

postprandial lipoproteins in patients with coronary heart disease versus control subjects / E. J. Schaefer, J. R. McNamara, T. Tayler [et al.] // *Am. J. Cardiol.* — 2004. — N 93 (1). — P. 31–39.

8. Коваленко В. М. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, схеми діагностики та лікування / В. М. Коваленко, М. І. Лутай. — К. : МОРИОН, 2002. — 72 с.

9. Теплова Н. В. Лечение артериальной гипертензии новой формой нифедипина [Электронный ресурс] / Н. В. Теплова // Межрегион. мед. интернет-портал INTERMED. RU

10. Клинико-экспериментальное исследование противоишемической и гиполипидемической активности мексикора / Л. Ж. Сернов, Д. Д. Смирнов, Г. Ж. Шапошникова, Н. Ж. Гуршова // Клинические исследования

лекарственных средств в России. — 2004. — № 1. — С. 24–28.

11. Lennernas H. Clinical pharmacokinetics of atorvastatin / H. Lennernas // *Clin. Pharmacokinet.* — 2003. — N 42 (13). — P. 1141–1160.

12. Назаренко Г. И. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований / Г. И. Назаренко, А. А. Кишкун. — М. : Медицина, 2006. — 544 с.

УДК 616.12-009.72-085.224-06:616.15-074

К. О. Золотарьова, О. В. Соломко

ВПЛИВ СТАНДАРТНОГО МЕДИКАМЕНТОЗНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ХВОРИХ ІЗ СТАБІЛЬНОЮ СТЕНОКАРДІЄЮ НАПРУЖЕННЯ НА ЛІПІДНИЙ СПЕКТР КРОВІ

У статті містяться результати дослідження динаміки ліпідного спектра крові під впливом стандартного медикаментозного комплексу для хворих на стабільну стенокардію напруження, який включає нітрати, β-блокатори, статини, аспірин. Отримані дані показали найбільш позитивний ліпідокорегувальний ефект для загального холестерину і β-ліпопротеїдів, помірне зниження рівня ліпопротеїдів низької щільності та дуже низької щільності, практично відсутність впливу на тригліцериди. Виявлена також негативна дія на рівень ліпопротеїдів високої щільності. Отримані результати свідчать про необхідність додаткової корекції для хворих із підвищеними показниками тригліцеридів і зниженими показниками ліпопротеїдів високої щільності.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, ліпідний обмін, стандартний медикаментозний комплекс.

UDC 616.12-009.72-085.224-06:616.15-074

K. O. Zolotaryova, O. V. Solomko

EFFECT OF STANDARD MEDICATION COMPLEX FOR PATIENTS SUFFERING FROM EXERTIONAL ANGINA PECTORIS ON BLOOD LIPID SPECTRUM

The article contains the results of the dynamics of blood lipid spectrum under the influence of the standard medication complex for patients suffering from exertional angina pectoris, which includes nitrates, β-blockers, statins, aspirin. The obtained results showed the positive lipid-correction effect for total cholesterol and β-lipoproteins, moderate reduction of low density and very low density lipoprotein and the lack of effect on triglycerides. A negative influence on the high density lipoproteins level is revealed. The results indicate the need for additional correction for the patients with elevated triglycerides and reduced indices of high density lipoproteins.

Key words: ischemic heart disease, lipid metabolism, standard medication.

УДК 616.62-002-036.1

А. В. Зубаренко, д-р мед. наук, проф.,

Т. В. Стоева, канд. мед. наук, доц.,

Т. Л. Годлевская

ПОКАЗАТЕЛИ УРОФЛОУМЕТРИИ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ПСИХОРЕАКТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ

Одесский национальный медицинский университет

Определение показателей уродинамики нижних мочевыводящих путей имеет важное значение для повышения эффективности диагностики заболеваний мочевыделительной системы [1; 4; 8]. Нарушения мочевого выделения в детском возрасте весьма распространены и встречаются у 30 % детей в возрасте от 4 до 15 лет [1]. В 5 лет нейрогенные нарушения наблюдаются у 15–20 % детей, а к моменту поступления в школу — у 7–12 % [4]. Уродинамика нижних мочевыводящих путей в детском воз-

расте в значительной мере определяется особенностями психоэмоционального состояния ребенка, его личностными особенностями восприятия действия факторов внешней среды [2; 3]. До последнего времени не изучены особенности урофлоуметрии у детей с различной психореактивностью.

Поэтому целью настоящей работы было определение особенностей показателей урофлоуметрии у детей в возрасте 5–12 лет с различным уровнем реактивной и личностной тревожности.

Материалы и методы исследования

В работе обследовали 90 детей (42 девочки и 48 мальчиков) в возрасте 5–12 лет, которые предъявляли жалобы на дизурические нарушения. Общий объем выделенной мочи (мочевого пузыря) составлял от 50 до 200 мл. В исследовании принимали участие дети, находящиеся на оздоровительном лечении в санатории «Зеленая горка».

В работе применяли уродинамическую систему (УДС) ACS 180 Plus (MENFIS BioMed.,

**Показатели урофлоуметрии
у детей с объемом выделенной мочи менее 200 мл
(первое проведение урофлоуметрии), $M \pm m$**

Показатели	Значение
Объем выделенной мочи, мл	113,5±10,9
Время задержки, с	4,67±0,50
Максимальная скорость тока мочи, мл/с	17,94±0,60
Средняя скорость тока мочи, мл/с	9,18±0,40
Время достижения максимальной скорости тока мочи, с	6,66±0,50
Время мочеиспускания, с	12,99±1,00
Корректированная скорость тока мочи, мл/с	1,50±0,05

Таблица 2

**Выраженность реактивной и личностной тревожности
у детей при проведении урофлоуметрии, n=90**

Период исследования, уровень выраженности тревожности	Виды тревожности		Период исследования, уровень выраженности тревожности	Виды тревожности	
	Реактивная	Личностная		Реактивная	Личностная
Первое исследование			Повторное исследование		
Высокий	24	12	Высокий	13	9
Средний	42	48	Средний	21	36
Низкий	24	30	Низкий	56	45

США). В некоторых случаях урофлоуметрию сочетали с одновременной записью внутрипузырного и внутрибрюшного давления, электромиографией мышц тазового дна и цистографией (видеоуродинамикой).

При проведении урофлоуметрии определяли ряд показателей, представленных в табл. 1.

Для определения психоэмоционального состояния ребенка применяли тесты Спилбергера — Ханина, позволяющие определить уровень реактивной и личностной тревожности [5–7]. Учитывая значение адаптации к обстановке, в которой у ребенка проводится урофлоуметрия, проводили сравнительную оценку результатов повторных исследований.

Полученные результаты обрабатывали статистически с применением общепринятых в медико-биологических исследованиях критериев оценки различий между группами. Выраженность взаимосвязи показателей урофлоуметрии и психореактивности оценивали с помощью расчета коэффициента парной линейной корреляции.

Результаты исследования и их обсуждение

Применение теста Спилбергера — Ханина показало, что высокая реактивная тревожность при первом урофлоуметрическом исследовании была отмечена у 26,7 % обследованных детей при такой же выраженности низкого уровня тревожности (табл. 2). Личностная тревожность высокого уровня при этом наблюдалась в 13,3 % всех исследований, низкого уровня — в 33,3 %. В то же время, после повторного исследования реактивная тревожность высокого уровня выраженности отмечена только в 14,4 % всех исследований, т. е. уменьшилась в 1,85 раза (см. табл. 2). При этом возрастало число пациентов с низким уровнем реактивной тревожности, которая в данный период была отмечена в 62,2 % всех исследований, т. е. увеличилась в 2,33 раза (см. табл. 2). Во время повтор-

ного исследования высокий уровень личностной тревожности регистрировался в 10,0 % всех наблюдений, т. е. практически не изменилось число пациентов с данным уровнем тревожности, тогда как низкий уровень отмечался в 50,0 % всех исследований, что было в 1,5 раза выше, чем после первого исследования (см. табл. 2).

Определение показателей при повторной урофлоуметрии показало сокращение периода задержки мочеиспускания на 16,1 % по сравнению с аналогичным показателем, который был определен в период первого сеанса урофлоуметрии ($P < 0,05$) (рис. 1). При этом также отмечалось некоторое (на 7,3 %) возрастание показателя

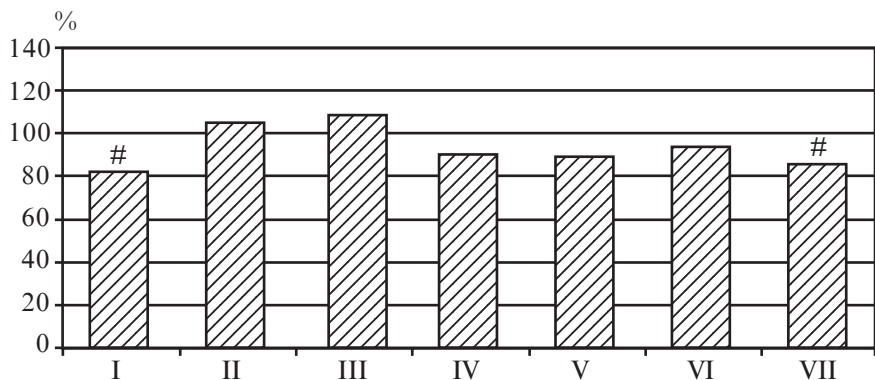


Рис. 1. Показатели повторной урофлоуметрии в подгруппе пациентов с объемом мочевого пузыря от 50 до 200 мл

Обозначения. По оси абсцисс: I — время задержки мочеиспускания; II — максимальная скорость тока мочи; III — средняя скорость тока мочи; IV — время достижения максимальной скорости тока мочи; V — время мочеиспускания; VI — объем выделенной мочи; VII — корректированная скорость тока мочи; по оси ординат — величина исследуемого показателя по отношению к таковой, измеренной при первом сеансе урофлоуметрии (100 %). # — $P < 0,05$ по сравнению с показателем, определенным при первом сеансе урофлоуметрии (ANOVA + Newman-Keuls тест)

максимальной скорости тока мочи при увеличении средней скорости тока мочи на 10,1 % ($P>0,05$) (см. рис. 1). Наряду с этим сокращалось время достижения максимальной скорости тока мочи на 7,4 % и на 8,2 % — время мочеиспускания ($P>0,05$) (см. рис. 1). Корректированная величина скорости тока мочи была на 14,8 % меньше таковой, наблюдавшейся у пациентов после первого сеанса урофлоуметрии ($P<0,05$) (см. рис. 1).

Группировка детей по признаку различной выраженности реактивной тревожности, определяемой как при первой, так и повторной урофлоуметрии, показала, что в подгруппе испытуемых с высоким уровнем реактивной тревожности отмечено достоверное увеличение времени мочеиспускания — на 15,2 % по сравнению с соответствующим показателем, определенным на первом сеансе урофлоуметрии ($P<0,05$) (рис. 2, а). Также следует отметить выраженную тенденцию к увеличению задержки начала мочеиспускания — на 11,7 % ($P=0,049$) (см. рис. 2, а). В подгруппе пациентов с низкой тревожностью регистрировалось достоверное (на 22,7 %) сокращение времени задержки мочеиспускания ($P<0,05$) (см. рис. 2, а). Кроме того, в данной подгруппе отмечалось незначительное (на 8,9 %) увеличение максимальной скорости тока мочи ($P>0,05$) с достоверным (на 12,4 %) возрастанием средней скорости тока мочи ($P<0,05$) (см. рис. 2, а). Время достижения максимальной скорости тока мочи сокращалось на 17,2 %, а время мочеиспускания — на 26,7 % ($P<0,05$). Одновременно регистрировалось незначительное (на 7,5 %) ($P>0,05$) увеличение объема выделенной мочи при снижении скорректированной скорости тока мочи на 23,9 % ($P<0,05$) (см. рис. 2, а).

В подгруппе испытуемых с высокой личностной тревож-

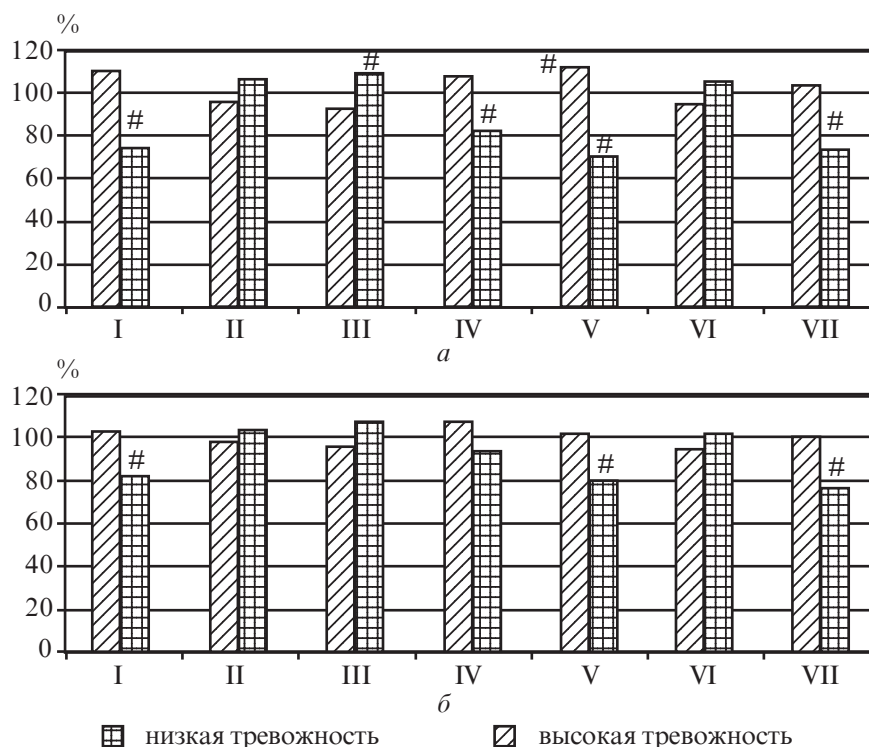


Рис. 2. Показатели урофлоуметрии у пациентов с разным уровнем выраженности реактивной (а) и личностной (б) тревожности

Обозначения. По оси абсцисс — те же, что на рис. 1; по оси ординат — исследуемые показатели в процентах по отношению к средним показателям в группе при проведении первой урофлоуметрии, принятым за 100 %. # — $P<0,05$ по сравнению с показателем, определенным при первом сеансе урофлоуметрии (ANOVA + Newman-Keuls тест)

ностью не отмечалось отличий исследуемых показателей повторной урофлоуметрии по сравнению с первым исследованием уродинамики. В то же время, у пациентов с низким уровнем личностной тревожности регистрировалось достоверное (на 16,3 %) уменьшение времени задержки мочеиспускания, времени мочеиспускания — на 18,3 %, а также снижение показателя скорректированной скорости тока мочи — на 21,2 % ($P<0,05$) (рис. 2, б).

Парный линейный коэффициент корреляции (r) между показателем задержки мочеиспускания и уровнем реактивной тревожности составил 0,82, а для личностной тревожности — 0,35.

Таким образом, представленные результаты показали, что повторный сеанс урофлоуметрии характеризуется определенной динамикой урофлоуметрических показателей по сравнению с результатами его пер-

вичного проведения. Наиболее выраженными отличиями являются сокращение времени задержки мочеиспускания, а также снижение показателя скорректированной скорости тока мочи.

Подобные различия можно объяснить психоэмоциональной адаптацией ребенка к процедуре урофлоуметрических измерений, что в наших исследованиях выражалось в значительном снижении показателей реактивной тревожности детей при повторном проведении урофлоуметрии. Так, во время первого посещения и проведения урофлоуметрии высокий уровень реактивной тревожности отмечается у четверти всех исследуемых, причем данный показатель имел выраженную положительную динамику снижения во время повторного исследования. Личностная тревожность высокого уровня была представлена у значительно меньшей — десятой — части всех исследуе-

мых, причем данный показатель не имел выраженного характера снижения при повторном исследовании. Следует отметить, что при проведении у детей диагностических процедур, вызывающих психоэмоциональное напряжение (например, эзофагогастроскопии) до начала процедуры у трети пациентов отмечался высокий уровень личностной тревожности, при этом личностная тревожность преобладала над реактивной [3]. В нашей работе отмечены обратные соотношения между реактивной и личностной тревожностью, что можно объяснить влиянием на ребенка социальной среды как основного фактора — источника тревожности. С другой стороны, учитывая генетическую предрасположенность к формированию тревожных состояний [2; 3], можно предположить роль данного фактора в формировании функциональных нарушений уродинамики нижних мочевыводящих путей.

Значение тревожности как фактора, определяющего особенности уродинамики, установлено при перегруппировании детей по признаку выраженности тревожности. Полученные результаты показали, что у детей, имеющих низкий уровень реактивной тревожности, отличия показателей урофлоуграммы от таковых, определенных в группе в целом при первом сеансе урофлоуметрии, являются наиболее многочисленными и разнообразными по сравнению с усредненными результатами без учета степени тревожности. Так, отмечалось сокращение времени задержки мочеиспускания, возрастание средней скорости тока мочи, времени достижения максимальной скорости тока мочи, времени мочеиспускания при снижении скорректированной скорости тока мочи. В то же время, у пациентов с высоким уровнем реактивной тревожности соот-

ветствующие отличия были менее выраженными и касались только увеличения времени мочеиспускания. Следует подчеркнуть, что в подгруппе с высоким уровнем реактивной тревожности наблюдается противоположный характер изменений показателей урофлоуграммы, что также свидетельствует в пользу возможного значения фактора тревожности в соответствующих функциональных нарушениях уродинамики нижних мочевыводящих путей.

У детей с высоким уровнем личностной тревожности отличия не были достоверными, тогда как низкий уровень личностной тревожности ассоциировался с уменьшением времени задержки мочеиспускания, времени мочеиспускания, а также снижением показателя скорректированной скорости тока мочи. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о менее выраженной зависимости динамических нарушений мочеиспускания от уровня личностной тревожности.

Полученные результаты также свидетельствуют о том, что низкая тревожность детей определяет благоприятную динамику показателей урофлоуграммы, тогда как высокая степень тревожности сопровождается противоположным характером изменений уродинамики нижних мочевыводящих путей.

Выводы

1. При проведении повторного исследования уровень реактивной тревожности снижается — число детей с высоким уровнем тревожности уменьшается в 1,85 раза, а с низким уровнем тревожности — возрастает в 2,33 раза по сравнению с соответствующими показателями до первой урофлоуметрии; число детей с низким уровнем личностной тревожности возрастает в полтора раза.

2. У детей с низким уровнем реактивной тревожности соот-

сокращается время задержки мочеиспускания (на 22,7 %), возрастает средняя скорость тока мочи (на 12,4 %), уменьшается время достижения максимальной скорости тока мочи (на 17,2 %), время мочеиспускания (на 26,7 %) при снижении скорректированной скорости тока мочи на 23,9 % по сравнению с показателями в группе, определенными при первой урофлоуметрии. У детей с высоким уровнем реактивной тревожности на 15,2 % увеличивалось время мочеиспускания.

3. У детей с низким уровнем личностной тревожности уменьшается время задержки мочеиспускания (на 16,3 %), время мочеиспускания (на 18,3 %), снижается показатель скорректированной скорости тока мочи (на 21,2 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Аляев Ю. Г. Расстройства мочеиспускания / Ю. Г. Аляев, В. А. Григорян, З. К. Гаджиева. — М.: Литтера, 2006. — 208 с.
2. Антропов Ю. Ф. Психосоматические расстройства у детей и подростков / Ю. Ф. Антропов // Рос. психиатр. журнал. — 1998. — № 3. — С. 63–70.
3. Собчик А. Н. Введение в психологию индивидуальности. Теория и практика психодиагностики / А. Н. Собчик. — М.: ИПП, 1999–2000. — 589 с.
4. Джавад-Заде М. Д. Нейрогенные дисфункции мочевого пузыря / М. Д. Джавад-Заде, В. М. Державин, Е. Л. Вишневский. — М.: Медицина, 1989. — 382 с.
5. Спилбергер Ч. Д. Стресс и тревога в спорте / Ч. Д. Спилбергер. — М.: Спорт, 1983. — С. 55–70.
6. Ханин Ю. Л. Исследование тревоги в спорте / Ю. Л. Ханин // Вопросы психологии. — 1978. — № 6. — С. 94–106.
7. Gudjonsson G. H. Interrogative suggestibility: its relationship with assertiveness, social evaluative anxiety, state anxiety and method of coping / G. H. Gudjonsson // Brit. J. Clin. Psychol. — 1988. — Vol. 27, Pt. 2. — P. 159–166.
8. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents. Report from the Standardization Committee of the International Children's Continence Society / T. Neveus, A. von Gontard, P. Hoebeke [et al.] // Neurourol. Urodyn. — 2007. — Vol. 26, N 1. — P. 90–102.

У детей в возрасте 5–12 лет при повторной урофлоуметрии отмечено снижение уровня тревожности. Показатели уродинамики претерпевали благоприятную динамику при снижении уровня реактивной тревожности. Так, отмечалось сокращение времени задержки мочеиспускания, возрастание средней скорости тока мочи, уменьшение времени достижения максимальной скорости тока мочи, времени мочеиспускания при снижении скорректированной скорости тока мочи по сравнению с показателями в группе, определенными при первой урофлоуметрии. У детей с высоким уровнем реактивной тревожности отмечалось увеличение времени мочеиспускания на 15,2 %. Снижение личностной тревожности сопровождалось уменьшением времени задержки мочеиспускания, времени мочеиспускания, а также снижением показателя скорректированной скорости тока мочи.

Ключевые слова: дети, уродинамика, нижние мочевыводящие пути, урофлоуметрия, тревожность.

Repeated uroflowmetry performed in children of 5–12 years old revealed the reduction of anxiety level. Uroflowmetric indices demonstrated positive dynamics under conditions of reduced reactive anxiety: the reduced time of urination retention along with the increased average velocity of urine flow, decreased time of both achievement of maximal urine velocity flow and general time of urination and reduced time of corrected velocity of urine flow have been seen when compared with the corresponded data determined during the first uroflowmetric trial. In those children with high level of reactive anxiety the increased general time of urination by 15.2% have been registered. The reduction of personal anxiety was followed by decreased time of both urination retention and general time of urination as well as by reduction of corrected velocity of urine flow.

Key words: children, urodynamics, low urinary tract, uroflowmetry, anxiety.

УДК 616.379-008.64:615.273.3:577.175.722

О. В. Коноваленко

СУЧАСНІ ШЛЯХИ ПОКРАЩАННЯ ГЛІКЕМІЧНОГО КОНТРОЛЮ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Одеський національний медичний університет

Згідно з висновками ВООЗ, цукровий діабет (ЦД) має всі ознаки неінфекційної епідемії. За прогнозами, у 2025 р. у світі близько 300 млн людей хворітимуть на ЦД, а частка хворих на ЦД 2 типу дорівнюватиме приблизно 90 % [1]. Тому захворюваність на ЦД набуває глобального характеру і стає значною медико-соціальною проблемою для всіх країн. Гіперглікемія несприятливо впливає на кровеносні судини, ліпіди і коагуляцію, що призводить до мікро- та макроангіопатій. Ці ушкодження опосередковуються через низку послідовних і супровідних фотохімічних процесів, із яких деякі є спільними для великих і малих судин [2]. Як показала низка досліджень, зокрема UKPDS, інтенсивний контроль гіперглікемії зменшує ризик мікросудинних ускладнень, таких як нефропатія та ретинопатія [3].

Зважаючи на те, що інсуліни середньої та тривалої дії не забезпечують достатньої імітації вмісту базального інсуліну, була впроваджена методика постійної підшкірної ін'єкції інсуліну (ППІ). Ця методика забезпечує більш точне надходження інсуліну до організму і знижує ризик гіпоглікемій більшою мірою, ніж MDI [4]. У хворих на ЦД 1 типу за ППІ вірогідно нижчою була добова потреба в інсуліні, ніж у хворих, які отримували MDI-терапію [5].

Водночас у сучасних умовах ще більшої актуальності набувають слова Джосліна про те, що «інсулінотерапія — втрата часу і ресурсів, якщо хворий не проводить самоконтроль». Численні дослідження показали, що пацієнти, які проводять частий контроль глюкози, мають кращі показники компенсації та більш низький

рівень глікозильованого гемоглобіну (HbA_{1c}) [6].

Глікозильований гемоглобін (HbA_{1c}) є інтегрованим показником компенсації вуглеводного обміну протягом останніх 60–90 днів (час напіввиведення гемоглобіну з кровообігу). Тож ВООЗ (1999) рекомендує визначати даний показник щоквартально [7].

Метою даного дослідження було вивчення порівняльної ефективності ППІ та безперервного моніторингу глікемії (БМГ) на рівень HbA_{1c} і фруктозаміну у хворих на ЦД 1 і 2 типу.

Матеріали та методи дослідження

У дослідженні було проаналізовано дані 120 хворих на ЦД, серед яких 70 (58,3 %) пацієнтів страждали на ЦД 1 типу, решта — 50 (41,7 %) осіб — на ЦД 2 типу. Усі пацієнти