогенетические основы развития данного осложнения, определены основные факторы риска, способствующие развитию этого состояния. Установлено, что для своевременного диагностирования ДН необходимо учитывать соответствующие прогностические признаки: возраст (≥ 15 лет), длительность заболевания (более 10 лет), наличие сочетанных осложнений (нейропатии, ретинопатии, катаракты), низкого роста, артериальной гипертензии, дислипидемии.



Мельникова, И. Ю. Особенности функционирования гепатобилиарной системы при дискинезии желчевыводящих путей у детей с сахарным диабетом первого типа / И. Ю. Мельникова, В. Н. Буряк, Н. И. Шабан // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2022. – № 1 (197). – С. 38-44.



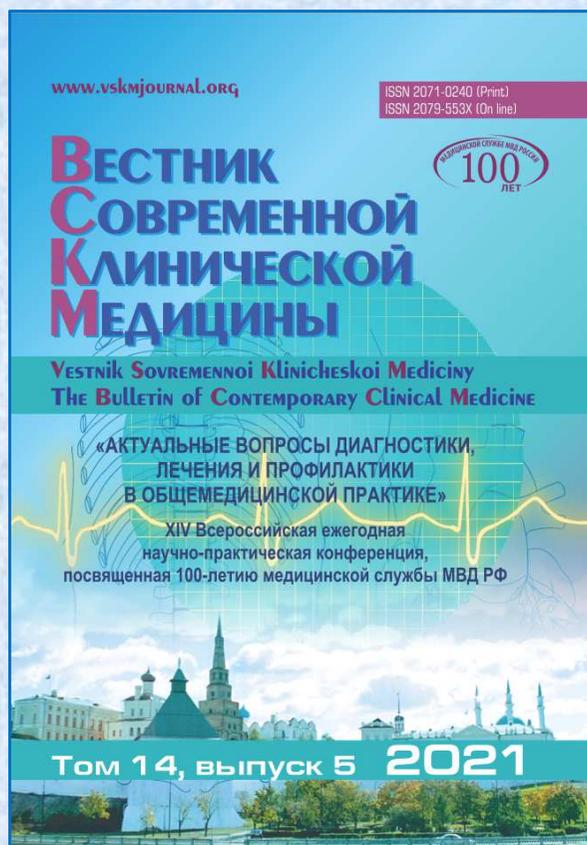
Выявлены особенности внутripеченочной гемодинамики, кинетики и тонуса желчевыделительных путей при дискинезии желчевыводящих путей (ДЖВП) у детей с СД1. Отмечено, что у пациентов с ДЖВП выявлено снижение скоростных показателей кровотока в печеночной артерии при повышении индексов (резистентности, пульсации, систоло-диастолического), а также повышение скоростных показателей кровотока в печеночной вене при снижении упомянутых индексов. Высказано мнение об определенной роли ангиопатии печеночной артерии и вены в генезе нарушений внутripеченочного кровотока.

Витебская, А. В. Дерматологические осложнения инсулинотерапии у детей с сахарным диабетом I-го типа: одномоментное исследование / А. В. Витебская, Дж. Р. Амшинская, О. В. Грабовская // Вопросы современной педиатрии. – 2020. – Т. 19, № 1. – С. 26-34.

Изучена структура и факторы риска дерматологических осложнений инсулинотерапии у детей с СД1. Выявлен широкий спектр дерматологических осложнений: аллергические реакции на инсулин, аллергический контактный дерматит в месте прилегания адгезивного материала канюли или сенсора при использовании помповой инсулинотерапии и устройств для мониторинга гликемии, липоатрофии и липогипертрофии в местах инъекций и установки инфузионных систем. Отмечено, что риск дерматологических осложнений выше при несоблюдении рекомендаций по технике инъекций и установке инфузионных наборов помпы.



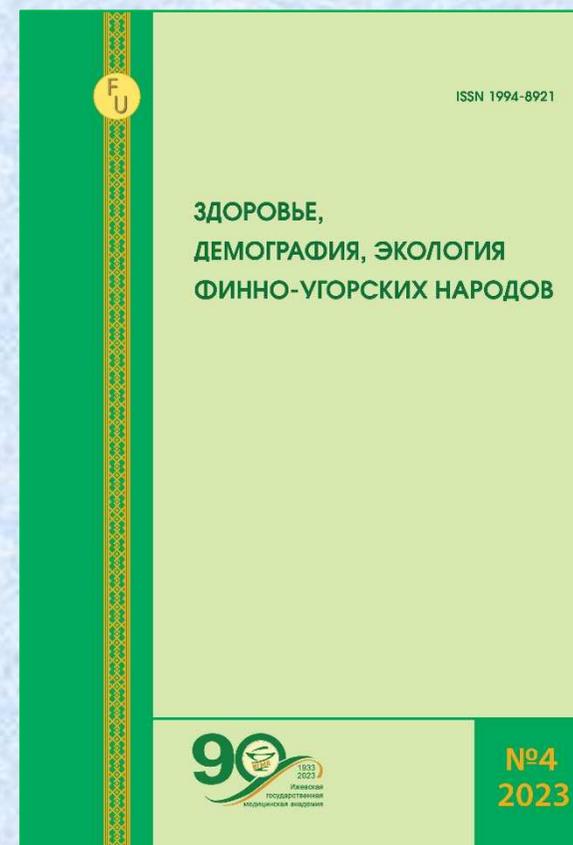
Быков, В. А. Нарушение адаптационных возможностей у детей с инсулинозависимым сахарным диабетом на основе методики оценки временных отрезков / В. А. Быков, В. А. Батурин // Вестник современной клинической медицины. – 2021. – Т. 14, № 5. – С. 112-116.



Изучена выраженность нарушений адаптационных возможностей у детей с инсулинозависимым сахарным диабетом на основе метода оценки временных отрезков. Результаты проведенного исследования показали, что дети с СД1 имели достоверно большее укорочение продолжительности цикла, а также больший совокупный показатель отклонений от длительности заданных сигналов и пауз по сравнению с контрольной группой. Выявлено, что нарушение механизмов адаптации, как проявления десинхронизации биологических ритмов, может лежать в механизме развития инсулинозависимого сахарного диабета.

Состояние психоэмоциональной сферы и качество жизни пациентов с сахарным диабетом I типа / Г. И. Ахмадуллина, И. А. Курникова, И. С. Маслова [и др.] // Здоровье, демография, экология финно-угорских народов. – 2023. – № 4. – С. 47-51.

Выявлены особенности психоэмоционального состояния, дана оценка качеству жизни пациентов с СД1. Найдена корреляционная связь между депрессией и тревогой, а также между депрессией и длительностью сахарного диабета. Установлены отрицательные средней силы корреляционные связи между качеством жизни с длительностью заболевания и компенсацией углеводного обмена. Отмечено, что для достижения компенсации нарушенного углеводного обмена у пациентов с СД1 требуется комплексный подход с учетом не только биомедицинских аспектов заболевания, но и психосоциальных.





Республиканская научная медицинская библиотека

Адрес: 283001, г. Донецк, бульвар Пушкина, 26

Телефоны: **+ 7 (856) 304-61-90**
+ 7 (856) 338-07-60
+ 7 (949) 418-95-25

E-mail: med_library_don@mail.ru

https://rnmb-don.ru



Составитель :

Ответственный за выпуск:

Доценко Е. Г.

Ладвинская А. А.