

Шамурова Ю.Ю.¹, Фролова Е.С.², Шамаева Т. Н.¹, Танцырева И.В.¹

Сочетанные формы болезней системы кровообращения и других неинфекционных заболеваний у лиц железнодорожных профессий

1 — ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации» г. Челябинск; 2 — НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Челябинск «ОАО РЖД», г. Челябинск

Shamurova Y. Y., Frolova E. S., Shamaeva T. N., Tantsireva I. V.

Combined forms of diseases of the circulatory system and other noncommunicable diseases in persons of railway professions

Резюме

Целью исследования явилось изучение состояния здоровья, основных классов болезней при моно-, би- и мультинозо-логии (полипатии) и устойчивых сочетаний ведущих нозологических форм среди проводников пассажирских вагонов Южно-Уральской железной дороги на станции Челябинск. У 102 обследованных мужчин и 160 женщин в возрасте от 19 до 64 лет в 100 % случаев, были диагностированы различные заболевания с I по XIX класс МКБ-10, где ведущее место занимали лица с мультинозологией (85,3 % и 90,6 %). Анализ нозологических форм по классам МКБ при моно-, би- и мультинозо-логии показал, что при мультинозо-логии у мужчин и женщин ведущими в формировании сочетанной патологии являются болезни внутренних органов (IX, XI, IV и IX, IV X классы МКБ-10, соответственно). Методами статистического анализа установлены достоверные и устойчивые сочетания различных нозологических форм, выступающих в качестве основного заболевания. Показано, что первые основные заболевания чаще всего сочетаются со вторыми и третьими, представленными, соответственно, болезнями IX, XIII и IV классов и болезнями IX, IV и XI классов, подтверждая мысль о тесной этиопатогенетической связи болезней эндокринной и сердечно-сосудистой системы и взаимообусловленности их влияний в развитии множественных заболеваний.

Ключевые слова: сочетанные патология, болезни системы кровообращения, болезни внутренних органов, полипатии, проводники железнодорожного транспорта

Summary

The aim of the study was to study the state of health, the main classes of diseases in mono-, bi- and multinology (polypathy) and stable combinations of leading nosological forms among the conductors of passenger cars of the South Ural railway at the Chelyabinsk station. In 102 men and 160 women aged 19 to 64 years, 100 % of cases were diagnosed with various diseases from I to XIX to international classification of diseases-10, where the leading place was occupied by persons with multinology (85,3 % and 90,6 %). Analysis of nosological forms by classes of international classification of diseases-10 in mono-, bi- and multinodularity showed that multinodularity men and women leading to the formation of the combined pathology are diseases of internal organs (IX, XI, IV and IX, X, IV classes to international classification of diseases-10, respectively). Methods of statistical analysis revealed the significant and sustainable combination of various forms of diseases that act as the underlying disease. It is shown that the first major diseases are most often combined with the second and third, represented, respectively, diseases IX, XIII and IV classes and diseases IX, IV and XI classes, confirming the idea of close etiopathogenetic relationship of endocrine and cardiovascular diseases and the interdependence of their effects in the development of multiple diseases.

Keywords: combined pathology, cardiovascular diseases, internal organs diseases, polypathy, conductors of railway transport.

Введение

Одной из характерных особенностей современной клинической медицины является резкое увеличение числа больных с параллельно текущими хроническими забо-

леваниями [3,8]. В клинической практике множественные заболевания рассматриваются с позиций основного, как правило, одного, заболевания и сопутствующих болезней [4]. При этом официальная статистика, основанная на ре-

Таблица 1. Показатели уровня моно-, би- и мультинозологий среди обследованных проводников

Пол	Показатель	Общее число наблюдений (n)	Лица с мононозологией	Лица с бинозологией	Лица с мультинозологией
Мужчины	Абсолютное число	102	8	7	87
	Процент	100	7,8	6,9	85,3
Женщины	Абсолютное число	160	7	8	145
	Процент	100	4,4	5,0	90,6
Итого	Абсолютное число	262	15	15	232
	Процент	100	5,7	5,7	88,6

гистрации новых случаев, изучении распространенности болезней и причин смерти, не дает целостного представления о сочетанных формах заболеваний [9].

Данные современных исследований свидетельствует также о высокой распространенности социально значимых заболеваний, и прежде всего, болезней сердечно-сосудистой системы, среди работников железнодорожного транспорта, и, в частности, среди проводников пассажирских вагонов, осуществляющих безопасность пассажиров в пути следования [5,6,7]. В тоже время, проблема сочетанных форм болезней у лиц данной профессиональной группы остается мало изученной.

Таким образом, вопрос о формах сочетанной патологии имеет актуальное значение, как для большинства сфер практического здравоохранения, так и для железнодорожной медицины.

Нами было изучено состояние здоровья, основные классы болезней при моно-, би- и мультинозологий (полипатии) и определены устойчивые сочетания ведущих нозологических форм среди проводников пассажирских вагонов ЮУЖД на станции Челябинск.

Материалы и методы

На базе поликлиники НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Челябинск» ОАО РЖД проведено комплексное клиническое обследование 262 проводников пассажирских вагонов (102 мужчины и 160 женщин в возрасте от 19 до 64 лет), которое включало стандартный опрос по протоколу ВОЗ CINDI (Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Prevention) на выявление хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и их факторов риска, клинко-лабораторные и инструментальные исследования, позволявшие верифицировать имеющиеся заболевания, согласно стандартам диагностики и лечения внутренних болезней. Заболевания, выявленные у лиц обследованной группы, распределялись по соответствующим классам Международной статистической классификации болезней (МКБ-10). В соответствии с классификацией полипатий, моделью формулирования диагноза и в зависимости от количества диагностированных заболеваний в работе было использовано понятие основного заболевания, а обследованные проводники подразделены на три группы: лица с одним заболеванием (мононозология), двумя (бинозология) и тремя и более заболеваниями (мультинозология) [1,4].

Обработка и анализ данных на выявление устойчивых сочетаний ведущих нозологических форм проводились с использованием стандартной процедуры анализа частотных таблиц и таблиц кросс-табуляции из состава пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics 19. Частота всех изучаемых нозологических форм рассчитывалась стандартным образом [2].

Результаты и обсуждение

Различные заболевания с I по XIX класс МКБ-10 были диагностированы у 100 % (102 чел.) мужчин и 100 % (160 чел.) женщин. Здоровых лиц среди обследованных проводников не было. Показатели уровня моно-, би- и мультинозологий у лиц обоего пола представлены в таблице 1. Как у мужчин, так и женщин ведущее место занимают лица с мультинозологией (85,3 % у мужчин и 90,6 % у женщин), а второе и третье место в равной доле лица с би- и мононозологией (6,9 % и 5,0 % и 7,8 % и 4,4 %, соответственно). Полученные данные свидетельствует о достоверном преобладании мультинозологий среди проводников обоего пола, причем у женщин доля лиц с множественными заболеваниями относительно выше, чем у мужчин.

Анализ нозологических форм по классам МКБ-10 при моно-, би- и мультинозологий в обследованной группе проводников показал, что у мужчин при мононозологий на первом месте находятся болезни эндокринной системы (37,5 %), на втором – болезни кожи и подкожной клетчатки (25,0 %) и на третьем в равной доле – болезни глаза и его придаточного аппарата и болезни органов дыхания (12,5 %), при бинозологий – соответственно болезни органов пищеварения (28,7 %), эндокринной системы (21,5 %) и системы кровообращения (14,3 %), при мультинозологий – соответственно болезни системы кровообращения (28,2 %), органов пищеварения (17,3 %) и эндокринной системы (12,8 %).

У женщин при мононозологий на первом месте находятся болезни эндокринной системы (42,8 %), на втором – болезни органов пищеварения (28,6 %) и на третьем в равной доле – болезни системы кровообращения и костно-мышечной системы и соединительной ткани (14,3 %), при бинозологий – соответственно болезни эндокринной системы (37,5 %), органов пищеварения (18,9 %) и мочеполовой системы (12,5 %), при мультинозологий – соответственно болезни системы кровообращения

Таблица 2. Основные сочетания заболеваний внутренних органов, выявленные у обследованных проводников

Первое основное заболевание		Второе основное заболевание		Третье основное заболевание	
Класс	Нозологические формы	Класс	Нозологические формы	Класс	Нозологические формы
IX	Артериальная гипертензия	XIII	Остеохондроз позвоночника	IV	Сахарный диабет
	Нарушения ритма сердца и проводимости	IV IX	Ожирение Церебральный атеросклероз	IX	Синдром соединительно-тканной дисплазии миокарда
XI	Хронический холецистит	IX	Артериальная гипертензия	IV	Ожирение
	Жировая дегенерация печени Хронические гастриты	XIII IX	Остеохондроз позвоночника Пролапс митрального клапана	IX	Нарушение ритма сердца и проводимости
IV	Ожирение	VII XIII	Нейросенсорная потеря слуха Остеохондроз позвоночника		-
VII	Болезни сетчатки глаза	IX	Артериальная гипертензия	IV	Ожирение
XIII	Остеохондроз позвоночника	IX	Артериальная гипертензия	IX	Нарушение ритма сердца и проводимости
		IV	Ожирение	XI	Хронический холецистит Жировая дегенерация печени Хронические гастриты

(21,0 %), эндокринной системы (19,2 %) и органов дыхания (13,9 %).

Таким образом, очевидно, что ведущая роль в формировании сочетанной патологии у проводников принадлежит заболеваниям внутренних органов и полипатиям. Преобладание мультинозологических форм заболеваний среди обследованных очевидна, поскольку показатель доли лиц с тремя и более болезнями внутренних органов составил у мужчин 85,2 % (87 человек), а у женщин – 90,6 % (145 человек).

На основании методов статистического анализа установлены достоверные и устойчивые сочетания различных нозологических форм. В таблице 2 представлены наиболее частые сочетания болезней, которые выступали в качестве первого, второго и третьего основного заболевания.

Как видно из данных таблицы 2 первые основные заболевания чаще всего сочетаются со вторым основным заболеванием, представленным болезнями системы кровообращения (класс IX), болезнями костно-мышечной системы и соединительной ткани (класс XIII) и эндокринной системы, расстройствами питания и нарушения обмена веществ (класс IV), и с третьим основным заболеванием, представленным болезнями системы кровообращения (класс IX), эндокринной системы, расстройствами питания и нарушения обмена веществ (класс IV) и болезнями органов пищеварения (класс XI).

В таблице 3 по горизонтали приведены сочетания первого основного заболевания со вторым и третьим, а по

вертикали – сочетания вторых и третьих основных заболеваний с первым. По числу образуемых сочетаний среди первых основных заболеваний являются болезни системы кровообращения (класс IX), болезни органов пищеварения (класс XI) и болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (класс XIII), а среди вторых и третьих – заболевания эндокринной системы, расстройства питания и обмена веществ (класс IV) и также, болезни системы кровообращения (класс IX). Достаточно большое число сочетаний по вертикали и дают болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (класс XIII). Обращает на себя внимание тот факт, что вторые и третьи основные заболевания системы кровообращения (класс IX) и эндокринной системы (класс IV) сочетаются с болезнями одинаковых классов (табл. 3). Следует отметить, что такие сочетанные болезни как артериальная гипертензия, ожирение, сахарный диабет, диагностированные в профессиональной группе проводников, выступают как эндогенные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и являются причиной преждевременной смертности населения. Выявленная закономерность сочетания заболеваний подтверждает мысль о тесной этиологической и патогенетической связи болезней эндокринной и сердечно-сосудистой системы и взаимообусловленности их влияний в развитии множественных заболеваний.

Заключение

Таким образом, сочетанные формы заболеваний у проводников пассажирских вагонов встречаются с высокой

Таблица 3. Наиболее частые сочетания первого основного заболевания с болезнями внутренних органов других классов

Класс первого основного заболевания	Классы второго и третьего основного заболевания				
	IV	VII	IX	XI	XIII
IV	-	+	-	-	+
VII	+	-	+	-	-
IX	+	-	+	-	+
XI	+	-	+	-	+
XIII	+	-	+	+	-

частотой и могут быть представлены как основными, так и сопутствующими заболеваниями при моно-, би- и мульти-нозологии. Очевидно, что ведущая роль в формировании сочетанной патологии принадлежит заболеваниям внутренних органов (класс IV, IX, X, XI, XIII), которые являются основной причиной формирования сочетанных нозологических форм заболеваний и полипатий. Болезни системы кровообращения (артериальная гипертензия, нарушения ритма и проводимости, церебральный атеросклероз), болезни эндокринной системы, расстройств питания и обмена веществ (ожирение, инсулиннезависимый сахарный диабет) определяют развитие полиорганной и полисистемной патологии. ■

Шамурова Юлия Юрьевна – доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой поликлинической терапии и клинической фармакологии; ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации».

Фролова Екатерина Сергеевна – врач-терапевт высшей квалификационной категории цехового терапевтического участка поликлиники НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Челябинск «ОАО РЖД»; **Шамаева Татьяна Николаевна** – кандидат педагогических наук; доцент кафедры математики, медицинской информатики, информатики и статистики, физики; ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации». **Танцырева Ирина Вадимовна** – доктор медицинских наук, доцент кафедры поликлинической терапии и клинической фармакологии, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации». Автор, ответственный за переписку — Шамурова Юлия Юрьевна, 454092, Российская Федерация, г. Челябинск, ул. Воровского, 64, Тел/факс: (351)7287221, e-mail: shamurovaui@mail.ru, +79128993530

Литература:

1. Калев О.Ф., Шамурова Ю.Ю., Коваленко В.Л., Калева Н.Г. Классификация полипатий и модели формулирования диагнозов на основе принципа квалификации и квантификации болезней. *Материалы IV Межрегиональной научно-практической конференции Уральского федерального округа «Полипатии в общей врачебной практике (семейной медицине)»*. Челябинск; 2007: 13-19.
2. Медик В.А., Токмачев М.С. *Математическая статистика в медицине*. М.: Финансы и статистика; 2007: 800.
3. Николаев Ю.А., Митрофанов И.М., Поспелова Т.И., Долгова Н.А., Поляков В.Я. Особенности полиморбидности в современной клинике внутренних болезней. *Бюллетень СО РАМН*. 2014; 34 (2): 44-49.
4. Пальцев М.А., Автандилов Г.Г., Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В., Никонов Е.Л. *Правила формулирования диагноза. Общие положения*. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. М.; 2006; ч 1: 299-315.
5. Панкова В.Б., Каменева Е.А., Артеменков Ю.М., Глебова Г.М. *Современные проблемы профессиональной заболеваемости на железнодорожном транспорте*. Гигиена и санитария. 2006; 3: 28-31.
6. Чернов О.Е., Карецкая Т.Д. *О состоянии здоровья и профессиональной заболеваемости на железнодорожном транспорте* Железнодорожная медицина и профессиональная биоритмология. 2015; 2: 4–11.
7. Цфасман А.З. *Профессия и гипертония*. М.: Эксмо; 2012: 192.
8. Шарабчиев Ю.Т., Антипов В.В., Антипова С.И. *Коморбидность - актуальная научная и научно-практическая проблема медицины XXI века*. Медицинские новости. 2014; 8: 6-11.
9. Brownson R.C., Baker E.A., Zeet T.L., Sillespie K.N. *Evidence-based Public Health*. 2003: 235.