

Соціологічні дослідження

УДК 616.12:613.64:656.2-057.5

С.В. Балабан, Б.В. Панов, О.О. Свірський, О.Г. Матвеев, І.В. Савицький

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ ПРАЦІВНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ «ШУМОНЕБЕЗПЕЧНИХ» ПРОФЕСІЙ ТА КОНТИНГЕНТУ ПОЗА ДІСЮ ВИРОБНИЧИХ ФАКТОРІВ

ДП «Український НДІ медицини транспорту», м. Одеса

Резюме. У 246 пацієнтів кардіологічного відділення Дорожньої лікарні ДП «Одеська залізниця» у 2009-2011 рр. досліджена серцево-судинна захворюваність «шумонебезпечних» професій і працівників керівного складу, не пов'язаних із впливом шкідливих виробничих факторів.

У відносно ранньому віці (18-30 років) і стажі до 10 років розвивається патологія серцево-судинної системи (гіпертонічна хвороба, ішемічна хвороба серця та ін.), що пов'язано з негативним впливом на організм

виробничого шуму, вібрації, інфра- й ультразвуку, несприятливого мікроклімату, психоемоційного й фізичного перенапруження та ін. У працівників керівного складу аналогічна захворюваність розвивається значно пізніше.

Ключові слова: «шумонебезпечні» професії, ішемічна хвороба серця, гіпертонічна хвороба, вегетативно-судинна дистонія, професійний стаж.

Вступ. Завдання медицини транспорту, зокрема, й у залізничників, – збереження здоров'я працівників, своєчасна експертиза їх професійної придатності, вивчення та усунення негативної дії шкідливих чинників на організм, розробка системи ранньої діагностики функціональних порушень різних органів та систем, своєчасна реабілітація хворих.

До представників «шумонебезпечних» професій залізничного транспорту належать машиністи (працівники локомотивних бригад та ін.), групи шляху, численні групи працівників ремонтних професій (ковалі, обрубувачі, формувальники, слюсарі різних найменувань та ін.), у яких виробничий шум значно перевищує допустимі санітарно-гігієнічні нормативи як на об'єктах рухомого складу, так і на території стрілочного посту та району, а також у залізнично-шляховому та вагонному господарстві і в окремих цехах підприємств залізниці [1, 2, 3].

Дія шуму в багатьох випадках поєднується з вібрацією та пилом, токсичними і подразнюючими шкіру чи слизові оболонки речовинами, з несприятливими чинниками мікро- та макроклімату, з вимушеним незручним (без можливості покращити) виробничим станом тіла, фізичним перенапруженням та підвищеною увагою, а також нервово-емоційним перенапруженням, що прискорює розвиток патології та зумовлює поліморфізм клінічної картини [2, 3].

Специфічна дія шуму позначається на слуховому аналізаторі, зокрема, на його звукоаналітичній частині, починаючи з волоскових клітин спірального органа, які є рецепторами для нейронів спірального ганглія, і закінчуючи нейронами кори звивини Гешлі скроневої частки, де розташоване кіркове закінчення слухового аналізатора, що й призводить до розвитку професійної приглухуватості [3].

У цій статті привернута увага до неспецифічної дії шумового фактору, а саме до його підсиленого впливу разом із комплексом інших фізичних факторів на серцево-судинну систему залізничників «шумонебезпечних» професій. Роботами Куприенко С.І. с соавт. [4] та Лавриненко І.А. [5] показано поєднаний розвиток порушень слуху та серцево-судинної патології.

За даними Головного управління медичних закладів «Укрзалізниця» (2009 р.), працівники залізничного транспорту України найчастіше страждають на захворювання серцево-судинної системи (21,26 %) та органів дихання (20,21 %).

Мета дослідження. Вивчити серцево-судинну захворюваність у залізничників «шумонебезпечних» професій порівняно з працівниками керівного складу залізничного транспорту з урахуванням віку та стажу роботи.

Матеріал і методи. Нами обстежені 246 залізничників, яким після профілактичних оглядів упродовж 2009-2011 рр. проведено лікування в кардіологічному відділенні державного закладу Дорожня лікарня Державного Підприємства «Одеська залізниця». Середній вік даного контингенту становив $51,23 \pm 4,5$ року, а середній професійний стаж – $31,45 \pm 3,8$ року. Усіх працівників розподілили за професійною ознакою на вісім груп: I група – машиністи та їх помічники (ГМіП), II група – диспетчерсько-операторська (ГДО), III група – станційно-маневрова (ГСМ), IV – група супроводу поїздів (ГСП), V – група шляхів, тунельних споруд, інженерно-технічного устаткування і приладів (ГШТСІТУіП), VI – група електропостачання, сигналізації, централізації і зв'язку, інформаційно-обчислювального центру (ГЕСЦІЗІОЦ), VII – група керівного складу (ГКС), VIII – група підвищеної особистої безпеки для працівників (ГПООБП). Та ще й крім цього, у розробку були також взяті ще дві профгрупи: 1)

ГМіП, куди увійшли «шумонебезпечні» професії та 2) ГКС – група, яка не поєднана ні з впливом виробничого шуму, ні з комплексом будь-яких інших виробничих чинників. Що ж до захворюваності з боку серцево-судинної системи, то вона вивчалась у зазначених останніх двох профгруп з урахуванням віку та фахового стажу.

Результати дослідження та їх обговорення. Серцево-судинна захворюваність у залізничників представлена здебільшого трьома нозологічними одиницями: вегето-судинною дистонією (ВСД) за кардіальним та гіпертонічним типами, гіпертонічною хворобою (ГХ) та ішемічною хворобою серця (ІХС). В окрему групу об'єднані кардіоміопатії, міокардіодистрофії та ін.

У результаті порівняння захворюваності з боку серцево-судинної системи в залізничників групи машиністів та їх помічників, а також у групі керівного складу залізниці залежно від віку (табл. 1 та 2) були отримані достовірні результати про те, що машиністи та їх помічники уже з 18-30-річного віку частіше за членів групи керівного складу хворіють на ВСД, ГХ та ІХС. Причому в першій віковій групі понад половину (55,56 %) усієї захворюваності припало на ВСД

та вегетативні розлади, а в групі керівного складу такого ж 18-30-річного віку захворювання на ВСД, ГХ та ІХС взагалі не були зареєстровані.

ГХ та ІХС частіше з абсолютною достовірністю ($P < 0,001$) виявлялися в машиністів та їх помічників 31-50-річного віку, тобто у віці професійного розквіту, тоді як залізничники керівного складу на ГХ та ІХС частіше хворіли у старшій віковій групі понад 50 років, – така тенденція пов'язана, ймовірно, через вікові зміни, а не через вплив виробничих факторів.

У результаті порівняння серцево-судинної захворюваності серед залізничників у групі машиністів, їх помічників та осіб керівного складу залежно від стажу роботи (табл. 3 та 4) також були отримані достовірні результати про те, що в групі машиністів та їх помічників уже навіть при стажі за професією до 10 років реєструються випадки ГХ та ІХС, тоді як у групі керівного складу аналогічного віку таких захворювань взагалі не вдалося визначити. Практично більшість випадків вегетативних розладів (біля 80 %) у машиністів та їх помічників фіксуються в осіб ще до 10-річного стажу. А в такій же віковій групі машиністів та їх помічників спостерігається прямо про-

Таблиця 1

Захворюваність машиністів та їх помічників на хвороби серця та судин (1-ша профгрупа) у віковій оцінці

Нозо-форми	18-30 років	31-50 років	51 і більше років	Значення Р між 1-ю та 2-ю групами	Значення Р між 1-ю та 3-ю групами	Значення Р між 2-ю та 3-ю групами
ВСД	55,56±1,57	44,44±1,57	-	$P < 0,001$	-	-
ГХ	11,11±0,71	50,00±0,79	38,89±0,78	$P < 0,001$	$P < 0,001$	$P < 0,001$
ІХС	7,69±0,95	30,77±1,07	61,54±1,08	$P < 0,001$	$P < 0,001$	$P < 0,001$
Інші	25,00±3,42	25,00±3,42	50,00±3,54	$P > 0,05$	$P < 0,001$	$P < 0,001$

Таблиця 2

Захворюваність залізничників VII профгрупи (керівний склад) на хвороби серця та судин залежно від віку

Нозо-форми	18-30 років	31-50 років	51 і більше років	Значення Р між 1-ю та 2-ю групами	Значення Р між 1-ю та 3-ю групами	Значення Р між 2-ю та 3-ю групами
ВСД	-	100,00±0	-	-	-	-
ГХ	-	38,89±0,78	61,11±0,78	-	-	$P < 0,001$
ІХС	-	9,09±1,14	90,91±1,14	-	-	$P < 0,001$
Інші	25,00±3,42	75,00±3,42	-	$P < 0,001$	-	-

Таблиця 3

Захворюваність машиністів та їх помічників (1-ша профгрупа) на хвороби серця та судин залежно від стажу

Нозо-форми	до 10 років	11-20 років	21 і більше років	Значення Р між 1-ю та 2-ю групами	Значення Р між 1-ю та 3-ю групами	Значення Р між 2-ю та 3-ю групами
ВСД	77,78±1,50	22,22±1,50	-	$P < 0,001$	-	-
ГХ	16,67±0,73	33,33±0,78	50,00±0,79	$P < 0,001$	$P < 0,001$	$P < 0,001$
ІХС	7,69±0,95	23,08±1,05	61,54±1,08	$P < 0,001$	$P < 0,001$	$P < 0,001$
Інші	20,00±2,67	20,00±2,67	60,00±2,81	-	$P < 0,001$	$P < 0,001$

Таблиця 4

**Захворюваність залізничників VII профгрупи (керівний склад)
на хвороби серця та судин залежно від стажу**

Нозо-форми	до 10 років	11-20 років	21 і більше років	Значення Р між 1-ю та 2-ю групами	Значення Р між 1-ю та 3-ю групами	Значення Р між 2-ю та 3-ю групами
ВСД	50,00±7,07	50,00±7,07	-	-	-	-
ГХ	-	55,56±0,78	44,44±0,78	-	-	P<0,001
ІХС	-	45,45±1,28	54,55±1,28	-	-	P<0,001
Інші	25,00±3,43	50,00±3,52	25,00±3,43	P<0,001	-	P<0,001

порційний зріст захворюваності на ГХ та ІХС водночас зі збільшенням стажу роботи з абсолютною достовірною відмінністю (P<0,001).

Висновки

1. Патологія серцево-судинної системи серед залізничників у групі машиністів та їх помічників переважає над такою ж у групі керівного складу.

2. Захворюваність на хвороби серця та судин у машиністів та їх помічників реєструється уже з 18-30-річного віку ще до досягнення ними 10-річного стажу роботи, тоді як у групі керівного складу ця ж захворюваність констатується лише з 31-річного та старшого віку і при стажі роботи – 11 та більше років.

3. Шкідливі виробничі фактори (виробничий шум та комплекс інших чинників) впливають негативно на організм працівників «шумонебезпечних» професій (машиністи та їх помічники) та призводять до раннього розвитку патології серцево-судинної системи – найбільше до гіпертонічної хвороби та ішемічної хвороби серця.

Література

1. Боженков Ю.Г. Немедикаментозна терапія гіпертонічної хвороби в період початкових проявів

2. путём коррекции элементного статуса / Ю.Г. Боженков, И.А. Лавриненко: материалы Всероссийского научного форума по восстановительной медицине, лечебной физкультуре, курортологии, спортивной медицине и физиотерапии. – М.: РеаСпоМед, 2008. – С. 30-31.
3. Капцов В.А. Производственно-профессиональный риск железнодорожников / В.А. Капцов, А.П. Мезинцев, В.Б. Панкова. – М.: Медицина, 2002. – 350 с.
4. Капцов В.А. Профилактика производственно-зависимых заболеваний на транспорте / В.А. Капцов, В.Б. Панкова, Л.П. Коротич // Профессия и здоровье: материалы I Всероссийского конгресса. – М.: Златоград, 2002. – С. 527-528.
5. Куприенко С. И. Изменения центральной гемодинамики и слуха у рабочих при воздействии производственного шума / С.И. Куприенко, Н.И. Перевозникова, Н.С. Козак // Ж. уш., нос. и горл. болезней. – 1986. – № 6. – С. 38-41.
6. Лавриненко И. А. Особенности применения физических факторов лечения и профилактики заболеваний у работников железнодорожного транспорта: Сб. науч. статей, посвященный 110-летию НУЗ ОКБ на станции Омск – Пассажи́рский ОАО «РЖД». – Омск, 2006. – С. 143-146.

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ
«ШУМООПАСНЫХ» ПРОФЕССИЙ И КОНТИНГЕНТА ВНЕ ДЕЙСТВИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ**

С.В. Балабан, Б.В. Панов, А.А. Свирский, А.Г. Матвеев, И.В. Савицкий

Резюме. У 246 пациентов кардиологического отделения Дорожной больницы Государственного Предприятия «Одесская железная дорога» в 2009-2011 гг. исследована сердечно-сосудистая заболеваемость «шумоопасных» профессий и работников руководящего состава, не связанных с влиянием вредных производственных факторов.

В относительно раннем возрасте (18-30 лет) и стаже до 10 лет развивается патология сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца и др.), что связано с отрицательным влиянием на организм производственного шума, вибрации, инфра- и ультразвука, неблагоприятного микроклимата, психоэмоционального и физического перенапряжения и др. У работников руководящего состава аналогичная заболеваемость развивается значительно позже.

Ключевые слова: «шумоопасные профессии», ишемическая болезнь сердца, вегетативно-сосудистая дистония, профессиональный стаж.

**THE INCIDENCE OF THE CARDIO-VASCULAR SYSTEM IN RAILWAY MEN
OF HAZARDOUS PROFESSION AND A CONTINGENT OUTSIDE
THE ACTION OF PRODUCTION FACTORS**

S.V. Balaban, B.V. Panov, A.A. Svirsky, A.G. Matveiv, I.V. Savitsky

Abstract. The authors have investigated the cardio-vascular morbidity rate of “noise-related hazardous” professions and the employees of the managerial personnel not connected with the influence of hazardous production factors in 246 patients of the cardiological department of the “Road Hospital of the State Enterprise “Odessa railroad” during the period

from 2009 to 2011. Pathology of the cardio-vascular system (hypertensive disease, ischemic heart disease and others) develops in a relatively early age (18-30 years) and job seniority up to 10 years, that is, connected with a negative effect on the organism of industrial noise, vibration, infra- and ultrasound, unfavorable microclimate, psycho-emotional and physical overstrain etc. The similar incidence in the employees of the managerial personnel develops significantly later.

Key words: "noise-dangerous professions", ischemic heart disease, vegetovascular dystonia, professional length of service.

SE "Ukrainian SRI of Transport Medicine" (Odesa)

Рецензент – доц. І.В. Навчук

Buk. Med. Herald. – 2013. – Vol. 17, № 4 (68). – P. 203-206

Надійшла до редакції 16.07.2013 року

© С.В. Балабан, Б.В. Панов, О.О. Свірський, О.Г. Матвєєв, І.В. Савицький, 2013

УДК 616.15-005-036.12-07

А.С. Бідучак

ОЦІНКА ПОІНФОРМОВАНІСТІ НАСЕЛЕННЯ З ПИТАНЬ ПРОФІЛАКТИКИ ХРОНІЧНИХ НЕІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Резюме. Вивчено обізнаність дорослого населення Чернівецької області з питань профілактики хронічних неінфекційних захворювань та здорового способу життя. Встановлено, що більшість населення потребує

знань із профілактики хронічних неінфекційних захворювань та здорового способу життя.

Ключові слова: хронічні неінфекційні захворювання, профілактика, здоровий спосіб життя, чинники ризику.

Вступ. У наш час загальноновизнано, що епідемія хронічних неінфекційних захворювань значною мірою пов'язана зі способом життя і виникненням внаслідок цього фізіологічних чинників ризику. Зниження підвищених рівнів ризик-факторів супроводжується спадом захворюваності та смертності населення. На підставі цих взаємозв'язків створено концепцію чинників ризику, суть якої полягає в тому, що, хоча причини розвитку хронічних неінфекційних захворювань остаточно невідомі, проте, за даними експериментальних, клінічних та епідеміологічних досліджень, визначені чинники, пов'язані з довкіллям, способом життя, генетичними особливостями людини, які сприяють розвитку і прогресуванню цих хвороб, що є науковою базою для профілактики [1-3].

Мета дослідження. З'ясувати рівень обізнаності дорослого населення Чернівецької області з питань профілактики хронічних неінфекційних захворювань та здорового способу життя.

Матеріал і методи. Для досягнення мети дослідження нами розроблено оригінальну анкету, яка містить 15 запитань, з приводу проблем здорового способу життя (ЗСЖ). До анкети увійшли питання – «меню», тобто коли респондент може вибрати будь-яке поєднання варіантів відповідей, та питання, що припускають один із двох варіантів відповіді («так» або «ні»). У низці питань передбачалось, що респондент напише те, що вважає за необхідне, у спеціально відведено-

му рядку. Дані про пацієнта, який заповнив анкету, містили питання, що характеризують соціальний статус (вік, стать, сімейний статус, освіта).

Анкетування проводили протягом 2012-2013 років серед осіб, які мешкають у Чернівецькій області. Проведено аналіз результатів опитування 1656 респондентів (840 чоловіків та 816 жінок). Анкета заповнювалася пацієнтами самостійно та була анонімною. Розрахунок результатів вівся у відсотках. Загальна кількість опитаних бралася за 100 %, і методом рівняння розраховувався потрібний відсоток опитаних.

Результати дослідження та їх обговорення. Всього в опитуванні взяло участь 1656 респондентів віком від 18 років і старше; з них: чоловіків 50,7% та 49,3% жінок.

На запитання «Який Ваш сімейний статус?»: одружених – 44,8 % (377) чоловіків, 35,4 % (289) жінок; неодружених – 15,6 % (131) чоловіків, 14,1 % (115) жінок; живуть разом, але не одружені – 15,6 % (131) чоловіків, 16,4 % (134) жінок; розлучені – 19,9 % (167) чоловіків, 22,8 % (186) жінок.

На запитання «Яка у Вас освіта?»: неповну середню освіту мають 6,4 % (54) чоловіків проти 8,1 % (66) жінок; середню спеціальну – 27,1 % (228) чоловіків, 29,4 % (240) жінок; незакінчену вищу освіту – 21,7 % (182) чоловіків, 21,1 % (172) жінок; вищу освіту – 39,5 % (332) чоловіків, 33,8 % (276) жінок; не мають освіти – 5,2 % (44) чоловіків, 8,3 % (68) жінок.