

УДК 616.1-084:616.379-008.64

А.О. Несен, В.А. Чернишов, О.Б. Тверетінов, М.М. Грунченко, В.Л. Шкапо, О.В. Чирва

ПРОВЕДЕННЯ РУТИННОЇ ОЦІНКИ КАРДІОВАСКУЛЯРНОГО РИЗИКУ ТА РОЗРАХУНКУ ІНДЕКСУ CHARLSON ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ І КОМОРБІДНОСТІ

ДУ "Інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України", м. Харків

Резюме. Сьогодні фахівцями в усьому світі визнано факт того, що коморбідність і мультиморбідність – кардинальні проблеми сучасної медицини. Коморбідність і мультиморбідність можуть істотно впливати на діагностику та лікування.

Мета дослідження. Проведення на індивідуальному рівні рутинної оцінки кардіоваскулярного ризику та розрахунку індексу Charlson при цукровому діабеті та коморбідності.

Своєчасно проведений розрахунок Charlson index – comorbidity score з урахуванням кардіоваскулярного ризику дає можливість на практиці застосовувати інтегральний (мультидисциплінарний) терапевтичний підхід і переконливо аргументує важливість і необхідність на індиві-

дуальному рівні обліку коморбідності в осіб підвищеного кардіоваскулярного ризику для прогнозування виживаності та визначення ефективної терапевтичної стратегії, спрямованої на модифікацію всіх потенційних факторів ризику та неприпустимість поліпрагмазії.

ДУ "Інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України" приступив до початкового етапу проведення популяційного дослідження поширеності коморбідності серед стаціонарних пацієнтів високого кардіоваскулярного ризику. Планується проведення стандартизації отриманих даних відповідно до світової стандартизації досліджень коморбідних патологій.

Ключові слова: коморбідність, індекс Чарлсона, кардіоваскулярний ризик, цукровий діабет.

Вступ. Сьогодні медичні фахівці в усьому світі визнають, що коморбідність (comorbidity) чи "мультиморбідність" (multicomorbidity) – як співіснування двох і більше захворювань (транснозологічна), або синдромів (транссиндромальна) патогенетично взаємопов'язаних між собою – реальна найскладніша проблема сучасної медицини [1-3, 4-7, 9-11].

Спеціалісти визнають, що перебіг цукрового діабету (ЦД) практично завжди ускладнюється коморбідністю чи мультиморбідністю. Підвищений рівень загального холестеролу (ЗХС) у крові і гіперліпопротеїнемія (ГЛП) є основними чинниками ризику (ЧР) розвитку ішемічної хвороби серця (ІХС), ішемічного інсульту, атеросклерозу. Досліджено, що поєднання ЦД та гіпертонічної хвороби (ГХ) надзвичайно швидко зумовлює розвиток ускладнень стосовно судин нирок, а також великих судин серця, мозку, периферійних судин нижніх кінцівок. Поєднання ЦД та ГХ у одного хворого в декілька разів підвищує ризик розвитку ІХС, інсульту та в десятки разів – повної втрати зору, уремії, гангрени нижніх кінцівок та ін. Агентом таких тяжких наслідків є ураження ендотелію судин від ефекту метаболічного та гідралічного тиску. Клітини ендотелію за умов тривалого впливу гіперглікемії та ГЛП, а також механічного тиску внаслідок підвищеного артеріального тиску (АТ) починають генерувати фактори, які форсують атерогенез: відбувається зниження синтезу ендотеліального фактору релаксації судин (монооксиду нітрогену), підвищується секреція потужного вазоконстрикторного фактору – ендотеліну-1, активується експресія адгезивних молекул, посилюється агрегація тромбоцитів, розвивається окиснювальний стрес на тлі підвищеної активності пероксидного окиснення ліпідів, чиниться проліферація гладеньком'язових клітин та ін. [1, 2, 5, 6]. У цій ситуації

перед лікарем стоїть надскладне завдання – вибрати оптимальний підхід до лікування, що дозволяє уникнути поліпрагмазії і досягти максимальної терапевтичної ефективності.

Зважаючи на об'єктивні реалії сьогодення ДУ "Інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України" розпочав проведення ретроспективної і проспективної оцінки динаміки і виявлення коморбідності в стаціонарних пацієнтів підвищеного кардіоваскулярного ризику (КВР) і на основі проведеного аналізу – розробку оптимальних підходів до стратифікації і корекції ЧР у цієї категорії осіб методами інтегрованої профілактики на індивідуальному і популяційному рівнях.

Мета дослідження. Провести на індивідуальному рівні рутинну оцінку кардіоваскулярного ризику та обчислити індекс Charlson при ЦД і коморбідності.

Матеріал і методи. Матеріали дослідження опрацьовано Комісією з питань медичної етики та біоетики. Відповідно до рекомендацій (ESH/ESC 2007, 2009, ESH/EAS, 2011) й Асоціації кардіологів України (2011) з діагностики та стандартів лікування серцево-судинних захворювань, а також на підставі скарг пацієнта, анамнезу захворювання, даних об'єктивного, лабораторних та інструментальних методів дослідження здійснювалась діагностика артеріальної гіпертензії (АГ), ГХ, наявності серцевої недостатності, ГЛП; діагностика хронічної хвороби нирок із визначенням стадії хронічної ниркової недостатності проведена згідно з класифікацією, прийнятою II з'їздом нефрологів України (2005), стадію захворювання визначали з урахуванням показників функції нирок, розрахованих за Cockcroft D.W. and M. Gault (1976); діагностика діабетичної нефропатії (ДН) проводилась із визначенням стадії за класифікацією С. Mogensen (1983). Визначення рівнів ЗХС, триацилгліцеролів (ТГ), холестеролу ліпо-

протеїнів високої щільності (ХС ЛПВЩ) здійснено ферментативним методом за допомогою імуноферментного аналізатора "Humareader" (Німеччина) з використанням наборів фірми "Human" (Німеччина), з подальшим розрахунком вмісту холестеролу у складі ліпопротеїнів низької/ дуже низької щільності (ХС ЛПНЩ/ХС ЛПДНЩ) за формулою W.T. Friedewald (1972); визначення типу ГЛП здійснено за Fredrickson D.S (1965). Рівень КВР визначався згідно з рекомендаціями (ESC/EAS, 2011) й Асоціації кардіологів України (2012) та при обчисленні за допомогою Riskcalculator (CV-Risk and Prevention); обчислення індексу коморбідності Charlson проведено за методикою M.E. Charlson [8].

Результати дослідження та їх обговорення.

Слід зазначити, що у світовій практиці широко застосовуються різні системи оцінки ризику: ASSIN (оцінка серцево-судинного ризику розроблена фахівцями Великої Британії) – модель із Шотландської сіткової міжуніверситетської рекомендації, Q-Risk, PROCAM (Мюнстер, перспективні дослідження КВР); шкали Framingham та SCORE (системна оцінка КВР) – найбільш доступні та загально обговорені.

Сьогодні в Україні в медичній практиці рекомендовано [4] розрахунок КВР за допомогою Riskcalculator (CV-Risk and Prevention), розробленого компанією "Boehringer Ingelheim" (Німеччина). Riskcalculator охоплює шкали (SCORE, Framingham, PROCAM, DRS) і призначений для визначення ефективних методів профілактики і лікування пацієнтів КВР. Шкала SCORE дозволяє розрахувати розвиток фатальної кардіоваскулярної події, шкала Framingham – визначити розвиток кардіоваскулярних подій, шкала PROCAM – гострої коронарної події; шкала DRS – розвиток ЦД 2-го типу медикаментозно-залежного. Але сьогодні в Україні, на жаль, лікарі недостатньо активно застосовують на практиці відповідні шкали, що, у свою чергу, відображається і на рівні раннього виявлення пацієнтів з різними чинниками КВР. Riskcalculator призначено для визначення ефективних методів профілактики і лікування пацієнтів КВР не лише з вибором одного з п'яти встановлених варіантів ("ЦД+ДН"; "ЦД+інфаркт міокарда+інсульт"; "ГЛП"; "АГ+ожиріння", "Середній

ризик"), але й самостійного ведення лікарем 14 необхідних параметрів (My patients profile).

Як наочний приклад наводимо проведену на індивідуальному рівні рутинну оцінку КВР і розрахунок індексу коморбідності Charlson-comorbidity score при ЦД (хвора К., яка перебувала на лікуванні в клініці ДУ "Інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України"). Досліджувані параметри були такі: вік – 42 роки; стать – жінка; окружність талії – 76 (см); зріст – 172 (см); маса тіла – 62 (кг); індекс маси тіла – 20,9 (кг/м²); систолічний /діастолічний АТ – 160/90 (мм рт.ст.); ліпідний профіль крові (табл.); протеїнурія – 0,158 (г/л); сироватковий креатинін – 79 (ммоль/л); клубочкова фільтрація – 102 мл/хв; реабсорбція – 98,4 %; хвилиний діурез – 1,7 мл; вміст сечовини у крові – 4,3 ммоль/л; вміст глюкози у крові – 14,10-24,33 (ммоль/л); високий рівень глюкози крові в анамнезі; ЦД+ДН; визначено також дані щодо тютюнокуріння, маси тіла при народженні, фізичної активності; харчування, наявності гіпертрофії лівого шлуночка; серцевої недостатності; інфаркту міокарда (та в сімейному анамнезі); тромбоемболічних атак; інсульту (та повторного інсульту); деменції; медикаментозна терапія, яка проводилась раніше. При визначенні КВР за шкалою SCORE, враховуючи мультифакторний підхід при оцінці ризику згідно з (ESC/EAS, 2011 р.) – наявність ЦД, ДН, АГ, ГЛП розглядається як дуже вагомий предиктор кардіоваскулярної події (фатальної чи нефатальної), тому визначено оцінку ризику за шкалою SCORE – ≥ 5 % до 10 % (високий); PROCAM – 7,4 %; Framingham – 8 %. При розрахунку індексу коморбідності Charlson-comorbidity score отримані наступні дані: комбіновані стани і вікові оцінки (combined age-comorbidity score) – 5 %; за оцінками, 10-річне виживання (predicted 10-year survival) – 21 %; оцінений відносний ризик смерті (estimated relative risk of death) – 6,38 (99 % CI: 3,07-13,24).

Отже, на індивідуальному рівні рутинне визначення рівня КВР та розрахунок індексу коморбідності Charlson-comorbidity score дозволяє встановити, що в даному випадку для реалізації терапевтичних заходів треба орієнтуватися на цільові рівні ліпідного профілю крові: ЗХС<4,5 ммоль/л, за можливості до ЗХС<4,0 ммоль/л;

Таблиця

Ліпідний профіль крові і оцінка за класифікацією АТР III

Показник	Рівень за класифікацією АТР III	Клінічний результат	Норма (N)
ЗХС, ммоль/л	гранично високий	6,11	<5,0-4,0
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	високий	4,61	<2,5-3,0
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	N	0,44	0,25-0,72
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	низький	1,06	>1,3
ТГ, ммоль/л	N	0,97	<1,7
Коефіцієнт атерогенності	високий	4,76	<3
ГЛП	висока атерогенність	Іа	

ХС ЛПНЩ < 2,5 ммоль/л, і навіть ХС ЛПНЩ < 2,0 ммоль/л. При цьому належить проводити постійний моніторинг глікемічного профілю, АТ, швидкості клубочкової фільтрації, рівнів протеїнурії та вмісту креатиніну в крові. Інтенсивність профілактичних заходів включає: зміну стилю життя (дієта; уникнення гіподинамії та психоемоційного перенапруження); обов'язкові терапевтичні заходи щодо модифікації всіх можливих ЧР (антигіпертензивна, ренопротекторна, гіполіпідемічна, гіпоглікемічна терапія).

Висновок

Своєчасно визначений розрахунковий результат за Charlson index-comorbidity score з урахуванням кардіоваскулярного ризику дає можливість на практиці застосовувати інтегральний (мультидисциплінарний) терапевтичний підхід і аргументовано доводить важливість і необхідність на індивідуальному рівні врахування коморбідності в осіб підвищеного кардіоваскулярного ризику для прогнозування виживання і визначення ефективної терапевтичної стратегії щодо модифікації всіх потенційних чинників ризику та уникнення поліпрагмазії.

Перспективи подальших досліджень.

Відділ популяційних досліджень ДУ "Інститут терапії ім. Л.Т. Малої НАМН України" розпочав проведення науково-дослідної роботи, яка затверджена Президією НАМН України на 2013-2015 рр. "Оцінити коморбідність у хворих високого кардіоваскулярного ризику та розробити шляхи рекомендацій корекції факторів ризику у цієї категорії осіб" (№ держреєстрації 0113U001142); проектується проведення ґрунтовної роботи зі створення електронного реєстру пацієнтів підвищеного КВР з коморбідністю захворювань і станів Харківського регіону; здійснюватиметься ретроспективна оцінка динаміки і виявлення в стаціонарних хворих коморбідності з проведенням стандартизування отриманих даних відповідно до світової стандартизації наукових досліджень коморбідних патологічних станів; планується розробка на цій основі рекомендацій щодо модифікації факторів КВР з урахуванням коморбідності методами інтегрованої профілактики, що значною мірою сприятиме запобіганню

розвитку кардіоваскулярним ускладненням у цієї категорії осіб.

Література

1. Багрий А.Э. Особенности медикаментозной терапии пациентов с хронической сердечной недостаточностью и сахарным диабетом 2-го типа / А.Э. Багрий // Здоров'я України. – 2010. – № 3. – С. 5.
2. Беловол А.Н. Новые подходы к лечению больных гипертонической болезнью в сочетании с сахарным диабетом 2-го типа / А.Н. Беловол, В.В. Школьник, В.Д. Немцова // Укр. терапевт. ж. – 2012. – № 2. – С. 32-38.
3. Дзяк Г.В. Стратификация риска пациентов с хронической сердечной недостаточностью: вопросы коморбидности / Г.В. Дзяк, А.А. Ханюков // Здоров'я України. – 2010. – № 3. – С. 22-23.
4. Коваленко В.М. Калькулятор кардіоваскулярного ризику / В.М. Коваленко // Здоров'я України. – 2010. – № 3 (тематичний номер). – С. 6.
5. Коморбідність і високий кардіоваскулярний ризик – ключові питання сучасної медицини / Г.Д. Фадеєнко, О.Є. Гріднев, А.О. Несен [та ін.] // Укр. терапевт. ж. – 2013. – № 1. – С. 102-107.
6. Особенности коррекции дислипидемии у больных диабетической нефропатией / И.И. Топчий, П.С. Семёновых В.Ю. Гальчинская, А.А. Несен: материалы Междунар. науч.-практ. конф. [Современный взгляд на болезни внутренних органов и полиморбидность], 19-20 мая 2011 г., г. Белгород. – Белгород, 2011. – С. 87-88.
7. Семидоцкая Ж.Д. Ренальные риски у больных хроническим обструктивным заболеванием легких / Ж.Д. Семидоцкая, О.В. Веремеенко // Укр. ж. нефрол. та діалізу. – 2012. – № 1 (33). – С. 49-52.
8. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation / M.E. Charlson, P. Pompei, K.L. Ales [et al.] // J. Chron. Dis. – 1987. – Vol. 40, № 5. – P. 373-383.
9. Comparing comorbidity measures for predicting mortality and hospitalization in three population-based cohorts [Електронний ресурс] / J.M. Quail, L.M. Lix, V.A. Osman [et al.] // BMC Health Serv. Res. – 2011. – Vol. 11, № 10.1186/1472-6963-11-146. – P. 146. – Режим доступу до журн.: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/11/146>
10. Gillian Caughey E. Multimorbidity research challenges: where to go from here? / Gillian E. Caughey, Elizabeth E. Roughead // J. of Comorbidity. – 2011. – Vol. 1, № 1. – P. 8-10.
11. Obesity and obesity-related comorbidities in a Canadian First Nation population [Електронний ресурс] / S.G. Bruce, N.D. Riediger, J.M. Zacharias [et al.] // Prev. Chronic. Dis. – 2011. – Vol. 8, № 1. – P. A03. – Режим доступу до журн.: <http://www.cdc.gov/pcd/issues/2011/>

ПРОВЕДЕНИЕ РУТИННОЙ ОЦЕНКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА И РАСЧЕТА ИНДЕКСА CHARLSON ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ И КОМОРБИДНОСТИ

А.А. Несен, В.А. Чернышов, А.Б. Тверинов, М.Н. Грунченко, В.Л. Шкапо, О.В. Чирва

Резюме. Сегодня специалистами во всем мире признан факт того, что коморбидность и мультиморбидность – кардинальная проблема современной медицины. Коморбидность и мультикоморбидность могут оказывать существенное влияние на диагностику и лечение.

Цель исследования. Проведение на индивидуальном уровне рутинной оценки кардіоваскулярного риска и расчета индекса Charlson при сахарном диабете и коморбидности.

Своевременно проведенный расчет Charlson index – comorbidity score с учетом кардіоваскулярного риска дает возможность на практике применять интегральный (мультидисциплинарный) терапевтический подход и убедительно аргументирует важность и необходимость на индивидуальном уровне учета коморбидности у больных повышенного кардіоваскулярного риска для прогнозирования выживаемости и определения эффективной терапевтической стратегии, направленной на модификацию всех потенциальных факторов риска и недопустимости полипрагмазии.

ГУ "Институт терапии имени Л.Т. Малой НАМН Украины" приступил к начальному этапу проведения популяционного исследования распространенности коморбидности среди стационарных пациентов высокого кардиоваскулярного риска. Планируется проведение стандартизации полученных данных в соответствии с мировой стандартизацией исследований коморбидных патологий.

Ключевые слова: коморбидность, индекс Чарлсона, кардиоваскулярный риск, сахарный диабет.

A ROUTINE ESTIMATION OF CARDIOVASCULAR RISK AND CHARLSON INDEX CALCULATION IN DIABETES MELLITUS AND COMORBIDITY

A.A. Nesen, V.A. Chernyshov, A.B. Tveretinov, M.N. Hrunchenko, V.L. Shcapo, O.V. Chirva

Abstract. Nowadays specialists worldwide have recognized the fact that comorbidity and multicorbidity is a cardinal problem of modern clinical medicine. Comorbidity and multicorbidity may exert a substantial effect on diagnostics and treatment.

The purpose of the research. A performance at an individual level of a routine estimation of a cardiovascular risk (CVR) as well as a Charlson index calculation in diabetes mellitus and comorbidity. A calculation of Charlson index – comorbidity score performed in good time with due regard for a cardiovascular risk enables to use in practice an integral (multidisciplinary) therapeutic approach and argues convincingly the importance and necessity at an individual level of the registration of comorbidity in patients of an elevated cardiovascular risk for the purpose of prognosticating the survival rate and a determination of an effective therapeutic strategy, aimed at a modification of all potential risk factors.

SI "The Institute of Therapy Named after L.T. Malaya of the NAMS of Ukraine" set about the initial stage of carrying out a population investigation, dealing with the prevalence of comorbidity among in – hospital patients of high CVR. A standardization of the data obtained is planned to be performed in accordance with the world standardization of comorbid pathology investigations.

Key words: comorbidity, Charlson index, cardiovascular risk, diabetes mellitus

SI "The Institute of Therapy Named after L.T. Malaya of the NAMS of Ukraine" (Kharkov)

Рецензент – проф. О.С. Хухліна

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 3 (67), part 2. – P. 169-172

Надійшла до редакції 17.04.2013 року

© А.О. Несен, В.А. Чернишов, О.Б. Тверетінов, М.М. Грунченко, В.Л. Шкапо, О.В. Чирва, 2013

УДК 616.12-005.4:616.366-002]-092-085

Н.Д. Павлюкович, І.В. Трефаненко, О.В. Павлюкович

БІЛКОВИЙ ТА ЛІПІДНИЙ СПЕКТР КРОВІ ПРИ ПОЄДНАНОМУ ПЕРЕБІГУ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ТА ХРОНІЧНОГО НЕКАЛЬКУЛЬОЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТУ: ТЕРАПЕВТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ КВЕРЦЕТИНУ

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. Стаття присвячена порівнянню характеру змін ліпідного та білкового спектра крові при ішемічній хворобі серця та хронічному некалькульозному холециститі в осіб зрілого та літнього віку. Встановлено можливість усунення дисбалансу ліпопротеїнів у крові за ішемічної хвороби серця та хронічного некалькульоз-

ного холециститу осіб літнього віку шляхом включення кверцетину до схеми комплексного лікування.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, хронічний некалькульозний холецистит, кверцетин.

Вступ. Сучасне життя внаслідок його темпу та психоемоційного навантаження сприяє невпинному зростанню частоти виникнення серцево-судинних захворювань. В основі виникнення та прогресування ішемічної хвороби серця (ІХС) лежать порушення обміну ліпідів [2]. З іншого боку, гіперхолестеринемія спричиняє зміну функціонального стану жовчного міхура [5]. Відомо, що хронічний некалькульозний холецистит (ХНХ) досить часто поєднується з ІХС, при цьому поєднання цих хвороб має взаємообтяжувальний характер [1]. При цьому абдомінальний біль та диспепсичні явища провокують ангінальні

напади, які, у свою чергу, підсилюють попередні. Нервово-рефлекторні больові реакції та харчове навантаження при хронічному холециститі більшою мірою знижують толерантність до фізичного навантаження, ніж при ізольованій ІХС (вісцero-вісцеральні рефлекси) [5]. Наявність ХНХ при ІХС посилює дисбаланс у системі пероксидного окиснення ліпідів та антиоксидантної системи, сприяє підсиленню запальних реакцій і, як наслідок, призводить до прогресування атеросклерозу з обтяженням основного захворювання [4]. Поєднання зазначених хвороб змінює класичну клінічну картину, характер перебігу, збільшує

© Н.Д. Павлюкович, І.В. Трефаненко, О.В. Павлюкович, 2013