



УДК: 616.89-008.1:616.379-008.64]-07
DOI: 10.14739/2409-2932.2017.1.93454

В. В. Чугунов¹, О. В. Ткаченко², Н. В. Данілевська¹

Особливості порушення комплаєнса у хворих на цукровий діабет 2 типу

¹Запорізький державний медичний університет, Україна,
²ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»

Мета роботи – дослідити та встановити особливості порушення комплаєнса у хворих на цукровий діабет (ЦД) 2 типу.

Матеріали та методи. Обстежили 543 хворих на ЦД 2 типу, тривалість захворювання становила від 2 до 27 років, у середньому – (14,58±1,82) року. Методи дослідження: клініко-анамнестичний, клініко-психопатологічний, психодіагностичний, статистичний.

Результати. Встановили, що комплаєнс до терапії у хворих на ЦД 2 типу порушений в 90,49 % випадків. Виділено три варіанти порушення комплаєнса до терапії ЦД 2 типу: дисмедикаментозний (68,14 %), дисраціонний (88,40 %) та дисмоціонний (90,49 %). Підваріантами дисмедикаментозного варіанта порушення комплаєнса до терапії ЦД 2 типу були гіперкураційний тип (8,29 %), що розвивався за типом профіциту виконання призначень, і гіпокураційний тип (59,85 %), що розвивався за типом дефіциту виконання призначень. Серед них можна виділити третій, змішаний варіант (7,37 %), який поєднував епізоди профіциту та дефіциту приймання медикаментозних препаратів. Підваріантами дисраціонного варіанта порушення комплаєнса були гіперкураційний тип (1,66 %), який проявлявся в патологічно надмірній відмові від харчових продуктів, та гіпокураційний тип (86,74 %), що виявлявся в нехтуванні обмеженнями в дієті. Дисмоціонний варіант порушення комплаєнса стало можливим розділити на гіперкураційний тип (4,24 %), що проявлявся в надмірності фізичних навантажень і, своєю чергою, мав три підтипи: інсептиційний (1,66 %), субгіперкураційний (1,10 %) і паракураційний (1,47 %) – та гіпокураційний (87,48 %) тип дисмоціонного варіанта порушення комплаєнса, який проявлявся в нехтуванні фізичними навантаженнями. Встановлено домінування дисраціонного та дисмоціонного порушення комплаєнса серед хворих на ЦД 2 типу ($\chi^2 = 117,258$, $p < 0,01$); дисмедикаментозного варіанта серед усіх гіперкураційних типів порушення комплаєнса у хворих на ЦД 2 типу ($\chi^2 = 26,936$, $p < 0,01$); дисраціонного й дисмоціонного варіантів серед усіх гіпокураційних типів порушення комплаєнса у хворих на ЦД 2 типу ($\chi^2 = 156,922$, $p < 0,01$) та гіпокураційного типу порушення комплаєнса для всіх його варіантів у хворих на ЦД 2 типу ($\chi^2 = 321,389$; $796,893$; $757,705$ відповідно, $p < 0,01$). Встановили фактори порушення комплаєнса для кожного з варіантів і типів порушення комплаєнса.

Висновки. У результаті дослідження встановили особливості порушення комплаєнса у хворих на ЦД 2 типу. Виділені три варіанти та два основні типи порушення комплаєнса. Встановлені фактори порушення комплаєнса для кожного з його варіантів і типів.

Ключові слова: цукровий діабет 2 типу, комплаєнс до терапії, психічні розлади, діагностика.

Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2017. – Т. 10, № 1(23). – С. 107–111

Особенности нарушения комплаенса у больных сахарным диабетом 2 типа

В. В. Чугунов, О. В. Ткаченко, Н. В. Данилевская

Цель работы – исследовать и установить особенности нарушения комплаенса у больных сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Материалы и методы. Обследовано 543 больных СД 2 типа, длительность заболевания составила от 2 до 27 лет, в среднем – (14,58±1,82) года. Методы исследования: клинико-анамнестический, клинико-психопатологический, психодиагностический, статистический.

Результаты. Установлено, что комплаєнс к терапии у больных СД 2 типа был нарушен в 90,49 % случаев. Выделено три варианта нарушения комплаєнса к терапии СД 2 типа: дисмедикаментозный (68,14 %), дисраціонный (88,40 %) и дисмоціонный (90,49 %). Подваріантами дисмедикаментозного варіанта нарушения комплаєнса к терапии СД 2 типа были гиперкураціонный тип (8,29 %), который развивался по типу профицита выполнения назначений, и гипокураціонный тип (59,85 %), который развивался по типу дефицита выполнения назначений. Среди них можно было выделить третий – смешанный вариант (7,37 %), который объединял эпизоды профицита и дефицита приёма медикаментозных препаратов. Подваріантами дисраціонного варіанта нарушения комплаєнса были гиперкураціонный тип (1,66 %), который проявлялся в патологически чрезмерном отказе от продуктов питания, и гипокураціонный тип (86,74 %), который проявлялся в пренебрежении ограничениями в диете. Дисмоціонный вариант нарушения комплаєнса стало возможным разделить на гиперкураціонный тип (4,24 %), который проявлялся в чрезмерности физических нагрузок и в свою очередь имел три подтипа: инсептиціонный (1,66 %), субгіперкураціонный (1,10 %) и паракураціонный (1,47 %) – и гипокураціонный (87,48%) тип дисмоціонного варіанта нарушения комплаєнса, который проявлялся в пренебрежении физическими нагрузками. Установлено доминирование дисраціонного и дисмоціонного нарушения комплаєнса среди больных СД 2 типа ($\chi^2 = 117,258$, $p < 0,01$); дисмедикаментозного варіанта среди всех гиперкураціонных типов нарушения комплаєнса у больных СД 2 типа ($\chi^2 = 26,936$, $p < 0,01$); дисраціонного и дисмоціонного вариантов среди всех гипокураціонных типов нарушения комплаєнса у больных СД 2 типа ($\chi^2 = 156,922$, $p < 0,01$) и гипокураціонного типа нарушения комплаєнса для всех его вариантов. Установлены факторы нарушения комплаєнса для каждого из вариантов и типов нарушения комплаєнса.

Выводы. В результате исследования установлены особенности нарушения комплаєнса у больных СД 2 типа. Выделено три варианта и два основных типа нарушения комплаєнса. Установлены факторы нарушения комплаєнса для каждого из его вариантов и типов.

Ключевые слова: сахарный диабет 2 типа, комплаєнс к терапии, психические расстройства, диагностика.

Актуальные вопросы фармацевтической и медицинской науки и практики. – 2017. – Т. 10, № 1(23). – С. 107–111

Particularly compliance violations in patients with diabetes mellitus of 2nd type

V. V. Chugunov, O. V. Tkachenko, N. V. Danilevska

Aim: to investigate and establish the specific compliance violations in patients with diabetes mellitus (DM) of 2nd type.

Materials and methods: 543 patients with DM of 2nd type were examined; the disease duration ranged from 2 to 27 years, average – (14.58 ± 1.82) years.

Research methods: clinical-anamnestic, clinical-psychopathological, psycho diagnostic, statistical.

Research results. We found that compliance to therapy in patients with DM of 2nd type was broken in 90.49 % of cases. We highlighted three options for compliance violations to DM therapy of 2nd type: dismedication (to 68.14 %), disdiet (88.40 %) and disexercise (90.49 %). The sub-variants of dismedication compliance violations to DM therapy of 2nd type was hyper-curation type (8.29 %), which was developed according to surplus of appointments execution and hypo-curation type (59.85 %), which was developed according to deficiency of appointments execution. Among them it was possible to distinguish a third – mixed version (7.37 %), which brings together episodes of the surplus and the deficit of medical drugs usage. The sub-options of disdiet option of compliance violations was hyper-curation type (1.66 %), which manifested itself in pathologically excessive rejection of food and hypo-curation type (86.74 %), which manifested itself in a disregard for the restrictions in the diet. Disexercise variant of compliance violations was possible to divide into hyper-curation type (4.24 %), manifested in excessive physical activity and, in its turn, had three subtypes – inceptional (1.66 %), sub-hyper-curation (1.10 %) and procurationis (1.47 %), and hypo-curation type of compliance violations (87.48 %), which manifested itself in a disregard of physical exertion. Dominance of disdiet and disexercise compliance violations among patients with DM of 2nd type ($\chi^2 = 117.258$, $p < 0.01$), dismedication option among patients of all hyper-curation types of compliance violations with DM of 2nd type ($\chi^2 = 26.936$, $p < 0.01$), disdiet and disexercise options among patients of all hypo-curation types of compliance violations with DM of 2nd type ($\chi^2 = 156.922$, $p < 0.01$) and hypo-curation type of compliance violation for all of its variants have been established.

The factors of compliance violations for each of the variants and types have been determined.

Key words: diabetes mellitus, medication compliance, mental disorders, diagnostics.

Current issues in pharmacy and medicine: science and practice 2017; 10 (1), 107–111

Востанне десятиріччя проблема досягнення комплаєнса до терапії набуває все більшого значення. Особливо гостро вона повстає в контексті лікування хворих на цукровий діабет (ЦД) 2 типу, де прихильність до лікування та достеменно виконання хворими лікарських призначень прямо корелюють із ступенем компенсації захворювання. Порушення раціону та моціону, відмова від приймання гіпоглікемічних препаратів або самостійне коригування їх дози неодмінно призводять до порушень рівня вмісту глюкози у крові та, за низкою патогенетичних механізмів, – до соматичних і психічних ускладнень [1–4].

Предиспозиційні особливості особистості хворих, особливості типу реагування на хворобу, коморбідні психічні розлади зумовлюють різне ставлення хворих до виконання медичних рекомендацій – у бік як дефіциту, так і профіциту виконання лікарських призначень, що, своєю чергою, позначатися на соматичному стані хворих і має проявлятися на стратегіях лікування хворих, особливостях психоосвіти, методах профілактики [5,6].

Мета роботи

Дослідити та встановити особливості порушення комплаєнса у хворих на ЦД 2 типу.

Матеріали і методи дослідження

На базах КУ «Запорізька міська клінічна лікарня № 10» і КУ «Обласний клінічний ендокринологічний диспансер» за умов усвідомленої інформованої згоди з дотриманням принципів біоетики та деонтології здійснили обстеження хворих на ЦД 2 типу, які перебували на лікуванні (543 хворі). Середній вік пацієнтів становив (56,2 ± 0,65) року. Тривалість захворювання – 2–27 років, у середньому (14,58 ± 1,82) року.

Критерії виключення: ЦД 1 типу, вторинний ЦД, гестаційний ЦД, панкреатектомія, наявність макросудинних ускладнень (гострий коронарний синдром, інфаркт міокарда, інсульт, серцева недостатність III–IV функціонального класу), ШКФ (швидкість клубочкової фільтрації) ≤ 30 мл/хв (за формулою СКД–ЕПІ), проліферативна діабетична ретинопатія, синдром діабетичної стопи.

Методи дослідження: клініко-анамнестичний, клініко-психопатологічний, психодіагностичний, статистичний. Статистичний аналіз та опрацювання даних здійснили за допомогою програм MS Excel for Windows XP та SPSS 10.0.5 for Windows. Для статистичного опрацювання даних, що отримали, використовували методи клінічної, описової та математичної статистики (визначення середньоарифметичних значень і середньоарифметичних відхилень $M(s)$, стандартизованої помилки середнього $M \pm m$, критерій Пірсона χ^2 з універсальним значенням статистичної ймовірності $p < 0,05$).

Результати та їх обговорення

Дослідження дало можливість встановити: комплаєнс до терапії ЦД 2 типу порушений у 493 хворих (90,49 %).

Порушення комплаєнса розділили на три варіанти: дисмедикаментозний варіант – порушення комплаєнса до приймання гіпоглікемічних препаратів, дисраціонний варіант – порушення комплаєнса до дотримання дієтичних рекомендацій і дисмоціонний варіант – порушення комплаєнса до виконання дозованих фізичних навантажень.

Порушення медикаментозного комплаєнса (370 хворих – 68,14 %) стало можливо розділити на три варіанти:

– гіперкураційний тип (45 хворих – 8,29 %), що розвивався за типом профіциту виконання призначень: самостійного збільшення дози приймання цукрознижувальних препаратів або частоти їх приймання;

– гіпокураційний тип (325 хворих – 59,85 %), що розвивався за типом дефіциту виконання призначень: порушення режиму приймання цукрознижувальних препаратів у вигляді епізодів пропуску приймання препаратів або самостійного зменшення рекомендованої дози.

Серед них можливо було виділити третій, змішаний тип (40 хворих – 7,37 %), який поєднував епізоди профіциту та дефіциту виконання призначень. Факторами порушення комплаєнса в бік збільшення рекомендованих доз або почастищення епізодів приймання препаратів, що склали гіперкураційний тип, були:

- середній ступінь тяжкості ЦД (15 хворих – 2,76 %);
- первинний перехід до терапії препаратами інсуліну внаслідок декомпенсації ЦД на тлі лікування пероральними цукрознижувальними препаратами (30 хворих – 5,25 %);
- тривожний тип реагування на хворобу (16 хворих – 2,95 %);
- тривожний синдром (18 хворих – 3,31 %);
- неправильна інформованість хворого щодо нормативних значень глюкози крові та стратегії глікемічного контролю: залякування можливістю розвитку гіперглікемічних станів (14 хворих – 2,58 %);
- формальні помилки у прийомі препарату як внаслідок невірної обізнаності, так і когнітивної неспроможності контролю його прийому (18 хворих – 3,31 %).

Факторами порушення комплаєнса у бік зменшення рекомендованих доз або почастищення епізодів пропуску приймання препаратів, що склали гіпокураційний тип, були:

- психоорганічний синдром (335 хворих – 61,69 %);
- вартість і доступність препаратів, що зазвичай корелювали із соціальним станом хворих (81 хворий – 14,92 %);
- депресивний синдром (52 хворих – 9,58 %);
- небажання відмови від звичайного способу життя (45 хворих – 8,29 %);
- неправильна інформованість хворих щодо нормативних значень глюкози крові (44 хворих – 8,10 %);
- тривожний синдром (42 хворих – 7,73 %);
- залякування хворих можливістю розвитку гіпоглікемічних станів унаслідок приймання гіпоглікемічних препаратів; наявність гіпоглікемічних станів в анамнезі (42 хворі – 7,73 %);
- ауто- й алостигматизація (41 хворий – 7,55 %);
- суб'єктивне сприйняття ефективності препарату (35 хворих – 6,45 %);
- довіра до рекомендацій лікаря (25 хворих – 4,60 %);
- анозогностичний (85 хворих – 15,65 %) чи ейфорійний (16 хворих – 2,95 %) типи реагування на хворобу;
- недостатня інформованість хворого щодо медичних рекомендацій (13 хворих – 2,39 %);
- іпохондричний синдром (4 хворих – 0,74 %).

Дисраціонний варіант порушення комплаєнса виявляли у 480 хворих (88,40 %) на ЦД 2 типу.

Своєю чергою, дисраціонний варіант також було можливо розподілити на гіпо- та гіперкураційний типи.

Гіперкураційний тип дисраціонного варіанта порушення комплаєнса (9 хворих – 1,66 %) проявлявся в патологічній «повній» відмові не тільки від «заборонених»

харчових продуктів, а й від інших, «перестраховуючись», на тлі побоювання провокування ними підвищення рівня цукру у крові;

Факторами порушення комплаєнса за гіперкураційним типом дисраціонного варіанта були:

- легкий (4 хворих – 0,74 %), середній (5 хворих – 0,92 %) ступені тяжкості ЦД 2 типу;
- тривожний тип реагування на хворобу (9 хворих – 1,66 %);
- тривожний синдром (8 хворих – 1,47 %);
- залякування настанням і наслідками гіперглікемічних станів (7 хворих – 1,29 %);
- педантичний (2 хворих – 0,37 %) та демонстративний (5 хворих – 0,92 %) типи акцентуацій особистості;
- психоорганічний синдром (4 хворих – 0,74 %).

Гіпокураційний тип дисраціонного варіанта порушення комплаєнса (471 хворий – 86,74 %) виявлявся в нехтуванні обмеженнями в дієті: характерне порушення дієти у вигляді постійного безконтрольного вживання їжі, що зумовлювало підвищення рівня цукру у крові чи епізодів порушення дієти. Хворі або взагалі не стежили за своїм раціоном, або дозволяли собі похибки щодо дотримання дієти.

Факторами порушення комплаєнса за гіпокураційним типом дисраціонного варіанта були:

- анозогностичний (85 хворих – 15,65 %) чи ейфоричний (16 хворих – 2,95 %) типи реагування на хворобу;
- психоорганічний синдром (335 хворих – 61,69 %);
- зниження волевих якостей на тлі неготовності відмовлятися від звичайного раціону харчування навіть задля збереження здоров'я (296 хворих – 54,51 %);
- ауто- та алостигматизація із побоюваннями алостигматизації (передусім з боку мікросоціального середовища) (35 хворих – 6,45 %);
- заперечувальне, анозогностичне ставлення до наявного у хворого ЦД із боку членів сім'ї з потуранням і навіть домінантним підштовхуванням до порушень дієти (39 хворих – 7,18 %).

Дисмоціонний варіант порушення комплаєнсу виявили у 493 хворих (90,49 %) на ЦД 2 типу.

Дисмоціонний варіант порушення комплаєнса до виконання дозованих фізичних навантажень можна було розділити на гіпо- та гіперкураційний типи.

Гіперкураційний тип дисмоціонного варіанта порушення комплаєнса (23 хворих – 4,24 %) поділявся на три підтипи.

Перший підтип (інсептиційний, 9 хворих – 1,66 %) проявлявся в різкому збільшенні фізичних навантажень без попередньої адаптації до зміни режиму, надмірних фізичних навантажень у вигляді їхньої надмірної інтенсивності та тривалості;

Для цього підтипу гіперкураційного типу дисмоціонного варіанта порушення комплаєнса факторами порушення лікарських рекомендацій були:

- психоорганічний синдром (4 хворих – 0,74 %);
- неправильна інформованість хворого щодо нормативів фізичних навантажень (4 хворих – 0,74 %);

Таблиця 1. Варіанти порушення комплаєнса у хворих на ЦД 2 типу

Варіант порушення комплаєнса	Σ (n=543)		Тип порушення комплаєнса				χ^2	p
			Гіперкураційний тип		Гіпокураційний тип			
	n	%	n	%	n	%		
Дисмедикаментозний	370	68,14	45	8,29	325	59,85	321,389	<0,01
Дисраціонний	480	88,40	9	1,66	471	86,74	796,893	<0,01
Дисмоціонний	493	90,49	23	4,24	475	87,48	757,705	<0,01
χ^2	117,258		26,936		156,922			
p	<0,01		<0,01		<0,01			

– іпохондричний синдром (3 хворих – 0,55 %);
 – педантичний (3 хворих – 0,55 %) тип акцентуацій особистості.

Другий підтип (субгіперкураційний, 6 хворих – 1,10 %) проявлявся в помірній інтенсивності та тривалості фізичних навантажень при надмірній частоті їх епізодів:

– тривожний тип реагування на хворобу (6 хворих – 1,10 %);

– тривожний синдром (2 хворих – 0,37 %).

Третій підтип (паракураційний) (8 хворих – 1,47 %) проявлявся в скороченні тривалості епізодів фізичних навантажень при надмірній їх інтенсивності.

Факторами порушення комплаєнса для цього типу були:

– демонстративний (5 хворих – 0,92 %) тип акцентуацій особистості;

– астенічний синдром (4 хворих – 0,74 %);

– депресивний синдром (4 хворих – 0,74 %).

Гіпокураційний тип дисмоціонного варіанта порушення комплаєнса (475 хворих – 87,48 %) проявлявся в недостатній частоті, інтенсивності та тривалості фізичних навантажень або повному ігноруванні рекомендацій.

Факторами порушення комплаєнса для цього типу були:

– зниження вольових якостей на тлі неготовності впровадження дозованих фізичних навантажень навіть задля збереження здоров'я (345 хворих – 63,54 %);

– психоорганічний синдром (335 хворих – 61,69 %);

– важкий ступінь тяжкості ЦД 2 типу (170 хворих – 31,31 %);

– анозогнозичний (85 хворих – 15,65 %) та ейфоричний (16 хворих – 2,95 %) типи реагування на хворобу;

– суб'єктивно визначальна неефективність фізичних навантажень (20 хворих – 3,68 %);

аутостигматизація із побоюваннями алостигматизації (передусім з боку мікросоціального середовища) (35 хворих – 6,45 %).

В узагальненому вигляді варіанти порушення комплаєнса наведені в таблиці 1.

Отже, серед усіх варіантів порушення комплаєнса до терапії у хворих на ЦД 2 типу домінуючими були дисраціонний і дисмоціонний варіанти ($\chi^2=117,258$, $p<0,01$). Серед гіперкураційних типів порушення комплаєнса домінуючим був дисмедикаментозний варіант (26,936, $p<0,01$). Серед гіпокураційних типів порушення комплаєнса домінуючими були дисраціонний і дисмоціонний варіанти (156,922, $p<0,01$). Серед усіх варіантів порушен-

ня комплаєнса до терапії домінуючим був гіпокураційний тип ($\chi^2=321,389$; 796,893; 757,705 відповідно, $p<0,01$).

Висновки

У результаті дослідження встановлені особливості порушення комплаєнса у хворих на ЦД 2 типу.

1. Встановили, що комплаєнс до терапії у хворих на ЦД 2 типу був порушений у 90,49 % випадків.

2. Виділено три варіанти порушення комплаєнса до терапії ЦД 2 типу: дисмедикаментозний (68,14 %), дисраціонний (88,40 %) та дисмоціонний (90,49 %).

3. Підваріантами дисмедикаментозного варіанта порушення комплаєнса до терапії ЦД 2 типу були гіперкураційний тип (8,29 %), що розвивався за типом профіциту виконання призначень, та гіпокураційний тип (59,85 %), що розвивався за типом дефіциту виконання призначень. Серед них можливо було виділити третій, змішаний варіант (7,37 %), який поєднував епізоди профіциту та дефіциту виконання призначень.

4. Підваріантами дисраціонного варіанта порушення комплаєнса були гіперкураційний тип (1,66 %), що проявлявся в патологічно надмірній відмові від харчових продуктів, та гіпокураційний тип (86,74 %), що виявлявся в нехтуванні обмеженнями в дієті.

5. Дисмоціонний варіант порушення комплаєнса стало можливим розділити на гіперкураційний тип (4,24 %), що проявлявся в надмірності фізичних навантажень і, своєю чергою, мав три підтипи: інсептиційний (1,66 %), субгіперкураційний (1,10 %) й паракураційний (1,47 %) – та гіпокураційний (87,48 %) тип дисмоціонного варіанта порушення комплаєнса, який проявлявся в нехтуванні фізичними навантаженнями.

6. Встановлене домінування дисраціонного та дисмоціонного порушення комплаєнса серед хворих на ЦД 2 типу ($\chi^2=117,258$, $p<0,01$); дисмедикаментозного варіанта серед усіх гіперкураційних типів порушення комплаєнса у хворих на ЦД 2 типу ($\chi^2=26,936$, $p<0,01$); дисраціонного та дисмоціонного варіантів серед усіх гіпокураційних типів порушення комплаєнса у хворих на ЦД 2 типу ($\chi^2=156,922$, $p<0,01$) і гіпокураційного типу порушення комплаєнса для всіх його варіантів у хворих на ЦД 2 типу ($\chi^2=321,389$; 796,893; 757,705 відповідно, $p<0,01$).

7. Встановлені фактори порушення комплаєнса для кожного з варіантів і типів порушення комплаєнса.

Список літератури

- [1] Бройтигам В. Психосоматическая медицина / В. Бройтигам, П. Кристиан, М. Рад / пер. с нем. Г.А. Обухова, А.В. Бруенка. – М. : ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1999. – 376 с.
- [2] Is adjunctive naturopathy associated with improved glycaemic control and a reduction in need for medications among type 2 Diabetes patients? A prospective cohort study from India / S. Bairy, A.M. Kumar, M. Raju, et al. // BMC Complement Altern Med. – 2016. – №16(1). – P. 290.
- [3] Telemedicine in the Management of Type 2 Diabetes Mellitus / G. Wang, Z. Zhang, Y. Feng et al. // Am. J. Med. Sci. – 2016. – №353(1). – P. 1–5.
- [4] Bailey C.J. Under-treatment of type 2 diabetes: Causes and outcomes of clinical inertia / C.J. Bailey // Int. J. Clin. Pract. – 2016. – №70(12). – P. 988–995.
- [5] Depression, anxiety and cognitive dysfunction in patients with type 2 diabetes mellitus – a study of adult patients with type 2 diabetes mellitus in Osijek, Croatia / D. Degmečić, T. Bacun, V. Kovac et al. // Coll Antropol. – 2014. – №38(2). – P. 711–716.
- [6] Personality variables and compliance with insulin therapy in Type 2 diabetic subjects / P. Gentili, A. Maldonato, D. Bloise et al. // Diabetes Nutr Metab. – 2000. – №13(1). – P. 1–6.

References

- [1] Brojtigam, V., Kristian, P., & Rad, M. (1999) *Psikhosomaticheskaya medicina [Psichosomatic medicine]*. Moscow: GEOTAR MEDICINE. [in Russian].
- [2] Bairy, S., Kumar, A. M., Raju, M., Achanta, S., Naik, B., Tripathy, J. P., & Zachariah, R. (2016) Is adjunctive naturopathy associated with improved glycaemic control and a reduction in need for medications among type 2 Diabetes patients? A prospective cohort study from India. *BMC Complement Altern Med.*, 16(1), 290. doi: 10.1186/s12906-016-1264-0.
- [3] Wang, G., Zhang, Z., Feng, Y., Sun, L., Xiao, X., Wang, G., et al. (2016) Telemedicine in the Management of Type 2 Diabetes Mellitus. *Am. J. Med. Sci.*, 353(1), 1–5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjms.2016.10.008>.
- [4] Bailey, C. J. (2016) Under-treatment of type 2 diabetes: Causes and outcomes of clinical inertia. *Int. J. Clin. Pract.*, 70(12), 988–995. doi: 10.1111/ijcp.12906.
- [5] Degmečić, D., Bacun, T., Kovac, V., Mioc, J., Horvat, J., & Vcev, A. (2014) Depression, anxiety and cognitive dysfunction in patients with type 2 diabetes mellitus – a study of adult patients with type 2 diabetes mellitus in Osijek, Croatia. *Coll Antropol.*, 38(2), 711–716.
- [6] Gentili, P., Maldonato, A., Bloise, D., Burla, F., Coronel, G., & Di Paolantonio, T. (2000) Personality variables and compliance with insulin therapy in Type 2 diabetic subjects. *Diabetes Nutr Metab.*, 13(1), 1–6.

Відомості про авторів:

Чугунов В. В., д-р мед. наук, професор, зав. каф. психіатрії, психотерапії, загальної та медичної психології, наркології та сексології, Запорізький державний медичний університет, Україна.

Ткаченко О. В., канд. мед. наук, асистент каф. терапії, клінічної фармакології та ендокринології, ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України».

Данілевська Н. В., асистент каф. психіатрії, психотерапії, загальної та медичної психології, наркології та сексології, Запорізький державний медичний університет, Україна.

Сведения об авторах:

Чугунов В. В., д-р мед. наук, профессор, зав. каф. психиатрии, психотерапии, общей и медицинской психологии, наркологии и сексологии, Запорожский государственный медицинский университет, Украина.

Ткаченко О. В., канд. мед. наук, ассистент каф. терапии, клинической фармакологии и эндокринологии, ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования МЗ Украины».

Данилевская Н. В., ассистент каф. психиатрии, психотерапии, общей и медицинской психологии, наркологии и сексологии, Запорожский государственный медицинский университет, Украина.

Information about authors:

Chugunov V. V., Dr.hab., Professor, Head of Department of Psychiatry, Psychotherapy, General and Medical Psychology Narcology and Sexology, Zaporizhzhia State Medical University, Ukraine.

Tkachenko O. V., Ph.D., Teaching Assistant, Department of Therapy, Pharmacology and Clinical Endocrinology, SI “Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine”.

Danilevska N. V., Teaching Assistant, Department of Psychiatry, Psychotherapy, General and Medical Psychology Narcology and Sexology, Zaporizhzhia State Medical University, Ukraine.

E-mail: legennant@rambler.ru

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interest to declare.

Надійшло до редакції / Received: 27.01.2017

Після доопрацювання / Revised: 31.01.2017

Прийнято до друку / Accepted: 03.02.2017