

ТЕХНОЛОГІЯ КОМПЛЕКСНОЇ ЕТАПНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ І ТИПУ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

Турчина С. І., Нікітіна Л. Д., Чумак С. О., Шушляпіна О. В., Циліюрик С. М., Філіпова Н. В., Левчук Л. П., Юдченко О. І.

ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», м. Харків
svetlanaturchina00@gmail.com

На підставі сучасних рекомендацій щодо лікування дітей та підлітків, хворих на цукровий діабет 1 типу, та результатів власних досліджень розроблена система комплексної етапної реабілітації. Передбачено безперервне надання медичної допомоги в умовах спеціалізованого відділення, санаторію та поліклініки мультидисциплінарною командою із залученням психолога та навчання навикам самоконтролю. Внаслідок застосування етапної реабілітації зареєстровано покращення показників глікемічного контролю, емоційного стану, підвищення мотивації до самоконтролю та зменшення ризику формування діабетичних ускладнень.

Ключові слова: цукровий діабет 1 типу, діти, етапна реабілітація

ТЕХНОЛОГИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЭТАПНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I ТИПА НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Турчина С.И., Никитина Л.Д., Чумак С.А., Шушляпина Е.В., Цирюлик С.Н., Филиппова Н.В., Левчук Л.П., Юдченко О.И.

На основании современных рекомендаций по лечению детей и подростков, больных сахарным диабетом 1 типа, и результатов собственных исследований разработана система комплексной этапной реабилитации. Предусмотрено непрерывное оказание медицинской помощи в условиях специализированного отделения, санатория и поликлиники мультидисциплинарной командой с привлечением психолога и обучением навыкам самоконтроля заболевания. Применение этапной реабилитации способствовало улучшению показателей гликемического контроля и эмоционального состояния, повышению мотивации к самоконтролю и уменьшению риска формирования диабетических осложнений.

Ключевые слова: сахарный диабет 1 типа, дети, этапная реабилитация

TECHNOLOGY OF INTEGRATED STAGE REHABILITATION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH TYPE I DIABETES MELLITUS AT DIFFERENT STAGES OF PROVIDING MEDICAL CARE

Turchina S.I., Nikitina L.D., Chumak S.O., Shushliapina O.V., Tsiryulik S.N., Filippova N.V., Levchuk L.P., Yudchenko O.I.

Based on modern recommendations for the treatment of children and adolescents with type 1 diabetes mellitus, and the results of our own research, a system of complex staged rehabilitation has been developed. It provides for the continuous provision of medical care in a specialized department, sanatorium and polyclinic by a multidisciplinary team with the involvement of a psychologist and training in the skills of self-control of the disease. The use of staged rehabilitation helped to improve the indicators of glycemic control and emotional state, increase the motivation for self-control and reduce the risk of developing diabetic complications.

Keywords: type 1 diabetes mellitus, children, staged rehabilitation

Наразі в Україні в умовах реформування системи охорони здоров'я відсутні рекомендації щодо етапної реабілітації дітей та підлітків, хворих на цукровий діабет 1 типу (ЦД1), який до цього часу залишається одним з найважчих ендокринних захворювань, частота його невинно зростає, перебіг характеризується лабільністю та некерованістю, що обумовлює високий

рівень інвалідизації хворих [Elizabeth J. Mayer-Davis et al., 2018]. Незважаючи на удосконалення методів лікування хвороби, використання високоякісних інсулінів та сучасних методів діагностики діабету та його ускладнень, досягнення оптимального рівня глікемічного контролю у хворих дитячого та підліткового віку залишається досить складним завданням

[Linda A. DiMeglio et al., 2018; Thomas Danne et al., 2018; Kim C. Donaghue et al., 2018; Farid H. Mahmud et al., 2018].

За останні роки реабілітологія визначилась як самостійний напрямок допомоги хворим з хронічними захворюваннями. Метою реабілітації є нормалізація життя дитини з інвалідністю та інтеграція її в соціальне середовище. Таким чином, реабілітація – це не тільки оптимізація лікування, але й комплекс заходів спрямованих як на дитину, так і на його оточення [Зелинская, 2012]. Одним з найважливіших принципів сучасної реабілітології є орієнтація на функціональні можливості дитини, його мотивацію на досягнення компенсації хронічної хвороби на основі партнерства дитини, спеціаліста, батьків. Слід зазначити, що реабілітація поєднує медичні, психологічні, а також фізіотерапевтичні методи лікування, які направлені не тільки на компенсацію захворювання, а й на збереження особистості хворого.

Початком системи загальної реабілітації є медична реабілітація, яка направлена на відновлення порушених функцій внаслідок хронічного захворювання. На жаль, в умовах реформування системи медичної допомоги дитячому та дорослому населенню України, ще не розроблено нових настанов щодо комплексної етапної реабілітації хворих з хронічною ендокринною патологією. На теперішній час втрачено чинність законодавчі акти, які регулюють лікування та об'єм реабілітаційних заходів на різних етапах надання медичної допомоги дітям із ЦД1. Все це негативно впливає на перебіг захворювання, збільшує ризик формування ускладнень діабету, погіршує якість життя та соціальну адаптацію хворої дитини.

Аналіз ефективності наявної системи лікування та спостереження за дітьми із ЦД1 дозволив встановити, що відсутність етапної реабілітації та динамічного контролю призводить до збільшення числа пацієнтів із глікемічним контролем з високим ризиком для життя (72,7 %) та призначення невідповідної потребам дитини інсулінотерапії. Також визначено розбіжності у частоті пізніх ускладнень ЦД1 (патологія зору, нефропатія, ангіопатії, енцефалопатія, ліподистрофії) за результатами комплексного обстеження на різних етапах надання медичної допомоги, що зумовлено недостатнім рівнем їх виявлення чи, навпаки, гіпердіагностикою, в амбулаторних умовах первинної ланки надання медичної допомоги. Доведено, що серед підлітків із ЦД1 типу, які мають незадовільний рівень глікемічного контролю, збільшується відсоток пацієнтів із дисгармонійним фізичним розвитком, затримкою статевого розвитку та дівчат з порушенням менструальної функції, особливо серед підлітків 1 групи (амбулаторний етап) [S. Turchina et al., 2019; S. Turchina et al., 2020].

Зазначене вказує про необхідність вивчення сучасної ситуації щодо здійснення реабілітації дітей, хворих на ЦД1, з метою її удосконалення на різних

етапах медичного супроводу пацієнтів дитячого віку. Відповідно даним літератури, у більшості країн світу медичне обслуговування цієї верстви населення здійснює команда медичних та соціальних працівників, а саме: сімейний лікар, медична сестра, ендокринолог та інші «вузькі» фахівці. Так, у країнах Європи компетенції і відповідальність членів такої мультидисциплінарної команди щодо медичного обслуговування хворих на цукровий діабет чітко окреслені. При цьому сімейний лікар і його медична сестра обов'язково навчаються особливостям нагляду за хворими на цукровий діабет. Їх компетенціями є координація лікування та реабілітації. У діалозі лікар-пацієнт певна увага приділяється відповідальності пацієнта за своє здоров'я [Phelan H. et al., 2018].

Таким чином, на сьогодні актуальною залишається потреба в розробці системи реабілітаційних програм для різних етапів надання медичної допомоги дітям з ЦД1, яка обумовлена значним зростанням кількості хворих дитячого віку за останні роки, важким перебігом захворювання; недостатньою ефективністю лікування та відсутністю системи позагоспітальної реабілітації хворих дитячого віку.

Мета дослідження – удосконалити систему реабілітації дітей та підлітків, хворих на цукровий діабет I типу.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Під наглядом перебувало 122 дитини з ЦД1 (важка форма) – 73 хлопчика та 49 дівчат, які отримували медичну допомогу на різних етапах спостереження. Проведено аналіз результатів об'єктивного обстеження в умовах ендокринологічного стаціонару та даних медичної документації. Критерієм включення в дослідження був стаж захворювання більше 1 року та вік пацієнтів більше 10 років.

1 групу склали пацієнти (n = 42, 23 хлопця та 19 дівчат), які перебували під спостереженням, переважно, на первинному етапі надання медичної допомоги. Тобто, хворі перебували під наглядом в умовах поліклінік ЦРЛ, спеціалізованого навчального закладу та міського ендокринологічного диспансеру. Цей етап включав спостереження за хворими в амбулаторних умовах, визначення глікозильованого гемоглобіну, корекцію інсулінового режиму, забезпечення препаратами інсуліну та його аналогів. Аналіз проводили за даними медичної документації. Серед цих пацієнтів переважна більшість (69,1 %) не проходила регулярного обстеження та лікування в умовах спеціалізованого медичного закладу (ендокринологічних відділень), не навчалась в школах самоконтролю. Звертались до ендокринолога лише з приводу отримання інсулінів або до педіатра – при захворюванні на гострі респіраторні захворювання. Рівень самоконтролю в цій групі у 76,0 % хворих недостатній, 10,0 % взагалі не проводили аналіз глікемії, а лише 1-2 рази вимірювали глікемію. І тільки у 14,0 % пацієнтів

ентів був достатній рівень самоконтролю.

2 група хворих ($n = 80$, 50 хлопців та 30 дівчат) проходили комплексне обстеження в умовах ендокринологічного відділення ДУ «ІОЗДП НАМН» та ендокринологічному відділенні з педіатричними ліжками для дітей з рідкісними захворюваннями Комунального некомерційного підприємства Харківської обласної ради «Обласна дитяча клінічна лікарня», які перебували у відділеннях 1-2 рази на рік. Під час лікування в спеціалізованому стаціонарі проводилося комплексне обстеження із вивченням стану компенсації вуглеводного обміну, діагностикою та лікуванням ускладнень діабету, оцінкою сомато-статевого розвитку, проводилася корекція інсулінотерапії та навчання у школі самоконтролю з визначенням рівня знань. У 58 % хворих відмічено достатній рівень самоконтролю.

3 група хворих ($n = 71$, 40 хлопців та 31 дівчина) після комплексного обстеження та лікування в умовах ендокринологічного відділення проходили реабілітацію в санаторії «Березівські мінеральні води». Під час перебування в санаторії діти отримували інсулінотерапію під контролем глікемії та глюкозурії, медикаментозне, фізіотерапевтичне та бальнеологічне лікування, дозоване фізичне навантаження, характер якого визначався індивідуально з урахуванням стану глікемічного контролю та метаболічних ускладнень діабету. Реабілітаційна програма також передбачала заняття в школі самоконтролю, проведення групової та індивідуальної психологічної реабілітації. Контрольне обстеження було проведено в умовах ендокринологічного відділення ДУ «ІОЗДП НАМН» через 3-6 місяців після комплексної етапної реабілітації.

Стан вуглеводного обміну аналізувався згідно з рівнем глікемії (середньодобовий та його добові коливання), глікозильованого гемоглобіну (HbA_{1c}). За станом компенсації вуглеводного обміну з урахуванням її інтегрального показника HbA_{1c} на момент первинного обстеження хворі були розподілені на три групи згідно з останніми рекомендаціями ISPAD (2018): HbA_{1c} < 7,5 % – задовільна або оптимальна компенсація; із величиною HbA_{1c} від 7,5 до 9,0 % – незадовільна або субоптимальна компенсація; HbA_{1c} > 9,0 % погана компенсація із високим ризиком формування ускладнень. Діагностику ускладнень цукрового діабету проводили відповідно до протоколів [Протокол надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія»: наказ МОЗ України № 254 від 27.04.2006 р.].

Комплекс досліджень було проведено із урахуванням основних положень і відповідно до етичних та морально-правових вимог Статуту Української асоціації з біоетики та норм GCP (1992 р.), GLP (2002 р.), принципів Гельсінської декларації прав людини, Конвенції Ради Європи про права людини і біомедицини, ухвалений Комітетом з медичної ети-

ки при ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України».

Створення бази даних та статистична обробка результатів проводилася з використанням пакетів прикладних програм Microsoft Excel та SPSS 17.0. Критичний рівень значущості для перевірки статистичних гіпотез при порівнянні груп приймався рівним 0,05.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

На підставі результатів динамічного спостереження за хворими на ЦД1 та оцінки їх лікування на різних етапах надання медичної допомоги розроблена нова концепція технології їх реабілітації, яка передбачає комплексний підхід з виконанням принципів етапності, спадкоємності та доступності. Розроблена система реабілітації враховує всі особливості керування даним захворюванням, фактори, які впливають на його компенсацію, та розвиток ускладнень, сприяє формуванню мотивації до лікування із активним залученням сім'ї до процесу реабілітації своєї дитини.

Основні складові запропонованої комплексної системи етапної реабілітації дітей та підлітків, хворих на ЦД1, наведено в таблиці, яка містить мету, яка має бути досягнена на кожному етапі, необхідні дії для досягнення зазначеної мети та критерії оцінки їх ефективності.

В сучасних умовах забезпечення спеціалізованої допомоги дітям та підліткам, хворим на ЦД1, перекладається на рівень діабетологічних центрів, створених на базі спеціалізованих відділень, які і є основними організаційно-методичними, діагностичними та лікувально-профілактичними закладами у системі комплексної реабілітації цього контингенту хворих.

Стаціонарний етап. Першим етапом надання допомоги дітям є лікування і обстеження в спеціалізованому дитячому ендокринологічному відділенні згідно з рекомендаціями (ISPAD, 2018) допомога дітям з ЦД1 повинна надаватись кваліфікованою мультидисциплінарною командою, яка включає дитячого ендокринолога, дієтолога, офтальмолога, невролога та психолога. В лікувальному закладі хворі на ЦД1 повинні отримати висококваліфіковану спеціалізовану допомогу а також пройти первинне навчання в школі самоконтролю за захворюванням, тестування та консультацію психолога.

Основним заходом реабілітації цього процесу є відновлення втраченої функції підшлункової залози, а саме призначення адекватної інсулінотерапії, яка направлена на досягнення компенсації вуглеводного обміну та попередження гострих та пізніх ускладнень цукрового діабету.

Другим завданням, на даному етапі, є виявлення та лікування пізніх ускладнень цукрового діабету з боку серцево-судинної системи, неврологічних та психологічних порушень.

Технологія комплексної реабілітації дітей та підлітків із ЦД І типу на етапах медичного супроводу

Етап	Мета етапу	Завдання на етапі	Критерії оцінки ефективності
Спеціалізований стаціонар	Оптимальний рівень компенсації вуглеводного обміну	Призначення або корекція інсулінотерапії	Показники компенсації вуглеводного обміну
	Профілактика, діагностика та терапія пізніх ускладнень ЦД1	Обстеження спеціалістами мультидисциплінарної команди із призначенням медикаментозного та фізіотерапевтичного лікування	Відсутність/ наявність пізніх ускладнень ЦД1
	Соціальна адаптація	Консультація психолога	Оцінка психологічного статусу
	Підвищення мотивації до лікування	Навчання в школі самоконтролю	Оцінка рівня знань по самоконтролю
Санаторій	Контроль компенсації вуглеводного обміну	Проведення цілодобового визначення глікемії (2 рази на тиждень) та корекція інсулінотерапії (за потребою)	Компенсація вуглеводного обміну
	Підвищення мотивації до лікування та соціальна адаптація	Навчання в школі самоконтролю, консультація психолога (за потребою)	Оцінка рівня знань по самоконтролю та соціальної адаптації
	Профілактика та лікування ускладнень ЦД1	Медикаментозна терапія (за потребою), бальнеотерапія, фізіотерапевтичні процедури, фізичні навантаження	Оцінка впливу терапії на стан вуглеводного обміну та загального здоров'я
Поліклініка	Контроль компенсації вуглеводного обміну та стану здоров'я (1 р на 3 місяці)	Оцінка сомато-статевого розвитку, вивчення показників глікемії, Нb A1C, глюкозурії, мікроальбумінурії (1 раз на 3 місяці)	Показники компенсації вуглеводного обміну
	Профілактика, діагностика та лікування пізніх ускладнень ЦД1	Обстеження спеціалістами мультидисциплінарної команди із призначенням терапії (1 раз на рік)	Відсутність або наявність пізніх ускладнень ЦД1
	Оптимізація інсулінотерапії	Забезпечення інсулінами, засобами проведення інсулінотерапії та контролю глікемії. Оцінка техніки ін'єкцій інсуліну (1 раз на місяць)	Показники компенсації вуглеводного обміну; відсутність/ наявність ліподистрофій

Пріоритетним напрямком в реабілітації дітей та підлітків із ЦД1 є навчання в спеціальних школах діабету, які базуються у спеціалізованих стаціонарах. Навчання забезпечується командою лікарів відділення за спеціально розробленою програмою. Оцінка знань проводиться за анкетами і визначає рівень обізнаності кожного пацієнта. Рівень знань відзначається у виписному документі поряд з рекомендаціями по подальшому лікуванню.

У зв'язку з розвитком відновлювальної медицини все більш актуальною є проблема визначення ресурсів організму людини для успішного лікування хронічного захворювання. Отримані нами дані дозволяють обґрунтувати необхідність включення в програму реабілітації дітей з ЦД1 методів діагностики і корекції психологічного статусу, що дозволить проводити профілактику виявлених порушень. Обов'язкове введення в штат діабетологічних центрів дитячого психолога буде сприяти формуванню мотивації до лікування захворювання, адаптації пацієнта та його родини до умов життя з діабетом [Кукуруза та інші, 2020]. Ефективність досягнення компенсації вуглеводного обміну певною мірою залежить від відновлення психологічних порушень.

Визначення емоційних особливостей та рівня соціально-психологічної адаптації дітей та підлітків із ЦД1 дозволили встановити, що для дітей, які знаходилися на стаціонарному лікуванні, характерним є те, що всі вони зовсім не розраховували на допомогу лікарів у лікуванні цукрового діабету, але у більшості з них відмічалось наявність комплаєнсу (88,9 %) та високий рівень зміни поведінки (83,3 %) в бік дотримання інсулінотерапії та правил харчування. Також характерним було те, що дві третини дітей з цієї групи (77,7 %) стверджували, що готові до боротьби з ЦД1, але не проявляли ніякої активності до цього й очікували якоїсь вторинної вигоди від свого стану.

Зазначене стало підставою для обґрунтування програми психологічного супроводу в умовах стаціонару. Так, під час взаємодії зі стаціонарними хворими потрібно зосередитись на створенні довірливих взаємовідносин між лікарем та підлітком (зменшення формалізму), а також поясненні їм важливості й необхідності взаємодії з лікарями задля успішної боротьби з діабетом та можливостей сучасної медицини в галузі діабетології. Обов'язково потрібно залучати до роботи з дітьми з ЦД1 фахівців-психологів (або психотерапевтів). Завданням їх роботи має бути діагностика емоційного стану (тест Люшера), тривожності (МОДТ) та мотивації до лікування (співбесіда або опитувальник). На основі результатів, отриманих після психодіагностики, з дітьми та підлітками повинна проводитися індивідуальна або групова робота, основними мішенями якої є зменшення емоційного стресу, тривожності та підвищення мотивації до лікування й дотримання здорового способу життя. Обов'язково потрібно створювати активну

та міцну взаємодію між лікарем-ендокринологом та психологом в межах дитячого ендокринологічного стаціонару. Для цього необхідно створювати при ендокринологічних стаціонарах робочі місця для фахівців з психологічною освітою та проводити їх навчання для конкретної роботи з хворими на ЦД1.

Санаторний етап. Враховуючи особливості перебігу захворювання і його лікування на постгоспітальному етапі, рекомендовано до системи реабілітаційних заходів включення санаторно-курортного етапу лікування. При використанні відновлювальної терапії слід враховувати перебіг захворювання, тривалість, наявність ускладнень, стан компенсації вуглеводного обміну. Для підвищення якості медичної допомоги хворим на ЦД1 на санаторному етапі лікування, які перебувають у санаторному закладі після епізодів декомпенсації, гострих ускладнень та після вперше встановленого діагнозу необхідно вести постійний моніторинг рівня глюкози на фоні застосування бальнеотерапії, фізіотерапії, фізичних навантажень.

Новим напрямком в досягненні компенсації ЦД1 є повторне проведення навчання в «Школі самоконтролю» з закріпленням навичок із корекції дози інсуліну, визначення рівня глюкози в крові та використання дієтичного харчування. Все це суттєво підвищить результативність та ефективність комплексного відновлювального лікування.

Слід зазначити, що для пацієнтів із ЦД1, які знаходилися на лікуванні в санаторії, було характерним (що відрізняло їх від інших груп) наявність ознак емоційної напруги у досить великого відсотка дітей (67,0 %). Всі діти з цієї групи сподівалися отримати вторинну вигоду від своєї хвороби та займали пасивну позицію щодо лікування, хоча 67,0 % стверджували, що готові до боротьби із ЦД1, а 83,3 % пацієнтів відмічали в собі високий рівень зміни поведінки й мали високий рівень досягнення комплаєнсу. Саме тому в умовах санаторного лікування потрібно в першу чергу зосередити зусилля фахівців на зменшенні у підлітків із ЦД1 психічної напруги (сеанси релаксації та заспокійливі бесіди з лікарями та психологами). Під час спілкування, слід звертати увагу на поясненні підліткам залежності їхнього стану від них самих, від їх активності в боротьбі з хворобою й можливої вигоди для них від підтримання свого здоров'я в належному стані. Завданням для психолога на цьому етапі могло би бути навчання підлітка створювати й виконувати короткочасові плани, тобто структурувати свій час.

Амбулаторно-поліклінічний етап. В умовах реформування медичної галузі відзначається значне зниження забезпечення лікарями-спеціалістами, а саме дитячими ендокринологами, дитячого населення України [Наказ «Про удосконалення ендокринологічної допомоги населенню України» від 28.03.2006 р. № 175/23 Міністерства охорони здо-

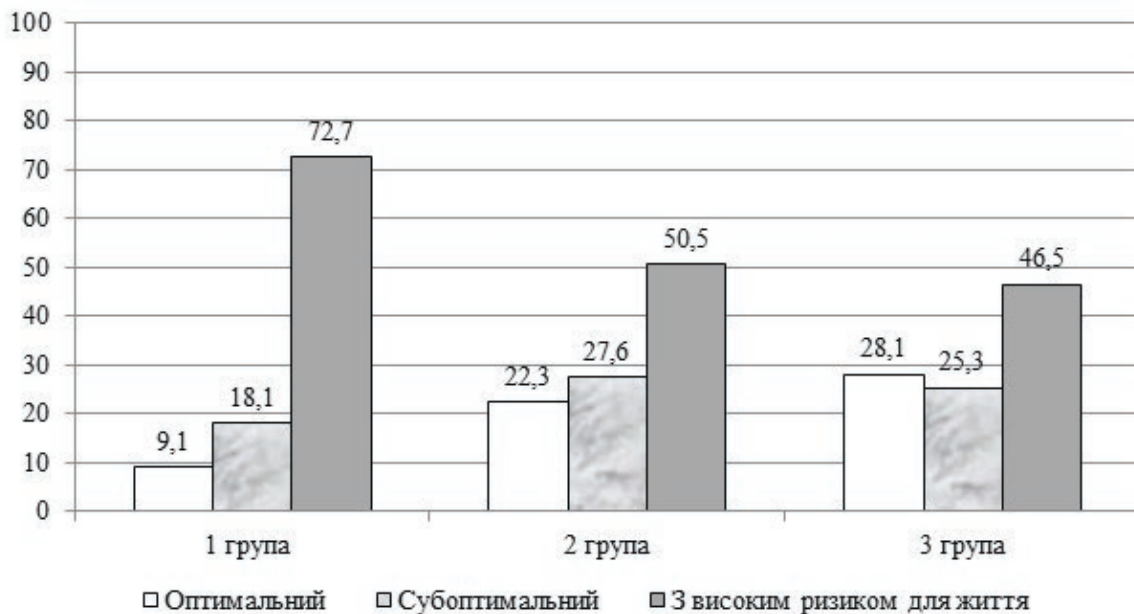
ров'я України]. В цих умовах значне навантаження по нагляду за дітьми, хворими на ЦД1, переходить на лікарів першої ланки медичної допомоги, а саме на сімейних лікарів. Сімейні лікарі повинні не тільки забезпечити пацієнтів інсулінами, а вести моніторинг стану здоров'я пацієнта в амбулаторно-поліклінічних умовах.

Лікар сімейної медицини повинен провести повний огляд хворого з визначенням його фізичного та статевого розвитку, виявити хронічні ускладнення діабету, проаналізувати дані щоденника самоконтролю, провести корекцію терапії та простежити за лікуванням ускладнень. В умовах поліклініки діти та підлітки з ЦД1 при необхідності можуть бути направлені до ендокринолога, офтальмолога, нефролога, невролога та інших спеціалістів. Слід зазначити, що на огляд пацієнта, хворого на ЦД1, встановлених норм часу не вистачає, що незадовільно впливає на якість медичної допомоги. З метою оптимізації цього процесу нами були розроблені супровідні листи для лікарів 1-2 ланки з метою оцінки стану компенсації вуглеводного обміну та для пацієнтів, щоб визначити рівень навичок з самоконтролю захворювання. Супровідний лист для хворого заповнюються батьками або підлітком перед візитом до лікаря, що сприяє скороченню часу на визначення стану хворого та допоможе лікарю вирішити питання щодо направлення

на лікування та обстеження в умовах спеціалізованого стаціонару.

Проведення психологічного обстеження пацієнтів, які знаходилися на амбулаторному лікуванні, встановлено, що більше ніж половина з них знаходилися в стані емоційного благополуччя (52,9 %), що було достовірно більше ніж в інших групах ($p \leq 0,05$). Майже дев'яносто відсотків дітей цієї групи (88,2 %) відмічали готовність до боротьби з ЦД1 та у 76,4 % це підтверджувалося високим рівнем змін поведінки. Зазначене може бути наслідком роботи, яку проводили лікарі на попередніх етапах реабілітації, а також позитивний вплив перебування дитину у звичайному для них оточенні. Проте, під час спілкування з підлітками з амбулаторної групи слід зосередити увагу на підтриманні або створенні позитивного емоційного фону та спрямуванні їхньої поведінки на підтримання свого здоров'я (дотримання дієти, здорового способу життя та режиму інсулінотерапії).

Обстеження хворих на ЦД1 з групи в динаміці дозволило встановити, що серед них збільшився відсоток пацієнтів із оптимальним рівнем глікемічного контролю завдяки достатньому рівню самоконтролю, що сприяло вірогідному зменшенню хворих із глікемічним контролем із високим ризиком для життя (рис. 1).

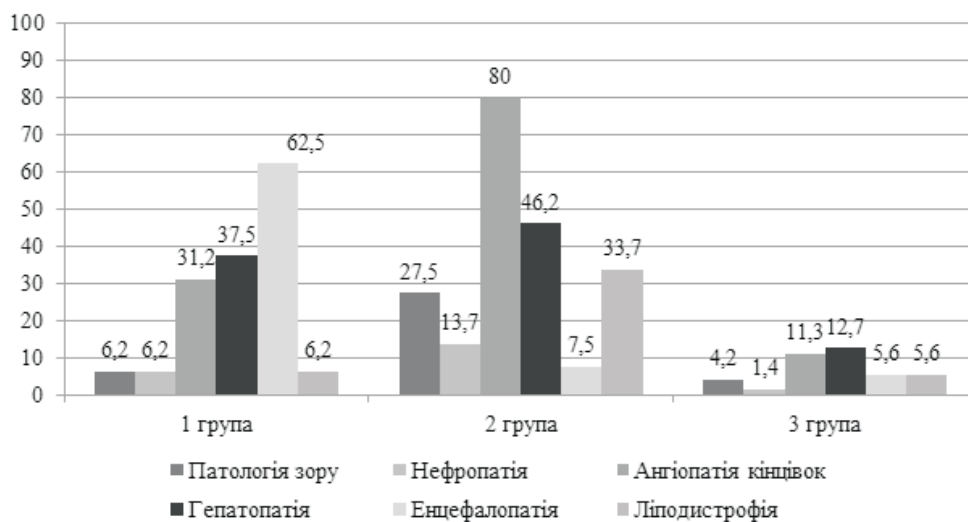


Примітки: 1 група - пацієнти, які перебували під наглядом переважно на первинному етапі надання медичної допомоги; 2 група - пацієнти, які проходили комплексне обстеження та лікування в умовах ендокринологічного відділення багатопрофільної клініки; 3 група - пацієнти, які проходили етапну комплексну реабілітацію

Рисунок 1. Стан компенсації вуглеводного обміну за показниками HbA1c підлітків, хворих на ЦД1 типу, які зафіксовано на різних етапах надання медичної допомоги та після комплексної етапної реабілітації

Комплексне обстеження в динаміці спостереження хворих 3 групи в умовах ендокринологічного відділення багатoproфільної клініки із залученням висококваліфікованих фахівців

мультидисциплінарної команди дозволило встановити вірогідне зменшення частоти пізніх ускладнень ЦД внаслідок етапної реабілітації (рис. 2).

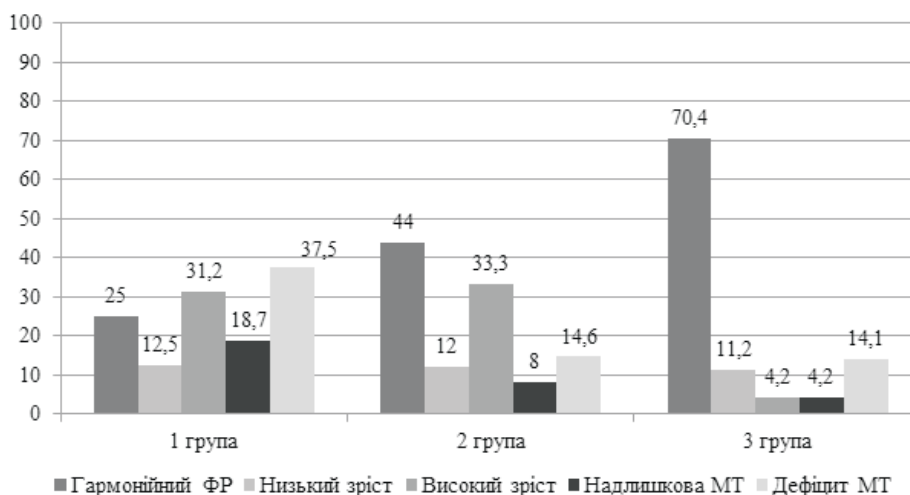


Примітки: 1 група - пацієнти, які перебували під наглядом, переважно на первинному етапі надання медичної допомоги; 2 група - пацієнти, які проходили комплексне обстеження та лікування в умовах ендокринологічного відділення багатoproфільної клініки; 3 група - пацієнти, які проходили етапну комплексну реабілітацію.

Рис. 2. Наявність ускладнень у хворих на ЦД1 типу, які зафіксовано на різних етапах медичного спостереження та після комплексної етапної реабілітації

Серед даної групи пацієнтів із ЦД1 зареєстровано покращення антропометричних показників та збіль-

шення відсотку підлітків із гармонійним фізичним розвитком (рис. 3).



Примітки: 1 група - пацієнти, які перебували під наглядом, переважно на первинному етапі надання медичної допомоги; 2 група - пацієнти, які проходили комплексне обстеження та лікування в умовах ендокринологічного відділення багатoproфільної клініки; 3 група - пацієнти, які проходили етапну комплексну реабілітацію; ФР – фізичний розвиток; МТ – маса тіла

Рисунок 3. Характер фізичного розвитку підлітків, хворих на ЦД1 типу, на різних етапах медичного спостереження та після комплексної етапної реабілітації

Таким чином, проведення індивідуального аналізу стану здоров'я хворих після отримання етапної комплексної реабілітації дозволило встановити, що використання запропонованої системи етапної реабілітації сприяє покращенню рівню компенсації захворювання за даними HbA1C у 44,0 % хворих та зниженню кількості діабетичних ускладнень на тлі підвищення рівня знань по самоконтролю і мотивації до лікування.

ВИСНОВКИ

1. Результати дослідження сучасної системи медичної допомоги дітям та підліткам із ЦД1 типу показали, що вона не забезпечує достатній рівень спеціалізованої допомоги. Незадовільний стан компенсації вуглеводного обміну відзначався у 72,7 % хворих, у 80,0 % пацієнтів розвивались пізні ускладнення ЦД, у 61,0 % виявлялись психологічні порушення і низька мотивація до лікування.

2. Виявлення психологічних порушень (ознаки психічної втоми – 63,9 %, середній рівень стресу – 52,8 %, астеничний стан – 47,2 %, ознаки психічної напруги – 33,3 %, високий рівень тривожності 16,7 %) у дітей та підлітків з ЦД1 типу потребує введення в штат спеціалізованих стаціонарів та санаторно-курортних закладів посади медичного психолога. Доведено, що корекція психологічного стану хворих покращує мотивацію до самоконтролю та тим самим забезпечує субоптимальний та оптимальний глікемічний контроль у 28,1 % та 25,7 % хворих відповідно.

3. Запропоновано систему етапної реабілітації, яка передбачає комплексний, підхід до медичного супроводу дітей та підлітків, хворих на ЦД1 типу. Доведено, що основним етапом реабілітації є спеціалізований ендокринологічний стаціонар, який виконує роль координаційного центру, постгоспітальна реабілітація здійснюється у санаторно-курортному закладі та амбулаторний етап в умовах ЦРЛ, районних поліклінік. Застосування етапної реабілітації дає можливість підтримки цільових рівнів глікемічного контролю у 53,8 %, випадків профілактики розвитку діабетичних ускладнень, покращенню емоційного стану на всіх рівнях надання медичної допомоги.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ

Зелинская Д. И. Основы детской реабилитологии // Педиатрия. – 2012. - № 3. – С. 15-20.

Кукуруза Г. В., Кирилова О. О., Шестопалова Л. Ф. та ін. Психологічні чинники комплаєнтної поведінки у підлітків з цукровим діабетом 1 типу // Проблеми ендокринної патології. – 2020. – № 3. – С. 40-46.

Наказ «Про удосконалення ендокринологічної допомоги населенню України» від 28.03.2006 р. № 175/23 Міністерства охорони здоров'я України.

Протокол надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча ендокринологія»: наказ МОЗ України № 254 від 27.04.2006 р. Режим доступу: <http://old.moz.gov.ua/ua/portal/>

dn_20060427_254.html.

ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Definition, epidemiology, and classification of diabetes in children and adolescents / Elizabeth J. Mayer-Davis, Anna R. Kahkoska, Craig Jefferies et al. // *Pediatr Diabetes*. – 2018. – Suppl. 27. – P. 105-114. doi: 10.1111/pedi.12773.

ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Glycemic control targets and glucose monitoring for children, adolescents, and young adults with diabetes / Linda A. DiMeglio, Carlo L. Acerini, Ethel et al. // *Pediatr Diabetes*. – 2018. – Suppl. 27. – P. 105-114. doi: 10.1111/pedi.12737.

ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Insulin treatment in children and adolescents with diabetes / Thomas Danne, Moshe Phillip, Bruce A. Buckingham et al. // *Pediatr Diabetes*. – 2018. – Suppl. 27. – P. 115-135. doi: 10.1111/pedi.12718.

ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Microvascular and macrovascular complications in children and adolescents / Kim C. Donaghue, M. Loredana Marcovecchio, R. P. Wadwa et al. // *Pediatr Diabetes*. – 2018. – Suppl. 27. – P. 262-274. doi: 10.1111/pedi.12742.

ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Other complications and associated conditions in children and adolescents with type 1 diabetes // Farid H. Mahmud, Nancy S. Elbarbary, Elke Fröhlich-Reiterer et al. // *Pediatr Diabetes*. – 2018. – Suppl. 27. – P. 275-285. doi: 10.1111/pedi.12740.

ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Diabetes education in children and adolescents / Phelan H, Lange K, Cengiz E et al. // *Pediatr Diabetes*. – 2018. – Suppl. 27. – P. 75-83. doi: 10.1111/pedi.12762.

S. Turchina, L. Nikitina, L. Levchuk et al. Physical development as an integral indicator of rehabilitation of patients with type 1 diabetes mellitus // *Ukrainian journal of pediatric endocrinology*. – 2019. – Suppl. 2. – P. 11-14. doi: <http://doi.org/10.30978/UJPE2019-2-11>.

S. Turchina, L. Nikitina, S. Chumak, O. Shushliapina, N. Shulga. Results of observation of children with diabetes mellitus type I at different stages of medical care // *Ukrainian journal of pediatric endocrinology*. – 2020. – Suppl. 2. – P. 33-38. doi: <https://doi.org/10.30978/UJPE2020-2-33>.