

СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА

УДК 616-056.2:629.4

*О.Р. Безугла, О.М. Очердько**Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова***АНАЛІЗ ДИНАМІЧНИХ МОДЕЛЕЙ СТАНУ ЗДОРОВ'Я МАШИНІСТІВ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ЗА ДАНИМИ ПРОВЕДЕННЯ
ПЕРІОДИЧНИХ МЕДИЧНИХ ОГЛЯДІВ**

Проведений аналіз показників здоров'я найбільш важливої категорії працівників залізничного транспорту, робота яких безпосередньо пов'язана із безпекою руху – машиністів і помічників машиністів. Дана категорія працівників постійно проходить періодичні медичні огляди. Проведений також аналіз показників, що оцінюються під час проведення медичного огляду за 5-річний період. Виявлені певні недоліки профілактичної роботи працівників первинної ланки медицини залізничного транспорту, що вказує на доцільність збільшення акценту роботи лікаря первинної ланки медицини залізничного транспорту на заходи первинної профілактики серцево-судинних захворювань.

Ключові слова: машиністи, періодичний медичний огляд, безпека руху, артеріальний тиск, гіперхолестеринемія, індекс маси тіла, стратифікація серцево-судинних ускладнень.

Проблеми медицини праці у будь-якій країні мають вважатися пріоритетними, оскільки здоров'я працюючого населення визначає рівень економічного розвитку держави та добробуту громадян [1]. І залізнична галузь цьому не є виключенням, так як відіграє у країні стратегічно важливу роль.

Медичну допомогу працівникам залізничного транспорту надає система лікувально-профілактичних закладів Укрзалізниці, що підпорядковуються Міністерству транспорту України. Стан здоров'я населення, яке належить до сфери діяльності медичних закладів Укрзалізниці, визначається тими ж чинниками, що і здоров'я нації в цілому. Водночас слід врахувати специфіку роботи залізничного транспорту і, відповідно, умови праці залізничників — постійні емоційні, часто стресові ситуації, пов'язані із забезпеченням безпеки руху поїздів, робота у несприятливих погодних умовах, підвищений ризик травматизму. Саме тому комплексу заходів з охорони здоров'я працівників галузі приділяється постійна увага [2]. Одним із провідних методів постійного контролю за станом здоров'я

працівників залізничного транспорту є проведення періодичних медичних оглядів, мета яких – моніторингу професійної придатності до певного виду діяльності. Під час їх проведення найвищими є вимоги до стану здоров'я працівників, чия робота безпосередньо пов'язана з безпекою руху: машиністів і помічників машиністів. Оскільки професійна діяльність машиністів і помічників машиністів локомотива залежить від багатьох об'єктивних і суб'єктивних чинників, що безпосередньо або опосередковано змінюють функціональний стан їхнього організму [3], ми вирішили дослідити рівноцінність ступеня їх впливу на здоров'я працівника та визначити майбутні можливі шляхи впливу на ці чинники.

Матеріал і методи. На базі вузлової клінічної лікарні ст. Вінниця за період 2008–2012 рр. нами було обстежено 132 пацієнта, працівників залізничного транспорту. Дані пацієнти утворили групу спостереження. Критеріями включення в групу спостереження була належність до професійної групи працівників залізничного транспорту, що

© О.Р. Безугла, О.М. Очердько, 2015

безпосередньо пов'язані із забезпеченням безпеки руху, а саме група машиністів і водіїв (машиністи і помічники машиністів). Дана група працівників підлягала обов'язковому попередньому та періодичним медичним оглядам.

За місцем проживання обстежувані пацієнти розділилися наступним чином: мешканці села – 37 %, мешканці міста – 59 %, мешканці селищ міського типу – 4 %.

Середній вік пацієнтів – (44,68 ± 1,04) року.

Результати та їх обговорення. Важливим чинником професійної активності є стаж роботи. Визначення стажу роботи може допомогти краще зрозуміти закономірності структури захворюваності та їх прогностичні тенденції. Середній стаж у даній професії склав (17,24 ± 0,99) року.

Досліджували особливості професійного маршруту машиністів. Зміни у професійному маршруті можуть бути обумовлені багатьма чинниками. У даній групі перехід більшою мірою відбувався від професії помічника машиніста до професії машиніста, що обумовлено ієрархічним принципом професійної приналежності. Так, питома вага працівників, що змінили роботу, склала (32,57 ± 4,07) %. Питома вага працівників, що були визнані професійно непридатними, склала (7,41 ± 2,52) %. Звільнено з роботи (6,06 ± 2,08) % працівників, а перехід на пенсію за період 5-річного спостереження був зафіксований серед (6,81 ± 2,2) % працівників.

Оцінка стану здоров'я працівників під час проведення періодичних медичних оглядів здійснювалась на основі вкопювання даних із медичної документації: картки працівника, який підлягає попередньому (періодичному) медичному огляду за період 2008–2012 рр., медичної карти амбулаторного пацієнта (форма 025/0).

Відповідно до Наказу «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій залізничного транспорту, метрополітенів та підприємств міжгалузевого промислового залізничного транспорту України» Міністерства транспорту та зв'язку України від 29.04.10 № 240 обстежувані категорії працівників підлягають проходженню попереднього та періодичних медичних оглядів. За основу було взято результати проходження періодичних медичних оглядів.

Періодичні медичні огляди проводяться з метою:

- забезпечення динамічного спостереження за станом здоров'я працівників;
- своєчасного виявлення ранніх ознак гострих і хронічних професійних захворювань, загальних і виробничо-зумовлених захворювань у працівників;
- вирішення питання щодо можливості працівника продовжувати роботу в конкретних умовах виробничого середовища і трудового процесу;
- розроблення індивідуальних і групових лікувально-профілактичних і реабілітаційних заходів для працівників, що за результатами медичного огляду належать до групи ризику;
- здійснення відповідних оздоровчих заходів.

Періодичний медичний огляд працівників залізничного транспорту здійснюється лікарською експертною комісією (ЛЕК) з проведення медичних оглядів лікувально-профілактичних закладів Укрзалізниці. ЛЕК очолює заступник головного лікаря, що має відповідну підготовку з професійної патології. До складу ЛЕК в обов'язковому порядку входять лікарі: офтальмолог, отоларинголог, невролог, хірург, гінеколог/уролог, терапевт, що пройшов підготовку з професійної патології, у разі потреби можуть залучатися фахівці інших лікарських спеціальностей, крім того, медичний реєстратор (секретар комісії).

Працівники, робота яких пов'язана із забезпеченням безпеки руху та обслуговуванням залізничного транспорту, проходять періодичні медичні огляди щорічно.

На підставі списку працівників, які підлягають періодичним медичним оглядам, та відповідно до плану-графіка їх проведення комісія лікувально-профілактичних закладів визначає перелік лабораторних, функціональних та інших досліджень з урахуванням специфіки професійної діяльності і медичних показань, фаху лікарів, залучених до їх проведення.

Перелік обстежень

Базовий варіант застосовується у разі медичного огляду під час прийняття на роботу та періодичного медичного огляду:

- у віці 18–29 років: вимірювання артеріального тиску (АТ) на обох руках, визначення індексу маси тіла (ІМТ), загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, визначення глюкози крові (за наявності показань), флюорографія, електрокардіографія у 12 стандартних відведеннях; для жінок – кольпо-

скопія, обстеження молочних залоз; визначення та оцінка факторів ризику;

- у віці 30–39 років: вимірювання АТ на обох руках, визначення ІМТ і окружності талії, загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, визначення глюкози крові (за наявності показань), визначення холестерину крові (за наявності показань), флюорографія, електрокардіографія у 12 стандартних відведеннях з ритмограмою (2 хв); для жінок – кольпоскопія, обстеження молочних залоз; визначення та оцінка факторів ризику;

- у віці 40 років і старше: вимірювання АТ на обох руках, визначення пульсу на стопах, визначення ІМТ та окружності талії, загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, визначення глюкози крові, визначення холестерину крові, аналіз калу на приховану кров, флюорографія, електрокардіографія у 12 стандартних відведеннях з ритмограмою (2 хв), вимірювання внутрішньочного тиску, тестування функцій зовнішнього дихання; для жінок – кольпоскопія, обстеження молочних залоз, прямої кишки; для чоловіків – обстеження передміхурової залози, прямої кишки; оцінка загального ризику серцево-судинних ускладнень (ССУ) за таблицею SCORE [7, 8].

Для створення динамічних моделей зміни стану здоров'я проведений аналіз відповідних параметрів під час періодичного медичного огляду протягом 5 років у період від 2008 до 2012 р. (таблиця).

При значеннях ІМТ 25,0–29,9 маса класифікується як надлишкова, що відповідає підвищеному ризику для здоров'я обстежуваних пацієнтів. Серед обстежуваних пацієнтів надлишкова маса була найвищою під час проведення періодичного медичного огляду у 2012 р. – 53 %. Найменша була зафіксована у 2008 р. – 30,3 %, Таким чином, маємо тенденцію до збільшення цього показника в 1,6 раза протягом 5-річного періоду спостереження. Ожиріння, у свою чергу, фіксувалось при значеннях ІМТ від 30,0–34,9 та мало тенденцію до збільшення за вказаний термін, проте незначно: з 10,6 % у 2008 р. до 11,6 % у 2012 р. Ожиріння II стадії також мало тенденцію до збільшення, хоча на початку обстеження у 2008 р. взагалі не було зафіксовано пацієнтів із даними значеннями, проте потім із динамікою на збільшення з максимальним значенням у 2011 р. (6,8 %) і далі зникнення у 2012 р., що свідчить про нестабільність переходу значень маси тіла серед обстежуваних пацієнтів.

За даними Фремінгемського дослідження, при збільшенні маси тіла на 10 % концентрація холестерину в плазмі крові зростає на 0,3 ммоль/л, а кожні зайві 4,5 кг маси тіла підвищують систолічний АТ на 4,4 мм рт. ст. [5]. Тому, враховуючи негативну динаміку стосовно поширеності надлишкової маси та ожиріння серед працівників даної професійної групи залізничного транспорту, ми вирі-

Результати профілактичних оглядів машиністів і помічників машиністів залізничного транспорту за 5 років (n=132)

Характеристика	Роки проведення періодичних медичних оглядів				
	2008	2009	2010	2011	2012
ІМТ 25,0–29,9 Надлишкова маса	30,3±3,9	39,4±4,2	40,9±4,2	49,2±4,3	53,0±4,2
ІМТ 30,0–34,9 Ожиріння I	10,6±2,6	6,8±2,1	8,3±2,4	9,8±2,5	11,6±3,0
ІМТ 35,0–39,9 Ожиріння II	0	2,3±1,3	3,8±1,6	6,8±2,1	0
Середнє значення ХС	5,2±0,1	5,3±0,1	5,4±0,1	5,6±0,1	6,1±0,1
Питома вага пацієнтів, яким не визначили ХС, %	40,2±4,3	25,8±3,8	6,8±2,9	10,6±2,7	17,4±0,4
Питома вага пацієнтів із високим нормальним АТ	13,6±2,9	11,4±2,7	30,3±4	29,6±3,9	27,3±3,8
Питома вага пацієнтів із АТ	2,2±1,3	4,6±1,8	8,3±2,4	12,1±2,8	6,1±2,8
Питома вага пацієнтів із високим ризиком ССУ за SCORE	2,2±1,6	6,8±2,7	9,4±3,2	12,0±3,5	16,25±4,1
Придатний, %	59,5±4,2	72,0±3,8	80,0±3,5	67,2±4,2	62,0±4,7
Непридатний, %	0	0	0,8±0,8	2,4±1,4	7,4±2,5
Придатний умовно (не виконана програма обстеження)	40,5±4,2	28,0±3,9	19,2±3,5	30,4±4,11	30,6±4,4

Примітка. Розбіжності між показниками у групах обстежених статистично достовірні ($p < 0,05$).

шили також важливу роль відвести визначенню холестерину і АТ. Визначення рівня холестерину крові входить до переліку обов'язкових обстежень працівників залізничного транспорту вікової групи старше 40 років, визначення холестерину крові для осіб молодше 40 років може проводитись лише за наявності показань. Вартими уваги виявилися факти досить високих значень середніх рівнів холестерину серед обстежуваних працівників: від 5,22 у 2008 р. до 6,1 у 2012 р. Також було виявлено, що не всім пацієнтам старше 40 років проводиться вимірювання холестерину, зокрема це стосується динаміки 2008 і 2009 рр. – 40 і 27 % відповідно.

Під час періодичного профілактичного огляду працівникам залізничного транспорту систематично проводиться визначення АТ. Відомо, що рівні систолічного АТ мають поєднаний вплив на виникнення і прогресування більшості серцево-судинних захворювань. Відповідно до останніх рекомендацій Європейського товариства гіпертензії та Європейського товариства кардіології (2010 р.) ми взяли до уваги пацієнтів, у яких був зафіксований високий нормальний систолічний АТ у межах 130–139 мм рт. ст., діастолічний АТ 85–89 мм рт. ст. та безпосередньо артеріальна гіпертензія, за ознак якої систолічний АТ 140 мм рт. ст. і вище або діастолічний АТ 90 мм рт. ст.

Найбільша питома вага пацієнтів із високим нормальним АТ була зафіксована серед машиністів протягом 2010–2012 рр. під час проведення профілактичних оглядів. Така ж тенденція простежувалась і для пацієнтів з АГ, найбільша частка була зареєстрована при профілактичному огляді 2010 та 2011 рр., протягом 2012 р. частка осіб із АГ незначно зменшилась.

Враховуючи, що найбільш поширеною патологією серед населення України, а також і серед популяції працівників залізничного транспорту є серцево-судинні захворювання, а також маючи дані про основні фактори ризику даного виду захворювання, доцільно оцінити ризик виникнення серцево-судинних ускладнень і, відповідно, стратифікацію пацієнтів відповідно до визначеного рівня ризику. Згідно з Фремінгемськими критеріями термін «низький», «помірний», «високий» та «дуже високий» ризик означають 10-річну вірогідність серцево-судинних ускладнень (фатальних і не фатальних): < 15, 15–20, 20–30 та > 30 % відповідно. З 2003 р. в практику євро-

пейської кардіології впроваджена модель оцінки ризику – шкала SCORE, яка дозволяє передбачити вірогідність фатальних серцево-судинних ускладнень: низький ризик < 4 %, помірний 4–5 %, високий 5–8 % та дуже високий > 8 %. За основу беруться дані статі, віку (у дослідження включаються лише особи старше 40 років), систолічного АТ, наявності паління та рівнів холестерину. Вважають, що рівень ризику за SCORE приблизно відповідає Фремінгемському для країн Європи [6].

Частка осіб із високим ризиком фатальних серцево-судинних ускладнень склала 2,2 % у 2008 р., проте далі ця частка почала суттєво збільшуватися, досягаючи в 2012 р. 16,3 %, що свідчить про збільшення майже у 7 разів. Така динаміка підтверджується великою поширеністю чинників ризику серцево-судинних захворювань, як модифікованих, так і тих, що не піддаються модифікації.

Після проведення періодичного профілактичного огляду ЛЕК дає висновок про придатність працівника залізничного транспорту і можливість виконання ним передбачуваної посадою роботи. Питання придатності працівника до роботи в кожному окремому випадку вирішується індивідуально з урахуванням особливостей функціонального стану організму за результатами основних і додаткових методів обстеження (наявності хронічних захворювань, характеру, ступеня прояву патологічного процесу) та умов праці на підставі Переліку медичних протипоказань до роботи, пов'язаної із забезпеченням безпеки руху та обслуговуванням залізничного транспорту, окремих протипоказань у разі порушення зору, результатів обов'язкового профілактичного, наркологічного, психіатричного оглядів.

За даними профілактичного огляду в 2010 р., серед машиністів непридатними було визнано 0,8 %, що відповідало одному працівникові, причиною непридатності був інфаркт міокарда. Далі у 2011 р. питома вага працівників, визнаних професійно не придатними, склала 2,4 %, що відповідало трьом працівникам, відповідно причинами були ішемічна хвороба серця, захворювання периферичної нервової системи та хвороби кісткової системи. У 2012 р. кількість працівників, визнаних профнепридатними, склала 8 осіб, відповідно 7,4 %. Причинами їх непридатності були переважно захворювання серцево-судинної системи. За 2008 і 2009 рр. профнепридатними не було визнано жодного працівника.

Як бачимо, у даній структурі причинами непридатності у більшості випадків були захворювання серцево-судинної системи, в основному в останні роки спостереження, що підтверджується збільшенням усіх показників поширеності факторів ризику серцево-судинних захворювань на цей період. Серцево-судинні хвороби є найчастішою причиною професійної непридатності також згідно із даними дослідження по аналізу облікової документації причин непридатності по шести залізничних дорогах України [4].

Проте слід сказати, що їх частка є досить низькою або ж взагалі відсутня, що може свідчити про високу якість роботи медичної служби у цілому і, як результат, про гарний стан професійного здоров'я працівників залізничного транспорту.

Поняття придатність включає у себе ряд критеріїв, і одним із них є повністю виконана програма обстеження відповідно до Наказу «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій залізничного транспорту, метрополітенів та підприємств міжгалузевого промислового залізничного транспорту України» Міністерства транспорту та зв'язку України від 29.04.10 № 240. Саме тому ми вирішили простежити виконання програми обстеження під час проведення періодичних медичних оглядів, проаналізувавши дані картки працівника, який підлягає попередньому (періодичному) медичному огляду за період 2008–2012 рр., а також дані медичної карти амбулаторного пацієнта (форма 025/0), куди також заносяться дані періодичних медичних оглядів. Виявилось, що є частка пацієнтів, яким не була виконана програма обстеження в повному обсязі. Найбільше порушень було виявлено при визначенні рівня холестерину. Так, питома вага пацієнтів, яким потрібно було визначити рівень холестерину, проте не визначили, склала 40,2 % у 2008 р., у 2010 вона зменшилась до 6,8 % і потім знову хвилеподібно почала збільшуватися до 17,4 % у 2012 р.

Під час проведення профілактичних оглядів також були виявлені порушення відносно недообстеження вузькими спеціалістами, особливо серед гінекологічної і урологічної служби. Це явище можна пояснити тим, що обстеження гінекологом і урологом з початку трудової діяльності не є обов'язковим. Згідно з програмою обстеження відповідно до Наказу Міністерства транспорту та зв'язку

України № 240 дане обстеження необхідно проходити працівникам після досягнення 40-річного віку, так само як і визначення холестерину. Саме тому ми визначили частку осіб, яким не була повністю виконана програма обстеження, їх придатність можна відзначити як умовну, тобто вони були умовно допущені до роботи, незважаючи на висновок ЛЕК: придатний. Найбільше таких пацієнтів було в 2008 р. – 40,5 %, далі питома вага працівників була незмінною та коливалась у межах 28–30 %.

Висновки

Протягом 5-річного періоду спостерігалося збільшення негативних тенденцій у стані здоров'я працівників, чия робота безпосередньо пов'язана із безпекою руху.

Так, питома вага працівників із надлишковою масою тіла та ожирінням за вказаний період спостереження мала тенденцію до збільшення. Гіперхолестеринемія, як важливий предиктор розвитку та прогресування серцево-судинних захворювань, протягом періоду спостереження також мала тенденцію до збільшення. Було виявлено частку пацієнтів, яким визначення холестерину не проводилось, хоча відповідно до наказу повинно було б, проте їх частка з роками зменшилась майже удвічі. Цей факт ставить під сумнів низькі рівні гіперхолестеринемії на початку дослідження за даними 2008 і 2009 рр., бо майже 40 та 25 % працівників відповідно холестерин не був визначений.

Питома вага машиністів, які мають високий ризик фатальних серцево-судинних ускладнень, протягом 5-річного періоду збільшилась майже у 7 разів.

Рівень працівників, офіційно визнаних непридатними, був незначним, проте аналіз офіційних даних причин непридатності показав, що основною причиною непридатності були захворювання серцево-судинної системи. Ці дані демонструють важливу роль профілактики серцево-судинних захворювань серед даної категорії працівників залізничного транспорту та необхідність корекції чинників розвитку даної групи захворювань. Тому з огляду на небезпечність ситуації і те, що дана група працівників – машиністи – безпосередньо пов'язана з безпекою руху, вважаємо доцільним збільшити акцент роботи лікаря первинної ланки медицини залізничного транспорту на заходи первинної профілактики серцево-судинних захворювань.

Перспективність дослідження полягає у зміщенні акцентів профілактичної роботи лікарів первинної ланки медицини залізничного транспорту відповідно до поширених чинників ризику розвитку сер-

цево-судинних захворювань, що вивчались під час дослідження, та удосконаленні системи динамічного контролю за станом здоров'я працівників залізничного транспорту.

Література

1. *Басанець А.В.* Проблеми професійної патології та шляхи їх вирішення на сучасному етапі / А.В. Басанець, І.П. Лубянова // Український журнал з проблем медицини праці. – 2008. – № 1 (17). – С. 5–12.
2. *Ткачук І.С.* Медицина на залізничному транспорті України: діяльність в умовах реформування / І.С. Ткачук // Медицина транспорту України. – 2012. – № 1. – С. 6–8.
3. *Остапчук В.М.* Медичні аспекти безпеки руху на швидкісних залізничних магістралях. Надійність людини – сучасний погляд на проблему / В.М. Остапчук, О.М. Тубольцев, Г.І. Кочуєв // Медицина транспорту України. – 2002. – № 3. – С. 10–12/
4. Актуальные проблемы заболеваемости на железнодорожном транспорте / С.В. Балабан, В.В. Боднар, Б.В. Панов и др. // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2014. – № 1 (35). – С. 105–109.
5. *Ramsay L.E.* The hypertension detection and follow up program 17 years age / L.E. Ramsay // JAMA. – 1997. – Vol. 277. – P. 167–170.
6. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for management of arterial hypertension // J. Hypertension. – 2003. – Vol. 21. – P. 1011–1053.
7. Наказ МЗТУ від 29 квітня 2010 р. № 240 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій залізничного транспорту, метрополітенів та підприємств міжгалузевого промислового залізничного транспорту України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0537-10/>
8. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 21 травня 2007 р. № 246 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0846-07/>

О.Р. Безугла, А.Н. Очередько

АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МАШИНИСТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ПО ДАННЫМ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ

Проведен анализ показателей здоровья наиболее важной категории работников железнодорожного транспорта, работа которых непосредственно связана с безопасностью движения, – машинистов и помощников машинистов. Данная категория работников постоянно проходит периодические медицинские осмотры. Проведен анализ показателей, оцениваемых при проведении медицинского осмотра за 5-летний период. Выявлены определенные недостатки профилактической работы работников первичного звена медицины железнодорожного транспорта, что указывает на целесообразность увеличения акцента работы врача первичного звена медицины железнодорожного транспорта на меры первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний.

Ключевые слова: машинисты, периодический медицинский осмотр, безопасность движения, артериальное давление, гиперхолестеринемия, индекс массы тела, стратификация сердечно-сосудистых осложнений.

О.Р. Bezugla, O.M. Ocheredko

ANALYSIS OF DYNAMIC HEALTH MODELS TRAIN DRIVERS ACCORDING TO PERIODIC MEDICAL EXAMINATIONS

It was analyzed the health indicators railway employees whose work is directly related to traffic safety – train drivers and assistant train drivers. This category of workers regularly participates in periodic medical examinations. It was analyzed the performance assessed during a medical examination by a 5-year period. It was identified preventive primary care workers of medicine rail transport. This indicates the feasibility of increasing focus on measures of physician primary prevention of cardiovascular disease.

Key words: train drivers, periodic medical examination, traffic safety, blood pressure, cholesterol, body mass index, stratification of cardiovascular complications.

Поступила 09.02.15