

5. Левин О.С. Подходы к диагностике и лечению когнитивных нарушений при дисциркуляторной энцефалопатии// Трудный пациент. 2008; 6 (11):14–20.

6. Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в неврологической клинике// Невролог. журнал. 2006; 11 (приложение1): 4–12.

7. Толпыгина С.Н., Ощепкова Е.В., Варакин Ю.О. Мозговой кровоток при артериальной гипертензии// Кардиология. 2001; 4 : 71–77.

**Малютина Н.Н.<sup>1</sup>, Лузина С.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Заведующая кафедрой профессиональных болезней и терапии с курсом профпатологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор, главный профпатолог Пермского края, Заслуженный врач РФ;

<sup>2</sup>Аспирант кафедры профессиональных болезней и терапии с курсом профпатологии ФПК и ППС ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера» Минздрава России.

## **КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ И ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ У РАБОТНИКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

*Аннотация*

*Высокая частота коморбидности гипертонической и язвенной болезни, а также их взаимное усугубляющее влияние на течение заболевания делают актуальной данную задачу. Учитывая наличие большого количества факторов риска данных нозологий, а также влияние комплекса вредных производственных факторов на работников железнодорожного транспорта, для обеспечения безопасности движения и сохранения их здоровья требуется прицельное изучение данной синтропии.*

**Ключевые слова:** коморбидность, гипертоническая болезнь, кислотозависимые заболевания, факторы риска.

**Malyutina N.N.<sup>1</sup>, Luzina S.V.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Head of Department of Occupational Diseases and therapy with Pathology course CPP and PPP Medical University "Perm State Medical Academy. Named EA Wagner's "Russian Ministry of Health, MD, professor, chief pathologist of Perm Krai, Honorary Doctor of Russia; <sup>2</sup>Ph.D. student of Department of Occupational Diseases and therapy with Pathology course CPP and PPP Medical University "Perm State Medical Academy. Named EA Wagner's "Russian Ministry of Health

## **CLINICAL AND PATHOGENETIC PARALLELS IN FORMATION HYPERTENSION AND PEPTIC ULCER DISEASE AMONG RAILWAY WORKERS**

*Abstract*

*A high frequency of comorbidity of hypertension and peptic ulcer disease, as well as their mutual compounding effect on the course of the disease, make this task urgent. Sighting study of this syntrophy is necessary to ensure traffic safety and preserving their health requires because of the large number of risk factors this nosology, and the impact of the complex of harmful factors on the railway workers.*

**Keywords:** comorbidity, hypertension, acid-related diseases, risk factors.

Одной из важнейших задач современной медицины является сохранение здоровья и полноценной работоспособности людей, работающих в условиях напряженного труда.

Железнодорожная медицина занимает большое место в системе здравоохранения, главным направлением которой является обеспечение безопасности движения [1]. Железнодорожный транспорт занимает одно из лидирующих мест по количеству работающих в сложных и неблагоприятных производственных условиях, с высокой ответственностью и напряженным трудом [2]. В связи с этим особое внимание уделяется функциональному состоянию организма работников данной отрасли, качеству оказания им медицинской помощи и проведения медицинских осмотров. Профессиональная деятельность специалистов, обеспечивающих движение поездов, характеризуется воздействием на организм целого комплекса взаимно усиливающих друг друга неблагоприятных факторов среды [3]. Необходимо выделить вахтовый режим труда, длительное пребывание в неблагоприятных виброакустических условиях, психоэмоциональное напряжение в штатном режиме деятельности [4]. Напряженность труда во многом определяется постоянной и повышенной степенью готовности к принятию необходимых мер в экстренных случаях. Наиболее значимыми в санитарно-гигиеническом аспекте являются шум и вибрация при движении поезда, воздействие электромагнитных полей. Режим труда и отдыха у большинства работников характеризуется неритмичным чередованием дневных и ночных смен, а также неупорядоченным режимом питания. Все это повышает потенциальный риск производственно-зависимых нарушений состояния здоровья [5].

Гипертоническая болезнь (ГБ) – одна из актуальных проблем здравоохранения во всём мире. По материалам исследования, проведённого в рамках Федеральной целевой программы «Профилактика и лечение артериальной гипертензии в Российской Федерации», распространённость ГБ за последние 10 лет практически не изменилась и составляет 39,5%. [6]. Распространённость ГБ в России достигает 40 % у мужчин и 50 % у женщин [7]. В Германии, по данным немецкой лиги, занимающейся гипертонией, заболеваемость ГБ составляет более 16 миллионов человек (2011). Распространённость ГБ в Германии в возрасте 30-59 лет составляет 10-35 % и увеличивается у лиц старше 60 лет до 65%. Почти половина смертельных случаев в Германии являются следствием высокого артериального давления - более 400 тысяч смертей ежегодно [8]. Среди работников железнодорожного транспорта в России частота встречаемости ГБ в 2012 году составила 6,13 %. Необходимо отметить, что воздействие вредных производственных факторов способствует быстрому прогрессированию заболевания и ранней инвалидизации.

В последнее время не только кардиоваскулярная патология отнесена к числу так называемых болезней цивилизации («болезней адаптации»), к ним причисляют и кислото-зависимые заболевания. Из них наиболее часто встречаются язвенная болезнь желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК) от 5 до 15% взрослого населения [9]. Этими заболеваниями страдают приблизительно 10% населения земного шара. В РФ заболеваемость язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки составила 157,6 на 100000 населения. Пик заболеваемости в возрасте 35-40 лет. Распространённость язвы ДПК в 15-20 раз выше по сравнению с язвенной болезнью желудка [10]. В сравнении ежегодно в Германии заболевают ЯБ ДПК от 150 до 100 000 людей. ЯБ желудка встречается примерно в 50 случаев заболевания на 100000 человек в год [11]. По статистическим данным за 2012 год в России процент встречаемости кислото-зависимых заболеваний желудочно-кишечного тракта составил 2,98 %. Наиболее часто данная патология наблюдалась у работников, непосредственно связанных с обеспечением безопасности движения (10,4%), что, вероятно, обусловлено регулярностью стрессовых ситуаций и психоэмоциональным напряжением.

Одной из главных особенностей современной клинической медицины является тот факт, что различные заболевания всё более утрачивают свой мононозологический характер, приобретая статус коморбидности. Все чаще появляются указания на кажущиеся редкими комбинации, например, язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (ЯБ ДПК) и ишемической болезни сердца, сахарного диабета и ЯБ ДПК, бронхиальной астмы и ЯБ ДПК, гипертонической болезни (ГБ) и кислотозависимых заболеваний (КЗЗ). Сочетание гипертонической болезни и язвенной болезни представляет собой принципиально новое состояние регуляторных систем организма. Синтропия их не случайна, поскольку в течение обеих нозологий выявляются общие клинико-социальные, профессионально обусловленные патогенетические связи.

Частота сочетания ГБ и КЗЗ, по данным различных авторов, колеблется от 11,6% до 30%. При анализе заболеваемости среди работников железнодорожного транспорта Пермского отделения Свердловской железной дороги данное сочетание встречается в 45 %.

Сочетание АГ и ЯБ являет собой принципиально новое состояние регуляторных систем организма с изменением регуляций АД и ритма сердца, морфофункционального состояния сердца, дисфункции системы гемостаза при существенной патогенетической заинтересованности психовегетативного комплекса [12]

ГБ в сочетании с ЯБ характеризуется нарушением циркадного ритма артериального давления за счёт уменьшения вариабельности и недостаточного снижения артериального давления в ночные часы. В структуре этих заболеваний доминируют эмоционально-вегетативные расстройства, составляющие ядро психовегетативного синдрома, патогенетические основы которого в клинической картине изучаемой патологии остаются недостаточно изученными [13].

Дисфункцию вегетативного отдела нервной системы рассматривают как фактор неинфекционной желудочно-кишечной патологии. Принято считать, что на развитие АГ большое влияние оказывает симпатическое звено регуляции, а на формирование КЗЗ — парасимпатическое. Известно, что предпосылкой к КЗЗ могут быть не только поражения блуждающего нерва, но и нарушение сбалансированного влияния на желудочно-кишечный тракт обоих отделов вегетативной нервной системы.

Особое внимание при заболеваниях внутренних органов клиницисты уделяют исследованиям, посвященным изучению эндотелинов [14]. Такой всеобщий интерес не случаен, поскольку в настоящее время установлено, что эти биологически активные соединения, и особенно эндотелин-1, вырабатываемый эндотелиоцитами, оказывают регулирующее влияние на сокращение гладкой мускулатуры макрососудов, гемостаз и иммунологическую реактивность организма больного [15]. В многочисленных исследованиях, проводимых среди пациентов с ГБ и ЯБ вне их сочетания, было выявлено значительное повышение эндотелина-1 в обеих группах. Известно, что при повышении уровня эндотелина-1 в сыворотке крови ухудшаются показатели регионального кровотока и развивается эндотелиальная дисфункция.

В исследовании, проводимом д.м.н. Кравцовой И.Ю., клиническое течение АГ в сочетании с ЯБ характеризовалось более выраженной клинической симптоматикой и высокой частотой гипертензивных кризов. Отмечалось уменьшение вариабельности и недостаточное снижение АД в ночные часы. При сочетании ГБ и ЯБ наблюдались психовегетативные расстройства в виде депрессии, повышенной личностной и реактивной тревожности, напряжения вегетативного регулирования, неадекватности вегетативных реакций, характеризующие синдром дезадаптации.

Имеются ряд наблюдений, по результатам которых КЗЗ являются ранним доклиническим маркёром развития гипертонической болезни и ИБС, а обострение ЯБ приводит к ухудшению кардиогемодинамических и реологических показателей.

При изучении клинико-морфологических особенностей обнаружено, что ЯБ, сочетающаяся с ГБ, чаще протекала на фоне эрозивных поражений желудка и/или ДПК (64% против 43% в случае отсутствия ГБ).

В.В. Щекотовым и соавт. проведена оценка клинического течения ЯБ на фоне ГБ. Во всех группах больных ЯБ преобладала классическая форма: чётко выраженная сезонность и чередование периодов обострений и ремиссий, характерный болевой синдром, типичные диспептические расстройства. Вместе с тем, в случае первичного возникновения ЯБ и присоединения к ней ГБ была тенденция к нарастанию интенсивности симптомов, увеличению тяжести обострений. В то же время, при первичном развитии ГБ отмечалась стертость клинической картины при ЯБ, отсутствие чётких периодов обострений и ремиссий.

Таким образом, выявляются патогенетические и клинические параллели в развитии и течении гипертонической болезни и язвенной болезни желудка и ДПК. Так для обеих нозологий предрасполагающими факторами развития являются психоэмоциональное перенапряжение, нарушение режима труда и отдыха. Среди пациентов – работников железнодорожного транспорта наблюдается высокий процент сочетания данных заболеваний, что обусловлено усугублением вышеперечисленных факторов, а также воздействием вредных производственных факторов.

#### Литература

1. Атьков О.Ю. Некоторые итоги работы железнодорожного здравоохранения за 2008–2011 гг., стратегия развития и текущие задачи // Железнодорожная медицина и профессиональная биоритмология. – 2012. – № 21. – С. 5–13.
2. Краевой С.А. О медицинских аспектах обеспечения безопасности движения поездов // Сборник трудов 3–го съезда врачей железнодорожного транспорта России. – 2013. – часть 1. С. 37–43.
3. Оганезова И.А., Прудиева Т.В., Ларин В.И. Язвенная болезнь у работников железнодорожной отрасли: влияние профессиональной принадлежности на формирование клинико–психологических паттернов // Экология человека. – 2008. – № 12. – С. 24–28.
4. Капцов В.А., Мезенцев А.П., Панкова В.Б./ Производственно – профессиональный риск железнодорожников. – Москва: ООО Фирма «Реинфор», 2002.– 350 с.
5. Каськов Ю.Н. / Медико–профилактические аспекты здравоохранения на железнодорожном транспорте. – Москва, 2012. – 17 с.
6. Оганов Р.Г., Мамедов М.Н. / Национальные клинические рекомендации Всероссийского научного общества кардиологов. – Москва: Издательство «Силиция–Полиграф», 2009.– 528 с.
7. Беленков Ю. Н., Оганов Р. Г. / Кардиология Национальное руководство.– Москва: Издательская группа «Гэотар–Медиа», 2008. – 1290 с.
8. PD Dr. med. Hannelore Neuhauser // Zeitschrift für Prävention und Behandlung des Bluthochdrucks und seiner Folgen.– 2011.–№1.
9. Скворцов В.В., Одинцов В.В. Актуальные вопросы диагностики и лечения язвенной болезни желудка и 12–перстной кишки // Медицинский алфавит. Больница. – 2010 г. – № 4.–С. 13–17.
10. Фирсова Л.Д., Машарова А.А., Бордин Д.С., Янова О.Б. / Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки.– Москва: Планида, 2011.– 52 с.
11. Von Prof. Dr. med. Stefan Endres , Facharzt für Innere Medizin und Gastroenterologie // Magen– und Zwölffingerdarmgeschwür (Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni) 04.03.2013 <http://www.netdoktor.durchsuchen> (дата обращения 17.11.2013).
12. Туев А.В. / Артериальная гипертония и ассоциированные с ней заболевания.– Пермь: Пресс–тайм, 2007.– 415 с.
13. Циммерман Я.С. / Язвенная болезнь: актуальные проблемы этиологии, патогенеза, дифференцированного лечения. – Москва: МЕДпресс–информ, 2013. – С. 85–107.
14. Опарин А.Г., Опарин А.А., Лаврова Н.В., Яковенко Е.Л. Роль *Helicobacter pylori* в формировании эндотелиальной дисфункции при дуоденальной язве. // «Новости медицины и фармации» Гастроэнтерология (294). – 2009. – тематический номер.
15. Передерий В.Г., Безюк Н.Н., Чернов А.Ю. Существует ли связь между хронической инфекцией *H.pylori* и вегетососудистыми расстройствами у больных с функциональной диспепсией // Сучасна гастроентерологія. – 2004.– № 2. – С. 15–18.