

УДК 616.1-084:374.73

DOI: <http://doi.org/10.31928/1608-635X-2019.1.6171>

Вплив групового та індивідуального навчання пацієнтів на ефективність контролю факторів серцево-судинного ризику

Г.С. Ісаєва, Л.А. Рєзнік, М.М. Вовченко, О.О. Буряковська,
Н.Ю. Ємельянова

ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України», Харків

Мета роботи – порівняти ефективність групового та індивідуального навчання пацієнтів основам медичних знань для контролю основних факторів ризику серцево-судинних захворювань.

Матеріали і методи. У дослідження залучили 210 хворих з високим і дуже високим серцево-судинним ризиком. До 1-ї групи увійшли 75 пацієнтів, які проходили навчання у школах здоров'я «Основи здорового способу життя», до 2-ї групи – 75 пацієнтів, яким було запропоновано індивідуальне консультування. Групу контролю становили 60 хворих, які не проходили ні навчання, ні індивідуального консультування. Пацієнтів обох груп обстежено на початку та наприкінці дослідження. Проводили загальне клінічне обстеження, визначали антропометричні показники, рівень артеріального тиску, вміст глюкози, холестерину і його фракцій у крові.

Результати та обговорення. Встановлено, що групове навчання пацієнтів з високим і дуже високим серцево-судинним ризиком у школах здоров'я «Основа здорового способу життя» сприяє поліпшенню контролю артеріального тиску, але суттєво не впливає на поведінкові фактори ризику і показники ліпідного обміну. Індивідуальне навчання пацієнтів з високим і дуже високим серцево-судинним ризиком приводить до статистично значущого зменшення рівнів артеріального тиску, поліпшення показників ліпідного обміну, збільшення фізичної активності та підвищення якості життя.

Висновки. Широке впровадження програм індивідуального консультування у практику установ охорони здоров'я України є доцільним і економічно обґрунтованим.

Ключові слова: вторинна профілактика серцево-судинних подій, навчання пацієнтів, високий серцево-судинний ризик.

Незважаючи на значні досягнення в профілактиці та лікуванні, серцево-судинні захворювання залишаються основною причиною смертності та інвалідизації в країнах Європи [5]. Найбільшою мірою це обумовлено низькою прихильністю до рекомендацій лікарів стосовно медикаментозного лікування і модифікації способу життя. Комплаєнс до медикаментозного лікування залишається вкрай низьким у більшості країн світу [9–11]. Ще складніше вплинути на спосіб життя пацієнта. За даними National Health and Nutrition Examination Survey 2011–2012, серед

людей віком 50 років та старших тільки 1,8 % дотримуються принципів здорового харчування і тільки 37,1 % мають 150 хв помірної фізичної активності або 75 хв важкої фізичної активності на тиждень [17].

Можливі різні стратегії для покращення прихильності населення до здорового способу життя. Безумовно, велику ефективність продемонстрували державні програми з обмеження ліпідів тваринного походження у продуктах харчування, контролю продажу алкоголю або тютюнових виробів, надмірно високих цін на сигарети, матеріального

Рєзнік Лариса Аркадіївна, к. мед. н., старш. наук. співр.
відділу комплексного зниження ризику хронічних
неінфекційних захворювань
61039, м. Харків, просп. Любові Малої, 2а
E-mail: larisareznik@ukr.net

Стаття надійшла до редакції 11 грудня 2018 р.

© Г.С. Ісаєва, Л.А. Рєзнік, М.М. Вовченко, О.О. Буряковська, Н.Ю. Ємельянова, 2019

заохочення використання велосипедів або регулярних фізичних тренувань, активної інформаційної політики із залученням соціальної реклами та телебачення. Усі вищевказані стратегії потребують участі держави і відповідного фінансування.

Одним із ефективних методів підвищення комплаєнсу до рекомендацій лікаря є навчання пацієнтів основам медичних знань. Продемонстрована ефективність такого підходу при веденні хворих, що перенесли інсульт [7], або інфаркт міокарда [16], страждають на цукровий діабет [13], ожиріння [8]. Навчання може проводитися як у групах, так і індивідуально. Нами не знайдено інформації вітчизняних досліджень щодо ефективності навчання хворих для контролю факторів серцево-судинного ризику. Не порівнювалися індивідуальне і групове навчання. Не досліджувалися як їх вплив на різні фактори серцево-судинного ризику, так і економічні витрати при цих двох типах підвищення базових медичних знань хворих.

Мета роботи – порівняти ефективність групового та індивідуального навчання пацієнтів основам медичних знань для контролю основних факторів ризику серцево-судинних захворювань.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Дослідження проводили на базі відділу комплексного зниження ризику хронічних неінфекційних захворювань ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України» протягом 2016–2018 рр. Навчання пацієнтів здійснювали або у школах здоров'я, або індивідуально в режимі лікар-пацієнт. У проведенні дослідження були задіяні 5 лікарів (2 кардіологи, 1 ендокринолог, 1 дієтолог і 1 стоматолог), 1 інструктор з лікувальної фізкультури та 1 медична сестра. Фахівці, які проводили заняття з пацієнтами, не були тими лікарями, що призначали медикаментозне лікування. Пацієнти мали можливість у будь-який час звернутися для корекції терапії до свого лікаря.

У дослідження залучали хворих з високим і дуже високим серцево-судинним ризиком. Критеріями залучення до дослідження були: підписана інформована згода; високий і дуже високий серцево-судинний ризик; бажання і можливість продовжувати медикаментозну терапію, що була підібрана в стаціонарі; відсутність побічних явищ, асоційованих з медикаментозною терапією; відсутність значних порушень когнітивної функції; високий рівень прихильності до медикаментозного лікування. Критеріями незалучення до дослідження були онкологічні захворювання, інсулінзалежний цукровий діабет, порушення функції щитоподібно-

дібної залози, серцева недостатність IV функціонального класу; депресивні розлади; порушення опорно-рухового апарату, що значно обмежують фізичну активність; заплановане оперативне втручання; неможливість з будь-яких причин продовжувати медикаментозну терапію, підібрану в стаціонарі, гострі запальні процеси.

Пацієнтів розподіляли в групи за допомогою рандомізації конвертами: 75 хворих проходили групове навчання в школах здоров'я «Основи здорового способу життя» (1-ша група), 75 хворих проходили індивідуальне навчання (2-га група) і 60 хворих увійшли до контрольної групи (3-тя група), які не проходили ні навчання, ні індивідуального консультування. Загальна тривалість навчання в групах – 1 рік. На початку і наприкінці дослідження визначали рівень артеріального тиску (АТ), вміст глюкози і ліпідів у крові, вивчали антропометричні показники, фізичну активність і силу м'язового скорочення, визначали показники якості життя та особливості харчової поведінки.

Групи не відрізнялися за віком та співвідношенням чоловіків і жінок. Середній вік хворих 1-ї групи дорівнював ($63,68 \pm 8,44$) року, 2-ї групи – ($61,63 \pm 10,74$) року, 3-ї групи – ($63,44 \pm 8,91$) року. Чоловіків у 1-й групі було 21 (28 %), жінок – 54 (72 %); у 2-й групі – 25 (33 %) та 50 (67 %) відповідно. Обидві групи навчання були зіставні за кількістю чоловіків та жінок з групою контролю, до якої було залучено 20 (33 %) чоловіків і 40 (67 %) жінок.

Групи статистично значуще не відрізнялися за кількістю хворих на цукровий діабет, гіпертонічну хворобу, пацієнтів з інфарктом міокарда або ревазуляризацією в анамнезі. Також розподіл за стадіями гіпертонічної хвороби і функціональними класами серцевої недостатності за NYHA в групах був зіставним (табл. 1).

Методи навчання пацієнтів. Обсяг групового навчання передбачав 9 занять із частотою 1 раз на місяць. Тривалість заняття – 1 год. Кожне заняття складалося з 4 лекцій (по 15 хв кожна) та було присвячено одному з найпоширеніших хронічних неінфекційних захворювань: ішемічній хворобі серця (ІХС), гіпертонічній хворобі, цукровому діабету, захворюванням опорно-рухового апарату, щитоподібною залозі, вік-асоційованим ураженням центральної нервової системи. Особливу увагу приділяли основним факторам ризику цього захворювання і методам їх корекції. Заняття проводили кардіолог, дієтолог та інструктор з лікувальної фізкультури. На початку циклу пацієнтам видавали методичні матеріали та індивідуальний щоденник. Після кожного заняття пацієнти отримували завдання, які виконували в індивідуальному щоденнику.

Таблиця 1

Клінічна характеристика пацієнтів

Показник	1-ша група (n=75)	2-га група (n=75)	3-тя група (n=60)	χ^2 ; p
Гіпертонічна хвороба				
Немає	6 (8,0 %)	10 (13,3 %)	3 (5,0 %)	0,63; $p_{1-2}=0,428$ 0,12; $p_{1-3}=0,727$ 1,79; $p_{2-3}=0,181$
I стадії	0	3 (4,0 %)	3 (5,0 %)	1,36; $p_{1-2}=0,244$ 1,88; $p_{1-3}=0,170$ 0,02; $p_{2-3}=0,889$
II стадії	45 (60,0 %)	46 (61,3 %)	38 (63,3 %)	0,03; $p_{1-2}=0,867$ 0,05; $p_{1-3}=0,828$ 0,01; $p_{2-3}=0,953$
III стадії	24 (32,0 %)	16 (21,3 %)	16 (26,7 %)	2,18; $p_{1-2}=0,139$ 0,45; $p_{1-3}=0,500$ 0,27; $p_{2-3}=0,603$
Стабільна стенокардія напруження				
Немає	11 (14,7 %)	18 (24,0 %)	10 (16,7 %)	2,09; $p_{1-2}=0,148$ 0,10; $p_{1-3}=0,750$ 1,09; $p_{2-3}=0,297$
I ФК	4 (5,3 %)	7 (9,3 %)	5 (8,3 %)	0,39; $p_{1-2}=0,531$ 0,12; $p_{1-3}=0,729$ 0,01; $p_{2-3}=0,919$
II ФК	52 (69,3 %)	47 (62,7 %)	41 (68,3 %)	0,74; $p_{1-2}=0,389$ 0,48; $p_{1-3}=0,491$ 0,01; $p_{2-3}=0,951$
III ФК	8 (10,7 %)	3 (4,0 %)	6 (10,0 %)	1,57; $p_{1-2}=0,210$ 0,02; $p_{1-3}=0,845$ 1,08; $p_{2-3}=0,298$
Інфаркт міокарда в анамнезі	22 (29,3 %)	18 (24,0 %)	16 (26,7 %)	0,55; $p_{1-2}=0,460$ 0,12; $p_{1-3}=0,732$ 0,13; $p_{2-3}=0,723$
Реваскуляризація	11 (14,7 %)	10 (13,3 %)	9 (15,0 %)	0,06; $p_{1-2}=0,814$ 0,00; $p_{1-3}=0,957$ 0,08; $p_{2-3}=0,782$
Серцева недостатність				
Немає	16 (21,3 %)	16 (21,3 %)	9 (15,0 %)	0,89; $p_{1-3}=0,347$ 0,89; $p_{2-3}=0,347$
I ФК за NYHA	6 (8,0 %)	6 (8,0 %)	5 (8,3 %)	0,09; $p_{1-2}=0,814$ 0,06; $p_{1-3}=0,806$ 0,06; $p_{2-3}=0,806$
II ФК за NYHA	45 (60,0 %)	50 (66,7 %)	39 (65,0 %)	0,72; $p_{1-2}=0,397$ 0,17; $p_{1-3}=0,677$ 0,04; $p_{2-3}=0,839$
III ФК за NYHA	8 (10,7 %)	3 (4,0 %)	7 (11,7 %)	1,57; $p_{1-2}=0,210$ 0,01; $p_{1-3}=0,927$ 1,85; $p_{2-3}=0,174$
Цукровий діабет 2-го типу	21 (28,0 %)	23 (30,7 %)	15 (25,0 %)	0,13; $p_{1-2}=0,720$ 0,15; $p_{1-3}=0,695$ 0,53; $p_{2-3}=0,467$

Пацієнти індивідуальної групи також відвідували клініку 1 раз на місяць. Всього було 9 візитів. З пацієнтом по черзі (сам на сам) спілкувалися кардіолог, ендокринолог, дієтолог, стоматолог та інструктор з лікувальної фізкультури. Тривалість індивідуальної консультації з кожним спеціалістом становила 15 хв. Пацієнти також отримували завдання, які виконували в індивідуальному щоденнику.

Інструментальне обстеження. Усім пацієнтам вимірювали АТ, масу тіла, зріст, оцінювали співвідношення жирової і м'язової тканини, а також за допомогою педометрів визначали фізичну активність.

АТ вимірювали відповідно до чинних рекомендацій Європейського товариства кардіологів [19].

Антропометричні показники визначали в легкому одязі, без взуття, у першій половині дня. Усі вимірювання проводила попередньо навчена медична сестра. Визначали зріст, масу тіла, розраховували індекс маси тіла (ІМТ) за формулою:

$$ІМТ = \text{маса тіла (кг)} / \text{зріст}^2 (\text{м}^2).$$

Склад тіла (кількість жирової і м'язової тканини, вісцерального жиру) визначали методом біоелектричного імпедансу за допомогою приладу Body Composition Monitor BF511 (Omron, Китай).

Фізичну активність пацієнтів оцінювали за кількістю пройдених за добу кроків за допомогою крокоміра Walking style III (Omron, Японія).

Лабораторне обстеження. Забір зразків крові для визначення рівня глюкози та холестерину проводили натщесерце, після 9-годинного інтервалу в прийомі їжі, в першій половині дня з кубітальної вени в об'ємі 10 мл. Рівні загального холестерину (ЗХС), тригліцеридів (ТГ), холестерину ліпопротеїнів високої щільності (ХС ЛПВЩ) визначали ферментативним методом на біохімічному аналізаторі HumaStar 200 (Human, Німеччина) з використанням реактивів виробництва Human (Німеччина). Вміст холестерину ліпопротеїнів дуже низької щільності (ХС ЛПДНЩ) розраховували за формулою:

$$ХС ЛПДНЩ = ТГ / 2,2.$$

Рівні холестерину ліпопротеїнів низької щільності (ХС ЛПНЩ) розраховували за формулою W.T. Friedewald:

$$ХС ЛПНЩ = ЗХС - ХС ЛПВЩ - ТГ / 2,2.$$

Рівень глікемії визначали глюкозооксидазним методом на біохімічному аналізаторі HumaStar 200 (Human, Німеччина) з використанням реактивів виробництва Human (Німеччина).

Оцінювання досягнення цільових показників. Досягнення цільових рівнів АТ та показників ліпідного обміну оцінювали відповідно до чинних рекомендацій Європейського товариства кардіоло-

гів [6, 19]. Цільовим рівнем ХС ЛПНЩ для пацієнтів з дуже високим серцево-судинним ризиком було визначено показник, що дорівнює 1,8 ммоль/л. Для пацієнтів з високим серцево-судинним ризиком цільовим рівнем ХС ЛПНЩ було обрано 2,5 ммоль/л, згідно з чинними рекомендаціями. Розраховували частку пацієнтів, які мали цільовий рівень ХС ЛПНЩ у кожній групі до початку навчання і через 1 рік участі в програмі.

Лікування. У дослідження залучали пацієнтів, яким була підібрана терапія при лікуванні в ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України». Пацієнтів залучали в дослідження тільки через 3 місяці після виписування зі стаціонару. До участі в цій науковій програмі запрошували лише тих пацієнтів, які приймали всі призначені медикаменти перед виписуванням зі стаціонару, не мали побічних явищ, асоційованих з медикаментозною терапією, були згодні і мали можливість її продовжувати. Терапію призначали лікарі ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України» відповідно до чинних рекомендацій з лікування гіпертонічної хвороби, ІХС, цукрового діабету, дисліпідемії [6, 19]. При залученні в дослідження в групах, що мали проходити групове навчання (1-ша група), індивідуальне навчання (2-га група), і в групі контролю (3-тя група) антиагрегантну терапію отримували відповідно 74 (98,7 %), 73 (97,3 %) і 58 (96,7 %) пацієнтів ($p > 0,05$), інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту – відповідно 58 (77,3 %), 57 (76,0 %) і 51 (85,0 %) хворих ($p > 0,05$); антагоністи рецепторів ангіотензину II – відповідно 12 (16,0 %), 10 (13,3 %) і 7 (11,7 %) пацієнтів ($p > 0,05$); β -адреноблокатори – відповідно 47 (62,7 %), 45 (60,0 %) та 42 (70,0 %) хворих ($p > 0,05$). Статини призначали всім хворим у всіх трьох групах на момент залучення в дослідження. Сечогінні препарати отримували 51 (68,0 %), 50 (66,7 %) і 38 (63,3 %) хворих відповідно у 1, 2 і 3-й групах ($p > 0,05$). Антагоністи кальцієвих каналів отримували відповідно 12 (16,0 %) 16 (21,3 %) і 9 (15,0 %) пацієнтів; івабрадин – 3 (4,0 %), 2 (2,7 %) і 1 (1,7 %) пацієнт відповідно у 1, 2 і 3-й групах ($p > 0,05$). Метформін отримували в 1, 2 і 3-й групах відповідно 17 (22,7 %), 18 (24,0 %) і 12 (20,0 %) пацієнтів ($p > 0,05$).

Анкетування. Показники якості життя визначали за даними анкетування з використанням опитувальника SF-36 Health Status Survey. Пацієнту надавалося вільне приміщення, попередньо проводили інструктаж, пацієнт самостійно заповнював опитувальник.

Прихильність до медикаментозного лікування визначали за допомогою шкали Моріскі – Гріна на етапі залучення і після завершення повного циклу

Таблиця 2

Динаміка гемодинамічних показників у пацієнтів з високим та дуже високим серцево-судинним ризиком

Показник	На початку дослідження	Наприкінці дослідження	p
1-ша група (n=75)			
САТ, мм рт. ст.	134,9±15,5	124,6±9,5	0,010
ДАТ, мм рт. ст.	85,8±9,7	78,1±7,7	0,012
2-га група (n=75)			
САТ, мм рт. ст.	133,3±15,6	123,3±11,8	0,006
ДАТ, мм рт. ст.	83,6±8,9	78,6±7,8	0,005
3-тя група (n=60)			
САТ, мм рт. ст.	134,7±11,2	131,9±10,5	0,160
ДАТ, мм рт. ст.	84,5±10,6	82,2±9,7	0,218

навчання. У дослідження залучали тільки пацієнтів, які мали високий комплаєнс до медикаментозної терапії на етапі залучення в дослідження.

Харчова поведінка. Харчову поведінку оцінювали за допомогою опитування. Визначали добове споживання кухонної солі (менше або більше 5 г на добу), овочів і фруктів (менше або більше 500 г), фактор куріння (в минулому і в цей час) і вживання алкоголю. Опитувальник заповнював лікар зі слів пацієнта.

Розрахунок економічних витрат. Розрахунок економічних витрат проводили на підставі аналізу маршрутної карти пацієнта спільно з економістом. Враховували час лікаря, що витрачено на підпис інформованої згоди, оцінку стану хворого і вимірювання АТ та частоти серцевих скорочень, антропометричних показників. Okремо розраховували час роботи кардіолога, ендокринолога, стоматолога, дієтолога, інструктора лікувальної фізкультури. Розраховували час медичної сестри, що потребується для забору зразків крові, зняття електрокардіограми, вимірювання антропометричних показників. При аналізі економічних витрат на проведення шкіл здоров'я враховували час на підготовку до лекцій, підготовку відеоматеріалу.

Етичні аспекти дослідження. Протокол дослідження був схвалений локальною етичною комісією ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України». Дослідження проводили відповідно до принципів Гельсінської декларації. Усі пацієнти підписали згоду на участь у дослідженні.

Статистичне опрацювання даних. Статистичне опрацювання отриманих даних проводили за допомогою пакета статистичних програм SPSS 17 (IBM), Microsoft Office Excel 2003. Нормальність

розподілу даних оцінювали за методом Колмогорова – Смірнова. Дані, що відповідали нормальному розподілу, були представлені у вигляді середніх значень та помилки середнього ($M \pm m$). Дані, які не відповідали критеріям нормального розподілу, представляли у вигляді медіани і 25 та 75 % квантилів. Статистичну значущість оцінювали за допомогою критерію Стьюдента при порівнянні середніх значень та методом χ^2 при порівнянні частот, з якими траплялися ознаки в групах.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

До початку навчання рівні систолічного (САТ) і діастолічного (ДАТ) АТ у групах статистично значуще не відрізнялися (табл. 2; $p > 0,05$ для всіх груп).

Після навчання в 1-й і 2-й групах встановлено статистично значуще зниження рівнів АТ. У групі контролю показники статистично значуще не змінювалися. Також в обох групах навчання встановлено збільшення кількості хворих із цільовими показниками АТ. Якщо на початку дослідження у 1-й групі був 31 (41,8 %) пацієнт із цільовим рівнем АТ, а у 2-й групі – 46 (60,9 %), то наприкінці дослідження цей показник статистично значуще збільшився в обох групах – відповідно 59 (78,4 %; $p = 0,0001$) та 69 (92 %; $p = 0,0001$) осіб. Рівні САТ і ДАТ знизилися відповідно на 8,3 % ($p = 0,001$) і 10,0 % ($p = 0,004$) у хворих 1-ї групи і на 8,2 % ($p = 0,002$) і 6,2 % ($p = 0,001$) у хворих 2-ї групи (див. табл. 2).

Рівень ХС ЛПНЩ на початку спостереження статистично значуще не відрізнявся в 1, 2 і

Таблиця 3

Динаміка показників ліпідного і вуглеводного обміну в пацієнтів з високим та дуже високим серцево-судинним ризиком

Показник	На початку дослідження	Наприкінці дослідження	p
1-ша група (n=75)			
ЗХС, ммоль/л	5,26±1,62	5,62±1,27	0,088
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,42±1,36	1,36±1,15	0,316
ТГ, ммоль/л	1,78±0,98	1,81±0,67	0,769
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	3,21±0,52	3,43±0,67	0,410
Глюкоза, ммоль/л	5,78±1,10	5,98±1,50	0,385
2-га група (n=75)			
ЗХС, ммоль/л	5,34±1,10	4,41±1,40	0,002
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,14±0,25	1,49±0,24	0,03
ТГ, ммоль/л	1,71±0,37	1,60±0,70	0,231
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	3,22±0,96	2,68±0,81	0,005
Глюкоза, ммоль/л	5,34±1,10	4,53±0,90	0,001
3-тя група (n=60)			
ЗХС, ммоль/л	5,31±1,20	5,12±0,90	0,329
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,19±0,37	1,21±0,22	0,720
ТГ, ммоль/л	1,68±0,72	1,71±0,68	0,815
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	3,12±0,94	2,98±1,20	0,478
Глюкоза, ммоль/л	5,09±1,15	4,70±1,04	0,053

3-й групах (табл. 3; $p > 0,05$ для всіх груп). Кількість хворих із цільовими рівнями ХС ЛПНЩ на початку дослідження становила в першій групі – 8 (10,6 %), в другій – 2 (2,7 %), наприкінці дослідження – відповідно 16 (21,6 %, $p = 0,084$) та 6 (8,0 %, $p = 0,078$). У 1-й групі середні показники ліпідного обміну статистично значуще не змінилися (див. табл. 3). Водночас у 2-й групі встановлено статистично значуще зниження рівня ЗХС на 21,1 % ($p = 0,031$), ХС ЛПНЩ на 20,1 % ($p = 0,04$) та збільшення рівня ХС ЛПВЩ на 11 % ($p = 0,03$).

Рівень глюкози крові до та після дослідження був у межах норми у всіх трьох групах. При цьому у 2-й групі він статистично значуще знизився (див. табл. 3). Прихильність до лікування оцінювали на етапі залучення в дослідження та після завершення повного циклу навчання, а в групі контролю – через один рік. До дослідження залучали тільки пацієнтів, що мали 4 бали за шкалою Моріскі –

Гріна. Після завершення навчання рівень прихильності до медикаментозного лікування в групі пацієнтів, що проходили навчання в школах здоров'я, становив 3,5 (1,5–3,5), в групі індивідуального навчання – 3,5 (2,0–3,5) і в групі контролю – 2,0 (1,0–3,0). За цим показником 1-ша і 2-га групи після завершення навчання статистично значуще не відрізнялися.

За антропометричними показниками до початку навчання пацієнти 1-ї і 2-ї груп статистично значуще не відрізнялися між собою і хворими контрольної групи. Наприкінці дослідження антропометричні показники пацієнтів 1-ї групи, а також показники, які характеризують склад тіла, статистично значуще не змінилися (табл. 4). Водночас у групі індивідуального навчання встановлено статистично значуще зниження ІМТ (на 7 %; $p = 0,011$), вмісту жирової тканини (10,2 %; $p = 0,013$), вісцерального жиру (на 13,4 %; $p = 0,020$). У групі контролю також не було статистично зна-

Таблиця 4

Динаміка антропометричних показників у пацієнтів з високим та дуже високим серцево-судинним ризиком

Показник	На початку дослідження	Наприкінці дослідження	p
1-ша група (n=75)			
Індекс маси тіла, кг/м ²	33,0±7,1	33,6±6,3	0,637
Жирова тканина, %	40,9±9,2	42,0±8,2	0,476
Вісцеральний жир, %	12,6±4,6	12,6±4,7	0,989
М'язова тканина, %	25,4±4,9	25,4±3,3	0,965
2-га група (n=75)			
Індекс маси тіла, кг/м ²	31,8±5,7	29,8±4,1	0,011
Жирова тканина, %	38,9±6,1	35,3±6,1	0,013
Вісцеральний жир, %	12,4±4,8	10,7±3,8	0,020
М'язова тканина, %	25,1±4,6	24,9±6,9	0,805
3-тя група (n=60)			
Індекс маси тіла, кг/м ²	32,1±4,9	30,8±5,1	0,157
Жирова тканина, %	39,1±7,2	38,3±6,8	0,533
Вісцеральний жир, %	12,6±4,1	11,9±5,4	0,426
М'язова тканина, %	24,6±6,5	24,9±5,8	0,790

чутих змін антропометричних показників (див. табл. 4).

На початку дослідження кількість хворих з ІМТ < 30 кг/м² серед пацієнтів 1-ї групи становила 28 (37,5 %), після закінчення освітнього циклу – 24 (32,4 %; p=0,493). У групі індивідуального консультування також не відзначено статистично значущих змін цього показника – 47 (62,5 %) осіб на початку дослідження та 50 (66,7 %) наприкінці спостереження (p=0,608).

Аналіз результатів опитування свідчить про те, що більшість пацієнтів обох груп (69 (92,0 %) осіб 1-ї групи та 68 (90,7 %) осіб 2-ї групи) не курили ні в минулому, ні в теперішній час. У 1-й групі 4 особи курили в минулому, 2 продовжують курити на момент залучення в дослідження; у другій групі – 4 (5,3 %) та 3 (4,0 %) особи відповідно. Наприкінці дослідження кількість курців в обох групах не змінилася.

Вживали алкоголь у помірних кількостях 4 (5,3 %) пацієнти 1-ї групи, 6 (8,0 %) – 2-ї групи і 3 (5,0 %) – 3-ї групи. Інші пацієнти обох груп – настільки рідко або в таких невеликих кількостях, що цим можна знехтувати. Наприкінці дослідження кількість пацієнтів, які вживають алкоголь,

зменшилася до 3 (4,0 %) осіб у 1-й групі та 4 (5,3 %) – у 2-й групі.

Достатня кількість овочів та фруктів (більш ніж 500 г на добу) в раціоні була у 18 (24,0 %) пацієнтів 1-ї групи та 15 (20,0 %) – 2-ї групи. Наприкінці дослідження цей показник статистично значуще не змінився – відповідно 22 (29,3 %) та 21 (28,0 %) пацієнт.

Кількість хворих, які вживали менше ніж 5 г кухонної солі на добу, становила 22 (29,3 %) у 1-й групі та 25 (33,3 %) – у 2-й групі; наприкінці дослідження – 26 (34,7 %) та 30 (40,0) осіб відповідно.

Фізична активність, оцінена за кількістю пройдених за добу кроків, статистично значуще не змінилася в 1-й групі ((2311,61±672,44) кроку за добу на початку дослідження та (2033,33±980,27) кроку за добу наприкінці дослідження; p=0,205), але зросла у 2-й групі – відповідно (2346,67±845,54) та (2654,67±722,08) кроку за добу (p=0,007).

У 1-й групі показник якості життя, оцінений за даними анкетування з використанням опитувальника SF-36 Health Status Survey, статистично значуще не змінився – (58,66±16,21) та (62,54±16,39) бала відповідно на початку і напри-

кінці дослідження ($p=0,062$), в 2-й групі статистично значуще збільшився – відповідно з $(58,16\pm 9,88)$ до $(67,21\pm 14,34)$ бала ($p=0,008$). Статистично значущих змін якості життя в 3-й групі не встановлено – відповідно $(57,31\pm 16,21)$ та $(58,51\pm 16,39)$ бала ($p=0,688$).

Проведено оцінювання економічної ефективності обох стратегій профілактичного консультування. Витрати на одного пацієнта 1-ї групи становили 1057,01 грн, 2-ї групи – 1382,49 грн.

Таким чином, результати дослідження свідчать про вищу ефективність індивідуального навчання порівняно з груповим. Так, освітній цикл «Основи здорового способу життя» сприяє тільки поліпшенню контролю АТ і не впливає на рівні холестерину, антропометричні показники, поведінкові фактори ризику. Водночас у пацієнтів групи індивідуального навчання відзначено статистично значуще зменшення рівнів АТ, поліпшення показників ліпідного обміну, збільшення фізичної активності та підвищення якості життя.

В основу дослідження було покладено концепцію self-care (самостійної турботи про себе) як чинника, що впливає на перебіг хронічних неінфекційних захворювань. Е. Lee і Е. Park показали, що навчання пацієнтів разом з підтримкою родини сприяє вищій ефективності контролю АТ [15]. Ефективність активного залучення пацієнта у процес лікування продемонстровано М. Saptieux та співавторами при веденні хворих на цукровий діабет 2-го типу [4]. Підвищення базисного рівня медичних знань є одним із основних кроків до залучення пацієнта у процес контролю захворювання. Отримані нами дані не повністю узгоджуються з даними інших дослідників. Так, низкою праць доведено клінічну ефективність групових освітніх програм. Навчання у школах здоров'я з артеріальної гіпертензії сприяло не тільки поліпшенню контролю рівня АТ [2] і холестерину в крові, а й приводило до корекції основних поведінкових факторів ризику – зменшувалася кількість курців з $(52,9\pm 3,2)$ до $(37,0\pm 3,1)$ % ($p<0,05$), кількість осіб з ожирінням – з $(38,2\pm 3,2)$ до $(22,7\pm 2,7)$ % ($p<0,05$), у 29 % ($p<0,05$) учасників дослідження збільшувалася фізична активність [1].

У 2017 р. були опубліковані результати Кокранівського систематичного огляду, який узагальнив дані 22 досліджень (76 864 пацієнтів з ІХС). Вивчали вплив освітнього компонента серцевої реабілітації на показники смертності, частоту фатального і нефатального інфаркту міокарда, реваскуляризації, госпіталізацій, а також якості життя у хворих на ІХС. Навчальні програми розрізнялися за інтенсивністю втручання – від одного 40-хвилинного сеансу «обличчям до обличчя» плюс 15-хвилинний наступний дзвінок до щоден-

них занять протягом чотирьох тижнів перебування в лікувальному закладі з подальшими сеансами впродовж 11 місяців. Показано, що навчання не впливало на показники загальної смертності, частоту фатального і нефатального інфаркту міокарда, реваскуляризації або госпіталізації. Відзначено підвищення окремих показників якості життя, пов'язаних зі здоров'ям, у групі пацієнтів, що проходили навчання, порівняно з пацієнтами, що не проходили навчання [3]. У дослідженні EUROACTION (3088 пацієнтів з ІХС і 2387 безсимптомних пацієнтів з високим серцево-судинним ризиком) порівнювали вплив координованої медсестрою багатопрофільної сімейної профілактичної кардіологічної програми на поведінкові фактори ризику, досягнення цільових рівнів АТ, ліпідів і глюкози в крові з рутинною практикою. Через 1 рік спостереження пацієнти з ІХС із групи втручання знизили споживання насичених жирів на 55 проти 40 % у групі звичайного спостереження ($p=0,009$), збільшили споживання фруктів і овочів на 72 проти 35 % групи звичайного спостереження ($p=0,004$), жирної риби на 17 проти 8 % відповідно ($p=0,04$). Безсимптомні пацієнти з високим серцево-судинним ризиком із групи втручання збільшили лише споживання фруктів і овочів ($p=0,005$). Показника АТ менше 140/90 мм рт. ст. досягнуто у 65 % пацієнтів з ІХС у групі втручання і у 55 % у групі звичайного спостереження ($p=0,04$). Серед безсимптомних пацієнтів з високим серцево-судинним ризиком АТ менше 140/90 мм рт. ст. було досягнуто у 58 % в групі навчання і у 41 % в групі контролю ($p=0,03$) [20].

Одним із найважливіших фактів у представленому дослідженні були рівні ХС ЛПНЩ як до початку навчання, так і після його завершення. Відомо, що дані стосовно досягнення цільових рівнів ХС ЛПНЩ суттєво відрізняються в клінічних рандомізованих випробуваннях і реальній клінічній практиці. Всім пацієнтам, залученим у дослідження, були призначені статини (аторвастатин або розувастатин). Середня доза аторвастатину в групі групового навчання становила $(29,18\pm 9,22)$ мг на добу, в групі індивідуального навчання – $(32,4\pm 10,34)$ мг на добу ($p=0,192$). Добова доза розувастатину в групах групового й індивідуального навчання була $(27,72\pm 8,46)$ і $(26,1\pm 7,81)$ мг ($p=0,282$). У групі контролю пацієнти отримували $(30,1\pm 7,9)$ мг аторвастатину, або $(27,2\pm 11,4)$ мг розувастатину ($p=0,441$). Безумовно, одним із обмежень цього дослідження є недостатньо високі дози статинів, водночас отримані нами дані відображають реальну клінічну практику в Україні. У всьому світі результати, отримані щодо корекції ліпідного обміну за допомогою статинів, різко відрізняються у клінічних рандомізованих дослідженнях і в реаль-

ній клінічній практиці. Ці дані літератури свідчать про те, що рівнів ХС ЛПНЩ, які рекомендовані як цільові, в більшості країн не завжди досягають 50 % пацієнтів [18]. У США за даними ретроспективного аналізу серед пацієнтів з високим серцево-судинним ризиком, які приймали статини, цільових рівнів ХС ЛПНЩ досягли 20–26 % пацієнтів, а ХС ЛПНЩ – 67–77 % пацієнтів [12]. Дослідження EUROASPIRE IV показало, що серед пацієнтів із доведеною ІХС статини отримували 85,7 % хворих, при цьому менш ніж 20 % досягали цільових рівнів ХС ЛПНЩ [14]. Безумовно, однією з причин цього явища може бути недостатній комплаєнс, другою – недостатньо високі дози статинів, але ж в представлене дослідження залучали пацієнтів з достатньо високою прихильністю до терапії. Отримані нами дані щодо зниження рівня холестерину можуть бути обумовлені недостатньо високими дозами статинів, але в цілому наші дані не суперечать даним досліджень, які проведені в умовах реальної клінічної практики.

Обмеження дослідження. Дослідження проведено за участю невеликої кількості хворих та

обмежене одним роком спостереження. У всіх групах превалювали жінки. Кількість курців, залучених у дослідження, невелика, що не дозволяє зробити висновки щодо цього чинника. Невелика кількість пацієнтів обумовлена тим, що відібралися пацієнти з високим комплаєнсом та можливістю регулярно відвідувати заняття.

ВИСНОВКИ

1. Групове навчання пацієнтів з високим і дуже високим серцево-судинним ризиком у школах здоров'я «Основа здорового способу життя» сприяє поліпшенню контролю артеріального тиску, але суттєво не впливає на поведінкові фактори ризику і показники ліпідного обміну.

2. Індивідуальне навчання пацієнтів з високим і дуже високим серцево-судинним ризиком призводить до статистично значущого зменшення рівнів артеріального тиску, поліпшення показників ліпідного обміну, збільшення фізичної активності та підвищення якості життя.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і проект дослідження – Г.І., Л.Р.; збір матеріалу – Г.І., Л.Р., М.В., О.Б., Н.Є.; створення бази даних – М.В., О.Б.; написання статті – Г.І., Л.Р.; статистичне опрацювання даних, редагування тексту – Г.І.

Література

1. Ли В.В., Каусова Г.К., Свитич Т.Н., Каражанова Л.К. Результаты образовательной деятельности школы здоровья для пациентов с артериальной гипертензией – опыт 10 лет работы // Наука и здравоохранение.– 2014.– № 1.– P. 31–34.
2. Шеметова Г.Н., Рябошапка А.И., Губанова Г.В. Роль школ для пациентов во вторичной профилактике артериальной гипертензии // Саратовский научно-медицинский журнал.– 2017.– Т.13, № 3.– P. 481–483.
3. Anderson L., Brown J.P., Clark A.M. et al. Patient education in the management of coronary heart disease // Cochrane Database Syst Rev.– 2017.– Vol. 6.– P. CD008895. doi: 10.1002/14651858.CD008895.pub3.
4. Captieux M., Pearce G., Parke H.L. et al. Supported self-management for people with type 2 diabetes: a meta-review of quantitative systematic reviews // BMJ Open.– 2018.– Vol. 8. doi: 10.1136/bmjopen-2018-024262.
5. Cardiovascular diseases (CVDs). URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>.
6. Catapano A.L., Graham I., Backer G.De et al.; ESC Scientific Document Group. ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias / The Task Force for the Management of Dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS) // Eur. Heart J.– 2016.– Vol. 37 (39).– P. 2999–3058. doi: 10.1093/eurheartj/ehw272.
7. Dudka S., Winczewski P., Janczewska K. et al. The education influence on effects of rehabilitation in patients after stroke // Pol. Merkur. Lekarski.– 2016.– Vol. 41 (245).– P. 225–230.
8. Durrer Schutz D., Busetto L., Dicker D. et al. European Practical and Patient-Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care // Obesity Facts.– 2019.– Vol. 12.– P. 40–66. doi: 10.1159/000496183.
9. Hamdidouche I., Jullien V., Boutouyrie P. et al. Drug adherence in hypertension: from methodological issues to cardiovascular outcomes // J. Hypertens.– 2017.– Vol. 35 (6).– P. 1133–1144. doi: 10.1097/HJH.0000000000001299.
10. Hope H.F., Binkley G.M., Fenton S. et al. Systematic review of the predictors of statin adherence for the primary prevention of cardiovascular disease // Plos. One.– 2019.– Vol. 14. doi: 10.1371/journal.pone.0201196.
11. Hussain S., Jamal S.Z., Qadir F. Medication Adherence In Post Myocardial Infarction Patients // J. Ayub. Med. Coll. Abbottabad.– 2018.– Vol. 30 (4).– P. 552–557.
12. Jones P.H., Nair R., Thakker K.M. Prevalence of dyslipidemia and lipid goal attainment in statin-treated subjects from 3 data sources: a retrospective analysis // J. Amer. Heart Assoc.– 2012.– Vol. 1 (6).– P. e001800.
13. Kim S.H. Educational attainment moderates the associations of diabetes education with health outcomes // Intern. J. Nursing Practice.– 2016.– Vol. 22.– P. 444–450. doi: 10.1111/ijn.12454.
14. Kotseva K., Wood D., Bacquer D.D. et al. EUROASPIRE IV: A European Society of Cardiology survey on the lifestyle, risk factor and therapeutic management of coronary patients from 24 European countries // Eur. J. Preventive

- Cardiology.– 2015.– Vol. 23.– P. 636–648. doi: 10.1177/2047487315569401.
15. Lee E., Park E. Self-care behavior and related factors in older patients with uncontrolled hypertension // *Contemp Nurse.*– 2017.– Vol. 53 (6).– P. 607–621. doi: 10.1080/10376178.2017.1368401.
 16. Park M., Song R., Jeong J.–O. Effect of goal attainment theory based education program on cardiovascular risks, behavioral modification, and quality of life among patients with first episode of acute myocardial infarction: Randomized study // *Intern. J. Nursing Studies.*– 2017.– Vol. 71.– P. 8–16. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2017.02.019.
 17. Patnode C.D., Evans C.V., Senger C.A. et al. Behavioral Counseling to Promote a Healthful Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults Without Known Cardiovascular Disease Risk Factors: Updated Systematic Review for the U.S. // *JAMA.*– 2017.– Vol. 318 (2).– P. 175–193. doi: 10.1001/jama.2017.3303.
 18. Verdoia M., Galasso G., Filardi P.P., Luca G.D. Statins and elderly: from clinical trials to daily practice // *Current Vascular Pharmacology.*– 2018.– Vol. 16. doi: 10.2174/1570161116666180628145723.
 19. Williams B., Mancia G., Spiering W. et al.; ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension // *Eur. Heart J.*– 2018.– Vol. 39, Issue 33.– P. 3021–3104. doi: 10.1093/eurheartj/ehy339.
 20. Wood D.A., Kotseva K., Connolly S. et al.; EUROACTION Study Group. Nurse-coordinated multidisciplinary, family-based cardiovascular disease prevention programme (EUROACTION) for patients with coronary heart disease and asymptomatic individuals at high risk of cardiovascular disease: a paired, cluster-randomised controlled trial // *Lancet.*– 2008.– Vol. 371 (9629).– P. 1999–2012. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60868-5.

Влияние группового и индивидуального обучения пациентов на эффективность контроля факторов сердечно-сосудистого риска

А.С. Ісаєва, Л.А. Резник, М.Н. Вовченко, А.А. Буряковская, Н.Ю. Емельянова

ГУ «Национальный институт терапии имени Л.Т. Малой НАМН Украины», Харьков

Цель работы – сравнить эффективность группового и индивидуального обучения пациентов основам медицинских знаний для контроля основных факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Материал и методы. В исследование включено 210 больных с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском. В 1-ю группу вошли 75 пациентов, давших согласие на обучение в школах здоровья «Основы здорового образа жизни», во 2-ю группу – 75 пациентов, которым было предложено индивидуальное консультирование. Группу контроля составили 60 больных, которые не проходили ни обучения, ни индивидуального консультирования. Пациенты обеих групп были обследованы в начале и в конце курса обучения. Проводили общее клиническое обследование, определяли антропометрические показатели, уровень артериального давления, содержание глюкозы, холестерина и его фракций в крови.

Результаты и обсуждение. Установлено, что групповое обучение пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском в школах здоровья «Основа здорового образа жизни» способствует улучшению контроля артериального давления, но существенно не влияет на поведенческие факторы риска и показатели липидного обмена. Индивидуальное обучение пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском приводит к статистически значимому уменьшению уровней артериального давления, улучшению показателей липидного обмена, увеличению физической активности и улучшению показателей качества жизни.

Выводы. Широкое внедрение программ индивидуального консультирования в практику учреждений здравоохранения Украины целесообразно и экономически обосновано.

Ключевые слова: вторичная профилактика сердечно-сосудистых событий, обучение пациентов, высокий сердечно-сосудистый риск.

Group and individual patients' training impact on effectiveness of controlling cardiovascular risk factors

G.S. Isayeva, L.A. Reznik, M.M. Vovchenko, O.O. Buryakovska, N.Yu. Emelyanova

L.T. Malaya National Therapy Institute of NAMS of Ukraine, Kharkiv, Ukraine

The aim – to compare the effectiveness of group versus individual patients' training of the medical basics to control the essential cardiovascular risk factors.

Materials and methods. The study included 210 patients with high and very high cardiovascular risk. The first group comprised 75 patients who studied in Health Schools «Basics of Healthy Life Style». The second group comprised 75 patients who were offered individual consulting. 60 patients were representatives of the control group. Patients of both experimental groups were examined before the beginning and at the end of the training course. General clinical examination was carried out, anthropometric indicators were identified (body weight, height, body mass index, waist circumference, hip circumference, body build), blood pressure, glucose content, cholesterol and its fractions in blood.

Results and discussion. In both groups of patients reliable reduction of blood pressure values was observed. For example, at the beginning of the study the number of patients with blood pressure target values was 31 persons (41.8 %) among the patients of the first group and 46 persons (60.9 %) among the patients of the second group. In the first group the average indicators of lipid metabolism did not show reliable change. However, in the second group the reliable reduction of total cholesterol by 21.1 % ($p=0.031$), low density lipoprotein cholesterol by 20.1 % ($p=0.04$) and the rise of the high-density lipoprotein cholesterol by 11 % ($p=0.03$) were found. Such behavioral risk factors as smoking, alcohol and table salt consumption did not reliably change in both groups of patients. Physical activities, assessed by the number of steps per day, did not reliably change in the first group 2311.6 ± 1672.4 m steps per day and 2033.33 ± 1980.27 steps per day ($p=0.205$), but it rose in the second group – from (2346.67 ± 1845.54) m steps at the beginning of the study to 2654.67 ± 1922.08 m at the end of the study ($p=0.007$). In the first group the life quality indicators, assessed by the data from questionnaires using SF-36 Health Status Survey, did not reliably change (58.66 ± 16.21 and 62.54 ± 16.39 , $p=0.062$), in the second group it rose significantly – from 58.16 ± 9.88 to 67.21 ± 14.34 ($p=0.008$).

Conclusions. The results of our research demonstrated higher effectiveness of the individual education compared to the group training. Group training of the patients with high and very high cardiovascular risk in the Health Schools «Basics of Healthy Life Style» encourages better control of blood pressure, but it does not significantly influence behavioral risk factors and lipid metabolism indicators in the patients with high and very high cardiovascular risk. Individual training of the patients with high and very high cardiovascular risk leads to significant reduction of blood pressure values, improves lipid metabolism indicators, increases physical activity and enhances life quality indicators.

Key words: cardiovascular prevention, group training programs, group preventive consulting, individual preventive consulting.