

**CORRECTION METHODS OF METABOLIC DISORDERS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH SIGNS OF STEATOHEPATOSIS***I.O.Kostits'ka*

**Abstract.** The influence of the biftop symbiotic and epadol hypolipidemic agent on the processes of lipid peroxidation, the antioxidant system of protection (AOSP) and lipid exchange in 80 patients with type 2 diabetes mellitus patients has been studied. AOSP insufficiency and a positive effect of the treatment carried out by the authors have been revealed.

**Key words:** type 2 diabetes mellitus, lipid peroxidation, antioxidant system, steatohepatosis, treatment.

State Medical University (Ivano-Frankivsk)

Рецензент – проф. О.І.Волошин

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №3.- P.46-49

Надійшла до редакції 24.05.2007 року

УДК 616.2-005.4:616-056.22-07

*Т.В.Куртян***ВИКОРИСТАННЯ ПОКАЗНИКІВ РІВНЯ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ**

Кафедра кардіології, функціональної діагностики, ЛФК та спортивної медицини (зав. – проф. В.К.Ташук)  
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

**Резюме.** Використання експрес-оцінки за методом Г.Л.Апанасенка у хворих на ішемічну хворобу серця дає можливість проводити оцінку рівня соматичного здоров'я пацієнтів та контролювати ефекти-

вність проведеного лікування і реабілітаційних програм.

**Ключові слова:** ішемічна хвороба серця, експрес-оцінка здоров'я, життєва ємність легень, динамометрія.

**Вступ.** Профілактичний напрямок у кардіології отримав великий поштовх для розвитку ще наприкінці 60-х років минулого століття в багатьох державах (США, Канада, держави західної Європи) [1,6,8,11]. Сприяли цьому епідеміологічні дослідження з виявлення чинників, які викликають розвиток і прогресування основних серцево-судинних захворювань (ССЗ) [9,10]. Більшість хвороб системи кровообігу мають спільні чинники ризику (ФР), але за умов одночасного зменшення вираженості і частоти кількох спільних ФР виявляється зниження поширеності основних хвороб серцево-судинної системи [2,7].

Постійна, сувора боротьба з чинниками ризику, а саме: зниження рівня високого ризику, а також урахування додаткових чинників ризику (фібриноген, С-реактивний білок, гомоцистеїн та інші) є сутністю нових поглядів на профілактику ССЗ [1,2,11]. Водночас причина невдач у профілактиці полягає в самій концепції чинників ризику, що веде до перегляду всієї стратегії профілактики [4].

Нерідко під час проведення всього комплексу заходів, які направлені на боротьбу з чинниками ризику, показники смертності не тільки не зменшуються, але і суттєво перевищують їх у контрольній групі. Причому це явище відмічено не тільки на пострадянському просторі [5,7], але і в розвинутих державах [9,10]. При проведенні профілактичних програм нерідко відбувається заміщення менш загрозливого чинника ризику більш загрозливим або ігнорується взаємозв'язок між ними [8]. Ігнорується феномен “перекачування смертності”, який полягає в то-

му, що відбувається перерозподіл смертності: зменшення від одних причин з одночасним збільшенням від інших. У результаті показник загальної смертності залишається незмінним. Не виключено, що в основі цього явища лежить полісиндромність епідемії хронічних неінфекційних захворювань [5]. Вважається, що зв'язок захворюваності та смертності з чинниками ризику носить лінійний характер. Подібний підхід формує основу рекомендацій та необхідність формування нового мислення при формуванні здорового способу життя, профілактики захворювань та оцінки реабілітаційних програм. Сутність полягає в тому, що не існує рекомендацій однакових для всіх [3]. Зовсім не враховується те, що контроль вираженості чинників ризику, який доступний для середнього європейця, зовсім недоступний для наших пацієнтів [4]. Викладені факти привертають увагу на те, що виникає необхідність у продовженні пошуку методичних підходів з виявлення чинників ризику та контролю профілактичних і реабілітаційних програм.

**Мета дослідження.** Дослідити можливість використання експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я за методикою Г.Л.Апанасенка [3] у хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) для відбору, корекції та контролю реабілітаційних програм.

**Матеріал і методи.** Обстежено 50 чоловіків, з яких 20 хворих на ІХС, стабільну стенокардію напруги І ФК, віком від 38 до 60 років, складаючи у середньому  $44,6 \pm 1,39$  року та 30 чоловіків, які склали контрольну групу віком від 36 до 60 років, у середньому  $43,0 \pm 2,54$  року. Діагноз встановлювали на основі даних клініки, ЕКГ і

лабораторного обстеження відповідно до загальноприйнятих критеріїв Європейського товариства кардіологів (2002).

Обстеження хворих включало набір даних для експрес-оцінки за методикою Г.Л.Апанасенка, а саме: маса тіла, зріст, життєва ємність легень (ЖЄЛ), динамометрія, вихідні показники частоти серцевих скорочень (ЧСС) та систолічного артеріального тиску (АТ), також проводилась проба з мінімальним фізичним навантаженням у 20 присідань за 30 с та вимірювався час відновлення ЧСС до вихідних показників. Вираховувались наступні індекси: маса/зріст<sup>2</sup> (кг/м<sup>2</sup>), ЖЄЛ/маса (мл/кг), (динамометрія/маса)×100 (%), подвійний добуток (%) та час відновлення ЧСС після присідань (с). За кожним показником та індексом проводилась оцінка у балах, сумарна кількість яких складала загальну оцінку рівня здоров'я за розробленими градувальними шкалами [3].

Статистична обробка результатів досліджень виконувалася на персональному комп'ютері з використанням пакета прикладних програм Statistica 6,0 for Windows фірми "StatSoft" (США) та Excell 2000 з Offise 2000 Professional фірми "Microsoft" (США) із визначенням середніх величин, середньоквадратичного відхилення, t-критерію Стьюдента.

#### Результати дослідження та їх обговорення.

Проведене обстеження виявило, що показник зросту в групі обстеження склав 177,15±1,77 см, не відрізняючись від групи контролю 175,53±2,33 см. Показник маси тіла вірогідно вищий у досліджуваних, складаючи в середньому 91,40±3,75 кг (p<0,001), порівняно з контролем (81,60±3,97 кг) (табл.).

Показник ЖЄЛ у досліджуваній групі склав (3865±201,03 мл), суттєво не відрізняючись від

групи контролю (3800,00±174,87 мл), що підтверджує однорідність обстежуваних пацієнтів. Динамометрія кисті в групі дослідження вірогідно менша і складала 48,50±2,02 кгс проти групи контролю 54,43±2,29 кгс (p<0,001) (табл.).

Величина систолічного АТ у групі досліджуваних склав 138,50±5,79 мм рт.ст., вірогідно відрізняючись від групи контролю 125,33±5,32 мм рт.ст. (p<0,001). Такі ж зміни виявлені в групі обстежених пацієнтів за показником ЧСС (85,30±4,00 уд/хв) проти групи контролю 75,20±4,28 уд/хв (p<0,001).

Подвійний добуток мав вірогідно вищий показник у пацієнтів з ІХС (118,15±7,15%) порівняно з контрольною групою (94,53±7,31%) (p<0,001), що знаходить відповідне відображення у зменшенні бальної оцінки (-1,65±0,31) проти контролю (0,60±0,90) (p<0,001) (табл.).

Подальший аналіз проведеного тестування виявив, що час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с мав значно більші показники у хворих, складаючи (175,65±8,98 с) порівняно з контрольною групою (85,97±7,68 с) (p<0,001), що засвідчує низьку адаптованість до фізичного навантаження. Отже, аналіз на даному етапі тестування свідчить про низький рівень соматичного здоров'я хворих на ІХС [3], що знаходить підтвердження в бальній оцінці (табл.).

Оцінка індексу маси тіла (ІМТ) виявила вірогідне збільшення цього показника в групі обстежених (29,16±1,35 кг/м<sup>2</sup>) порівняно з контрольною (26,59±1,44 кг/м<sup>2</sup>) (p<0,01), що підтверджується вірогідним зменшенням кількості балів (-1,70±0,27) проти контролю (-1,00±0,34) (p<0,01). Виявлені дані підтверджують взаємозв'язок між розбалансованістю та аліментарними порушеннями фактичного харчування населення працездатного віку і прогрес-

Таблиця

#### Експрес-оцінка за методикою Г.Л.Апанасенка в обстежених пацієнтів (М±m)

Показник	Контроль n=30	Досліджувана група n=20
Зріст (см)	175,53±2,33	177,15±1,77
Маса (кг)	81,60±3,97	91,40±3,75***
ЖЄЛ (мл)	3800,0±174,87	3865,0±201,03
Динамометрія (кгс)	54,43±2,29	48,50±2,02***
АТ сист.(мм рт.ст.)	125,33±5,32	138,50±5,79***
ЧСС (уд/хв)	75,20±4,28	85,30±4,00***
час відновлення ЧСС після присідань(с)	85,97±7,68	175,65±8,98***
Бали 1	3,93±0,57	-0,35±0,72***
Імт (кг/м <sup>2</sup> )	26,59±1,44	29,16±1,35**
Бали 2	-1,00±0,34	-1,70±0,27**
ЖЄЛ/маса (мл/кг)	47,27±3,29	42,70±3,05*
Бали 3	-0,47±0,42	-0,85±0,23*
Динамометрія/маса (%)	67,93±4,80	53,40±3,27***
Бали 4	0,87±0,59	-0,80±0,25***
ДП (%)	94,53±7,31	118,15±7,15***
Бали 5	0,60±0,90	-1,65±0,31***
Загальна оцінка (бали)	4,00±1,82	-5,35±0,99***

Примітка. Коефіцієнт вірогідності порівняно з групою контролю: \* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001

суванням ССЗ, що попередньо доведено у великомасштабних дослідженнях [9,11].

У досліджуваній групі виявлено вірогідне зменшення індексу ЖСЛ/маса, показник якого складав  $(42,70 \pm 3,05 \text{ мл/кг})$  порівняно з контрольною  $(47,27 \pm 3,29 \text{ мл/кг})$  ( $p < 0,05$ ), що підтверджується в кількості балів  $(-0,85 \pm 0,23)$  проти контролю  $(-0,47 \pm 0,42)$  ( $p < 0,05$ ) (табл.). Отже, рівень соматичного здоров'я залежить від процесів аеробного забезпечення органів і систем організму.

Індекс співвідношення динамометрії до маси становив  $(53,40 \pm 3,27\%)$  і вірогідно відрізнявся у хворих на ІХС від показника контрольної групи  $(67,93 \pm 4,80\%)$  ( $p < 0,001$ ), що мало відображення в кількості балів  $(0,80 \pm 0,25)$  проти контролю  $(0,87 \pm 0,59)$  ( $p < 0,001$ ).

Підсумовуючи загальну оцінку в балах можна дійти висновку щодо вірогідно низького соматичного рівня здоров'я хворих на ІХС  $(-5,35 \pm 0,99)$  порівняно з контрольною групою  $(4,00 \pm 1,82)$  ( $p < 0,001$ ), що беззаперечно підтверджує наявність захворювання та ставить пацієнтів на межу нижче "низького рівня" соматичного здоров'я.

#### Висновок

Використання експрес-оцінки за методикою Г.Л.Апанасенка дає можливість методично просто, економічно і доступно проводити оцінку рівня соматичного здоров'я хворих на ІХС, виявляти слабкий ланцюг формування "безпечного" рівня здоров'я та впливати на встановлені зміни.

**Перспективи подальших досліджень.** Результати досліджень вказують на необхідність подальшого вивчення можливості використання експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я за методикою Г.Л.Апанасенка у хворих на ІХС для контролю за ефективністю проведеного лікування і реабілітаційних програм.

#### Література

1. Амосова Е.Н. Вторичная профилактика ишемической болезни сердца: роль ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента // Укр. кардіол. ж. – 2005. - №2. – С. 8-12.

2. Андреев Е.В., Руденко Ю.В., Ковалева И.С. Пробы с дозированной физической нагрузкой. Рекомендации Американского кардиологического колледжа и Американской ассоциации кардиологов (2002 г.). Часть 1 // Серце і судини. – 2006. - № 3. – С. 30-40.
3. Апанасенко Г.Л. Диагностика индивидуального здоровья // Гигиена и санитария. – 2004. - №2. – С. 55-58.
4. Апанасенко Г.Л. Здоровый образ жизни, факторы риска, вредные привычки, продолжительность жизни, физическая нагрузка // Валеология. – 2005. - № 2. – С. 69-75.
5. Булич Э.Г., Муравов И.В. Здоровье человека. – Киев: Олимпийская литература, 2003. – 423 с.
6. Коваленко В.М. Кардиология в Україні: вчера, сьогодні і в майбутньому (до 10-річчя Академії медичних наук України) // Укр. кардіол. ж. – 2003. - №2. – С. 9-16.
7. Коваленко В.М., Дорогой А.П. Хвороби системи кровообігу в Україні: проблеми і резерви збереження здоров'я населення // Серце і судини. – 2003. - № 2. – С. 4-10.
8. AHA Scientific Statement. Evidence-Based Guidelines for Cardiovascular Disease Prevention in Women // Circulation. – 2004. – Vol.109. - P.672-693.
9. EUROASPIRE II Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries: principal results from EUROASPIRE II // Eur. Heart. J. – 2001. - Vol. 22 (554). – 72 p.
10. Laukkanen J.A., Kurl S., Eranen J. et al. Left atrium size and the risk of cardiovascular death in middle-aged men // Arch. Intern. Med. – 2005. – Vol. 165, № 15. – P. 1788-1793.
11. Panagiotakos D.B., Kromhout D., Menotti A. et al. The relation between pulse pressure and cardiovascular mortality in 12763 middle-aged men from various parts of the world. A 25-year follow-up of the seven countries study // Arch. Intern. Med. – 2005. – Vol. 165, № 18. – P. 2142-2147.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УРОВНЯ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

*Т.В.Куртян*

**Резюме.** Использование экспресс-оценки по методике Г.Л.Апанасенка у больных с ишемической болезнью сердца дает возможность проводить оценку уровня соматического здоровья пациентов, а также контролировать эффективность проведенного лечения и реабилитационных программ.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, экспресс-оценка здоровья, жизненная емкость легких, динамометрия.

### THE USE OF EXPRESS EVALUATION OF SOMATIC HEALTH IN PATIENTS WITH CORONARY DISEASE

*T.V.Kurtian*

**Abstract.** The use of express evaluation according to G.A. Apanasenko's technique in patients with coronary disease enables to evaluate the level of patients' somatic health and to control the effectiveness of treatment and rehabilitation programs.

**Key words:** coronary disease, health express evaluation, vital capacity of lungs, dynamometry.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Buk. Med. Herald. – 2007. – Vol.11, №3. - P.49-51

Надійшла до редакції 1.06.2007 року

Рецензент – проф. С.В.Білецький