

Оригінальні дослідження:

УДК 616.379-008.641-612.3: 97.81-08:577.124

АРФА КОМБІ ПРИ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ ТА ДИСЛІПІДЕМІЯМИ

Власенко М.В., Кривов'яз Ю.О.

*Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна,
vlasenkoendocrin@rambler.ru*

Резюме. У статті наведено дані щодо використання дієтичної добавки Арфа комбі у пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу та дисліпідемією. Усі пацієнти були розділені на 3 групи по 20 чоловік: 1-а група приймала дієтичну добавку Арфа комбі та статини; 2-а група – приймала лише Арфа комбі; 3-я група – приймала лише статини на фоні цукрознижувальної терапії. Усім пацієнтам у динаміці лікування визначали: глікемію натще, глікемію через 2 години, рівень загального холестерину та тригліцеридів. За результатами проведеного дослідження встановлено, що у хворих на ЦД 2 типу дієтична добавка Арфа комбі має достатні цукрознижувальні та ліпідознижувальні властивості, спостерігається достовірне зниження загального холестерину та тригліцеридів.

Ключові слова: цукровий діабет 2 типу, дисліпідемія, Арфа комбі.

Вступ. Цукровий діабет (ЦД) – це група метаболічних захворювань, що характеризуються гіперглікемією внаслідок абсолютної чи відносної недостатності секреції інсуліну, дефектами дії інсуліну або обома цими чинниками [1]. ЦД є одним із найбільш поширених хронічних захворювань у структурі ендокринної патології, причому ЦД 2 типу (ЦД 2) становить 90-95% у загальній структурі хворих ЦД, при якому спостерігається підвищення рівня загального холестерину (ЗХ), тригліцеридів (ТГ), збільшення індексу маси тіла (ІМТ).

У зв'язку з тим, що відмічається прогресуюче зростання кількості хворих на ЦД і зростання кількості його ускладнень, ВООЗ назвало це захворювання неінфекційною епідемією ХХІ століття. За прогнозами епідеміологів, до 2040 року кількість хворих на ЦД сягне понад 640 млн. В Україні кількість хворих на ЦД щорічно зростає на 5-7%. Причиною невинного прогресування ЦД 2 типу є

збільшення кількості осіб з ожирінням, малорухомий спосіб життя, хронічні стреси. У цих пацієнтів виявляють дисліпідемії, які відіграють головну роль у підвищенні серцево-судинного ризику (СС) та є провідною причиною підвищення смертності цих хворих. На фоні декомпенсованого ЦД у крові збільшу-

ється кількість ліпідів (ЗХ ЛПНЩ), холестерину

ЛПДНЩ, виявляють низькі рівні холестерину ліпопротеїдів високої щільності (ЗХ ЛПВЩ). Найбільш атерогенними компонентами є ТГ, ЗХ ЛПДНЩ. Виділяють багато факторів, що впливають на дисліпідемії. До них відносять гіперінсулінемію, резистентність до інсуліну, гіперглікемію, порушення метаболізму жирних кислот. Тому пріоритетними напрямками у лікуванні пацієнтів із ЦД, крім нормалізації показників глікемії, є і корекція дисліпідемій [2]. Найбільш доказовим є використання статинів при гіперліпідемії. Особливе місце займає немедикаментозне лікування (дієта, відмова від паління, дозоване фізичне наванта-

ження, контроль глікемічного контролю і цукрознижувальної терапії та з приводу гіпотензивних препаратів. Але найнижча обізнаність виявляється з приводу дисліпідемій і необхідності їх лікування. Встановлено, що чим вищий СС ризик, тим рідше пацієнти лікуються від дисліпідемій [3].

Добре відомо, що лікування пацієнтів із ЦД 2 типу спрямоване на попередження та зниження розвитку ускладнень ЦД, уповільнення їх прогресування. Вибір медикаментозної стратегії є складним завданням для лікаря на сьогоднішні. Використання інтенсифікованої цукрознижувальної терапії, відповідно до рівня глікозильованого гемоглобіну, приводить до того, що більшість пацієнтів із ЦД 2 типу отримують подвійну або навіть потрійну цукрозн

терапії, яка б уповільнила прогресуюче зниження функціонування бета-клітин підшлункової залози. Тому найбільш широкого використання набувають пероральні цукрознижувальні препарати (ПЦЗП), що не мають прямого впливу на підшлункову залозу. Розуміючи вищеперераховане, необхідно згадати про фітопрепарати, які можуть використовуватись як

покращення компенсації вуглеводного обміну. Природні речовини мають здатність підвищувати ефективність ПЦЗП, що дає можливість зменшувати їх дози, зменшувати їх побічні ефекти, підвищувати дію інсуліну, позитивно впливати на інші види обмінів [4].

Таурин є однією із найбільш поширених вільних амінокислот (АМК) у організмі ссавців і однією з трьох сірковмісних АМК. Іншими двома є метіонін і цистеїн, які розглядаються в якості вихідних продуктів для синтезу таурину. Різні наукові дослідження підкреслюють захисні властивості таурину, які включають в себе антиоксидантні, антиапоптічні, мембраностабілізуючі впливи [5]. Зростає кількість досліджень, що демонструють позитивний ефект таурину в комплексі лікування ЦД 2 типу і його ускладнень [6].

Рослинним препаратом, що містить у своєму складі таурин, екстракт листя чорниці та екстракт перикарпіїю квасолі, є фітопрепарат Арфа комбі. Завдяки його складу очікується його вплив на гіперглікемію та дисліпідемію.

Метою нашого дослідження було вивчити, чи має дієтична добавка Арфа комбі достатній цукрознижувальний та ліпідознижувальний ефекти, проаналізувати, чи спостерігається достовірне зниження загального холестерину та тригліцеридів у пацієнтів із ЦД 2 типу.

Матеріали та методи. На базі Вінницького обласного клінічного високоспеціалізованого ендокринологічного центру обстежено 60 пацієнтів із ЦД 2 типу (50 % становили чоловіки і 50 % – жінки). За антропометричними показниками, усі хворі мали ожиріння I ступеня (ІМТ 30–34,9 кг/м²), вік від 39 до 69 років, із середнім та важким перебігом ЦД 2 типу без виражених діабетичних ускладнень. Критеріями включення були наявність ЦД 2 типу середнього або важкого ступеня з порушенням ліпідного обміну у вигляді дисліпідемії і/або гіперхолестеринемії при умові відсутності прийому статинів протягом останніх 3 місяців.

Усі пацієнти були розділені на 3 групи по 20 чоловік: 1-а група приймала дієтичну добавку Арфа комбі та статини; 2-а група –

приймала лише Арфа комбі; 3-я група – приймала лише статини на фоні основної цукрознижувальної терапії (табл. 1). Дієтичну добавку Арфа комбі пацієнти отримували протягом 2-х місяців по 2 капсули 3 рази на добу. Статинотерапія була представлена аторвастатином по 40 мг на добу.

Таблиця 1
Характеристика обстежених пацієнтів із цукровим діабетом 2 типу

Показник	I група	II група	III група
Вік (роки)		55±7,4	54,5±9,3
Стать (ч/ж) %	50/50	60/40	50/50
ІМТ (кг/м ²)	31,8±3,2	32,1±2,8	31,8±4,2
HbA1c (%)		9,3±1,4	9,1±2,2

Усім пацієнтам у динаміці лікування визначали: глікемію натще, глікемію через 2 години після сніданку, рівень загального холестерину та тригліцеридів. Усім обстеженим вимірювали зріст, масу тіла і розраховували ІМТ, ретельно збирали анамнез та контролювали загальний стан пацієнта. Контроль глікозильованого гемоглобіну проводився лише до початку лікування.

Результати та їх обговорення.

За класифікацією D.Fredrickson (прийнятою ВООЗ, 1970 р.), гіперліпопротеїнемії (ГЛП) розділяють на 5 типів (табл.2).

Таблиця 2
Класифікація гіперліпопротеїнемій за D.Fredrickson

Тип ГЛП	Підвищений рівень ЛП	ХС	ТР	Атерогенність	Зустрічаємість
I	Хіломікрони	Норма і ↑	↑↑↑ ↑	Не доведена	≤1%
II а	ЛПНЩ	↑↑	норма	+++	10%
II б	ЛПНЩ і ЛПДНЩ		↑↑	+++	40%
III	ЛППЩ	↑↑	↑↑↑	+++	≤1%
IV	ЛПДНЩ	Норма і ↑	↑↑	+	45%
V	ЛПДНЩ та хіломікрони	Норма і ↑	↑↑↑ ↑	+	5%

Аналізуючи типи гіперліпопротеїнемій при різних захворюваннях, можна зробити висновок, що частіше при ЦД типа 2 зустріч

ються гіперліпідемії типу IV і рідше типу V (табл. 3).

Таблиця 3

Вторинні дисліпідемії: ендокринні та метаболічні захворювання

Захворювання	Підвищення ЛП	Підвищення ліпідів
Цукровий діабет	ЛПДНЩ та інколи хіломікрони	ТГ
Гіпотиреоз	ЛПНЩ, зниження ЛПВЩ	ХС
Синдром Іценко-Кушинга	ЛПДНЩ і ЛПНЩ	ХС і ТГ
Подагра	ЛПДНЩ	ТГ

Таким чином, IV і V типи гіперліпідемій при ЦД 2 типу характеризуються насамперед гіпертригліцеридемією, яка не завжди підлягає корекції статинотерапією.

За рекомендаціями Європейського товариства із вивчення атеросклерозу, сформульовано сім «золотих» правил лікування дисліпідемії:

1. Зменшити загальне вживання жирів.
2. Різко знизити вживання насичених жирних кислот (тваринні жири, вершкове масло, сметану, яйця), оскільки вони сприяють виникненню дисліпопротеїнемій.
3. Збільшити вживання продуктів, які містять значну кількість ненасичених жирних кислот (рослинні масла, риба, птиця, морські продукти), оскільки вони знижують рівень ліпідів у крові.
4. Збільшити вживання клітковини і складних вуглеводів (овочі, фрукти). Кількість клітковини в дієті повинна складати 35 г/добу.
5. У приготуванні їжі слід використовувати не вершкове масло, а рослинне.
6. Різко зменшити вживання продуктів, багатих на холестерин.
7. Обмежити кількість кухонної солі в їжі (до 3-5 г на добу).

При відсутності ефекту від рекомендацій переходити до медикаментозного лікування.

1. Розпочинати терапію з початкових доз препаратів.
2. При відсутності ефекту від початкової дози підвищують її не раніше, ніж через 2-3 місяці лікування.
3. Переходять до комбінованої терапії тільки після неефективності максимальної дози при монотерапії протягом не менше 2-х місяців.
4. Максимально використовувати ефекти немедикаментозних засобів (дієта, фізичні тре-

нування, усунення факторів ризику, лікування основного захворювання – цукрового діабету).

5. Терапія повинна бути довготривалою, ідеально – постійною.

На етапі застосування загальних правил контролю дисліпідемії заслуговує на увагу рослинний препарат Арфа комбі з гіпоглікемічною і гіполіпідемічною дією. Отримані нами результати щодо застосування Арфа комбі у хворих на цукровий діабет 2 типу наведені в таблицях 4 і 5.

Таблиця 4

Показники глікемії у хворих на цукровий діабет 2 типу

Показник	I група (n=20)	II група (n=20)	III група (n=20)
Глікемія натще, до лікування, ммоль/л	7,90±0,60		7,37±0,78
Глікемія натще, після лікування, ммоль/л	7,14±0,72		6,78±0,57
Глікемія після їжі, до лікування, ммоль/л	7,86±0,80	7,30±0,60	8,10±0,93
Глікемія після їжі, після лікування, ммоль/л	7,74±0,84	7,19±0,54	7,23±0,81

Таблиця 5

Показники ліпідів крові у пацієнтів на цукровий діабет 2 типу

Показник	I група (n=20)	II група (n=20)	III група (n=20)
Холестерин до лікування, ммоль/л	6,18±0,43	5,28±0,41	6,16±0,49
Холестерин після лікування, ммоль/л	5,03±0,36	4,87±0,35	5,22±0,41
Тригліцериди, до лікування, ммоль/л	2,36±0,54	1,78±0,12	2,31±0,11
Тригліцериди, після лікування, ммоль/л	1,46±0,12	1,34±0,23	1,88±0,2

За результатами дослідження глікемії у пацієнтів на 2 тип ЦД, глікемія натще до лікування статистично не відрізнялась між хворими всіх трьох груп. Після проведеного лікування в групі на статинах і Арфа комбі та тільки на статинах достовірно відрізнялись пока

ники глюкози крові натще від показників глюкози до лікування. Щодо показників постпрандіальної глікемії до лікування, вірогідної різниці між групами хворих не було. Після лікування вивчені показники покращились статистично не вірогідно у всіх пацієнтів трьох груп. Це можна пояснити тим, що хворі, які увійшли у групи обстежених, були із значним стажем захворювання, вираженою декомпенсацією та середнім і важким перебігом хвороби. Такі пацієнти потребують значної корекції медика-

необхідною є інсулінотерапія. Слід врахувати і те, що пацієнти в амбулаторних умовах не

харчуються. Застосування дієтичної добавки Арфа комбі у хворих на цукровий діабет 2 типу було нетривалим і на фоні значної індивідуальної цукрознижувальної терапії, яка виявилась недостатньою. Тому очікувати значних змін у рівні глікемії цієї групи хворих на ЦД було марним.

Аналіз результатів показників ліпідного спектру доводить позитивні зміни (табл. 5). Показники холестерину в 3-х групах пацієнтів до лікування відрізнялись статистично і найменшими були в групі 2. Після проведеного лікування позитивна динаміка статистично вірогідною була в групах, де застосовували

(на статинотерапії). Щодо другої групи, пацієнти якої отримували тільки Арфа комбі, також відмічено зниження холестерину, але статистично не достовірно.

Щодо показників тригліцеридів у обстежених хворих, то вони до лікування статистично не відрізнялись між групами пацієнтів. Після проведеного лікування достовірно знизились показники тригліцеридів у групі хворих Арфа комбі (1 і 2 групи). Ми не відмітили великої різниці в зниженні рівня тригліцеридів крові при застосуванні Арфа комбі чи стати-

хворих на цукровий діабет статистично краще, ніж статинотерапія в нормалізації гіпертригліцеридемії.

При проведенні опитування пацієнтів після курсу лікування дієтичною добавкою Арфа комбі 70% пацієнтів відмічали покращення загального стану, 30% обстежених відмічали суб'єктивне покращення гостроти зору.

Висновки:

1. Арфа комбі може бути додатковою дієтичною добавкою широкого використання при різних перебігах цукрового діабету.

2. Арфа комбі може бути застосована як монотерапія при порушенні вуглеводного обміну (гіперглікемії натще чи порушенні толерантності до вуглеводів).

3. Головною перевагою препарату Арфа комбі було вірогідне зниження тригліцеридів у хворих на ЦД.

4. Дієтична добавка Арфа комбі є безпечним і ефективним засобом у комплексному лікуванні пацієнтів із ЦД 2 типу з метою корекції вуглеводних і ліпідних порушень. Препарат може використовуватись як у вигляді монотерапії, так і в комбінації з іншими групами препаратів.

Література:

1. Анциферов, М. Б. (2012). Роль таурина и его дефицита в организме человека и животных. Фарматека, (16), 60-65.
2. Lee, J., Son, H., & Ryu, O. H. (2017). Management Status of Cardiovascular Disease Risk Factors for Dyslipidemia among Korean Adults. Yonsei medical journal, 58(2), 326-338.
3. Chen, W., Guo, J., Zhang, Y., & Zhang, J. (2016). The beneficial effects of taurine in preventing metabolic syndrome. Food & function, 7(4), 1849-1863.
4. Hansen, S. H., Birkedal, H., Wibrand, F., & Grunnet, N. (2015). Taurine and regulation of mitochondrial metabolism. In Taurine 9 (pp. 397-405). Springer, Cham.
5. Pandya, K. G., Budhram, R., Clark, G. J., & Lau-Cam, C. A. (2015). Taurine can enhance the protective actions of metformin against diabetes-induced alterations adversely affecting renal function. In Taurine 9 (pp. 227-250). Springer, Cham.
6. Sirdah, M. M. (2015). Protective and therapeutic effectiveness of taurine in diabetes mellitus: A rationale for antioxidant supplementation. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, 9(1), 55-64.
7. Анциферов, М. Б. (2012). Роль таурина и его дефицита в организме человека и животных. Фарматека, (16), 60-65.
8. Александров, А. А. (2014). Возможности применения фитопрепарата Арфа® Комби в лечении сахарного диабета и нарушения толерантности к глюкозе. Эндокринология, (19, № 1), 38-43.
9. Pastromas, S., Terzi, A. B., Tousoulis, D., & Koulouris, S. (2008). Postprandial lipemia: an under-recognized atherogenic factor in patients with diabetes mellitus. International journal of cardiology, 126(1), 3-

УДК 616.379-008.641-612.3: 97.81-08:577.124

АРФА КОМБИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ДИСЛИПИДЕМИЯМИ

Власенко М.В., Кривовяз Ю.А.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова, г. Винница, Украина, vlasenkoendocrin@rambler.ru

Резюме. В статье приведены данные по

комби у пациентов с сахарным диабетом 2 типа и дислипидемией. Все пациенты были разделены на 3 группы по 20 человек: первая группа принимала диетическую добавку Арфа комби и статины; вторая группа принимала только Арфа комби; третья группа принимала только статины на фоне сахароснижающей терапии. Всем пациентам в динамике лечения определяли: гликемию натощак, гликемию через 2:00, уровень общего холестерина и триглицеридов. По результатам проведенного исследования установлено, что у больных СД 2 типа диетическая добавка Арфа комби имеет достаточные сахароснижающие и липидоснижающие свойства, наблюдается достоверное снижение общего холестерина и триглицеридов.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, дислипидемии, Арфа комби.

UDC 616.379-008.641-612.3: 97.81-08:577.124

ARFA COMBI IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AND DYS-LIPIDEMIA

M.V. Vlasenko, Yu. O. Krivovyz

National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, vlasenkoendocrin@rambler.ru

Abstract. The increase in the number of obese individuals, chronic stress as well as a sedentary lifestyle result in continuous progression of type 2 diabetes mellitus (DM). Such patients de-

velop dyslipidemia that plays a key role in increasing cardiovascular risk (CVR) being the leading cause of increased mortality. In addition to the normalization of glycemic parameters, the priority in treatment of patients with DM is the correction of dyslipidemia. The objective of our research was to study whether a dietary supplement Arfa Combi has sufficient hypoglycemic and lipid-lowering effects as well as to analyze whether there is a significant reduction in the levels of total cholesterol and triglycerides in patients with

use of dietary supplement Arfa Combi in patients with type 2 DM and dyslipidemia. 60 patients with type 2 DM (50% of males and 50% of females) were examined in the Vinnytsia Regional Highly Specialized Clinical Endocrinology Center. The average patients' age was 39-69 years.

the patients had grade I obesity (body mass index (BMI) - 30-34.9 kg/m²), moderate or severe type 2 DM without pronounced diabetic complications.

DM with the disorders of lipid metabolism in the form of dyslipidemias and/or hypercholesteremia if statins were not taken over the last 3 months. All the patients were divided into 3 groups of 20 people: patients of Group I received dietary supplement Arfa Combi and statins; patients of Group II received dietary supplement Arfa Combi only; patients of Group III received statins only on the background of hypoglycemic therapy. During treatment, all the patients underwent fasting glucose testing, the 2-hour glucose tolerance test as well as the determination of the levels of total cholesterol and triglycerides. Arfa Combi can be used as an additional dietary supplement in various clinical forms of DM. According to the results of our study, Arfa Combi can be used as monotherapy for carbohydrate metabolism disorders (fasting hyperglycemia or impaired carbohydrate tolerance). A significant reduction in triglyceride levels in patients with DM was the main advantage of Arfa Combi. Dietary supplement Arfa Combi is an effective and safe preparation for using in combination treatment of patients with type 2 DM for the correction of carbohydrate and lipid disorders. The preparation may be used as monotherapy or in combination with other drugs.

Key words: type 2 diabetes mellitus, dyslipidemia, Arfa Combi.

Стаття надійшла до редакції 22