

1. Александер Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и практическое применение / пер. с англ. М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. 352 с.
2. Здравоохранение в России: стат.сб. / Росстат. М., 2013 г. 380 с.
3. Крылов А.А. Психосоматические особенности у больных гипертонической болезнью // Клиническая медицина. 2001. Т.79. №6. С. 56–57.
4. Любченко П.Н. Профилактика и купирование профессионального стресса // Клиническая медицина. 2007. № 9. С. 24–27.
5. Мелентьев А.В. Стратификация сердечно-сосудистого риска у рабочих шумовибрационных профессий // Здравоохранение Российской Федерации. 2013. № 6. С. 39–40.
6. Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я. Эпидемию сердечно-сосудистых заболеваний можно остановить усилением профилактики // Профилактическая медицина. 2009. №6. С. 3–7.
7. Чазов Е.И., Оганов Р.Г., Погосова Г.В. и соавт. Клинико-эпидемиологическая программа изучения депрессии в кардиологической практике: у больных артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца (КООРДИНАТА): результаты многоцентрового исследования // Кардиология. 2007. №3. С. 28–37.
8. Цфасман А.З., Алпаев Д.В., Горохов В.Д. Суточные ритмы артериального давления у работающих с ночными сменами в возрастном-стажевом аспекте: вопросы адаптации // Медицина труда и промышленная экология. 2013. № 5. С. 12–16.
9. Цфасман А.З. Курс железнодорожной медицины. М.: Репроцентр-М, 2011. 368 с.
10. Хорошавин А.В., Заусаев В.К. Дальний Восток России: как жить и хозяйствовать: монография. Хабаровск: КГУП «Хабаровская краевая типография», 2012. 512 с.
11. The Lipid Research Clinics Coronary Primary Prevention trial results. Reduction in incidence of coronary heart disease : Lipid Research Clinics Program // JAMA. 1984. Vol. 251. P. 351–364.
12. World Health Organization. The World Health Report 2002: Reducing risk, Promoting healthy life. Geneva: World Health Organization, 2002. 108 p.

Координаты для связи

Ким Ен Гир, зав. терапевтическим отделением
 НУЗ «Дорожная больница на станции Южно-Сахалинск ОАО «РЖД». E-mail: kimengir.doctor@mail.ru

Одарченко Сергей Юрьевич, главный врач
 НУЗ «Дорожная больница на станции Южно-Сахалинск ОАО «РЖД». E-mail: rwh@mail.ru.

Почтовый адрес больницы: 6930012, г. Южно-Сахалинск, ул. Украинская, 10.

Гонохова Людмила Георгиевна, доктор мед. наук, начальник отдела лечебно-профилактической работы РДМО на ДВЖД – филиал ОАО «РЖД». 680000, г. Хабаровск, ул. Комсомольская, 67. E-mail: lggonokhova@yandex.ru

УДК 616.12-008. 331. 1: 615.036.8

С.Б. Пономарёва

НУЗ «Отделенческая больница на станции Тында ОАО «РЖД»
 г. Тында

ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ У РАБОТНИКОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД ПО ДАННЫМ НУЗ «ОТДЕЛЕНЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА НА СТАНЦИИ ТЫНДА ОАО «РЖД»

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
 Внутренние болезни

Работники локомотивных бригад (РЛБ) – это образец профессии, в которой сочетается ряд вредных экзогенных факторов, имеющих отношение к возникновению гипертонической болезни (ГБ). Ведущим из всех этих факторов является значительное продолжительное психоэмоциональное напряжение в сочетании с частыми острыми стрессовыми ситуациями. На втором месте стоит шум. Затем следуют ночные смены, гиподинамия и другие составляющие [1].

Лечебная тактика при артериальной гипертонии (АГ) детально разработана, а арсенал эффективных антигипертензивных средств достаточно широк. Однако при назначении терапии необходимо учитывать не только целесообразность назначения того или иного препарата, но и отсутствие их отрицательного влияния на скорость реакций у машинистов локомотивов и их помощников. В то же время рекомендуется отдавать приоритет тем группам лекарственных препаратов, которые наряду с высокой гипотензивной эффективностью, увеличивают толерантность миокарда к нагрузке, предупреждают развитие дилатации левого желудочка и гипертрофии миокарда или способствуют их обратному развитию, снижают количество случаев внезапной смерти, а также возможность развития нарушений коронарного кровотока, ишемии миокарда. Регулярная гипотензивная терапия препаратами, обладающими перечисленными свойствами, способствует сохранению профпригодности в профессии, связанной с обеспечением безопасности движения поездов.

Материалы и методы исследования

Предметом исследования явилась диспансерная группа пациентов, являющихся работниками локомотивных бригад, находящихся под наблюдением производственного врача НУЗ «Отделенческая больница на ст. Тында ОАО «РЖД».

Осуществлялось непосредственное наблю-

дение за пациентами (84 человека), оценка результатов обследования в объёме общепринятых стандартов с изучением медицинской документации (амбулаторная карта пациента, учётная форма «Индивидуальная карта предрейсовых или предсменных медицинских осмотров (ПРМО) работника, производственная деятельность которого непосредственно связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожном транспорте общего пользования» – НУ-3) и базы данных автоматизированной системы предрейсовых осмотров (АСПО).

Результаты исследования и их обсуждение

За указанный период наблюдения (2011–2013 гг.) количество лиц, состоящих на диспансерном учёте с диагнозом ГБ, увеличилось на 23%. Количество лиц с I стадией заболевания выросло на 8%. Число отстранённых от рейсов по причине повышения АД, по отношению к общему количеству отстранённых, к 2013 году уменьшилось на 12,1%. Количество отстранений по указанной причине на 10000 осмотров к 2013 году изменилось на 3% в сторону уменьшения и составило 6,5%.

Данный результат можно рассматривать как положительный с точки зрения своевременного

выявления заболевания на ранней стадии, а также получения адекватной гипотензивной терапии, препятствующей прогрессированию заболевания.

С возрастом количество РЛБ, страдающих ГБ, увеличивается. Наименьшее количество лиц, страдающих ГБ, находится в возрастной группе 20–29 лет. Снижение числа РЛБ с диагнозом ГБ в возрастной категории после 50 лет связано с общим уменьшением числа работников указанного возраста.

У машинистов по всем возрастным категориям повышение АД бывает в 2 раза чаще, чем у помощников машинистов. Указанная закономерность объясняется наибольшей психоэмоциональной нагрузкой у машинистов.

В результате полученных данных выявлено, что у работников локомотивных бригад наиболее распространёнными факторами риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний являются курение, избыточный вес и отягощённая наследственность. Среди поражения органов-мишеней 23,8% приходится на гипертрофию левого желудочка (по данным ЭХОКГ), преобладает наличие изменений со стороны сосудов сетчатки

РЕЗЮМЕ

Производственная деятельность машиниста протекает в специфических условиях и сопровождается воздействием ряда неблагоприятных факторов, которые в настоящее время еще не могут быть полностью устранены. Она связана также с большим нервно-эмоциональным напряжением из-за повышенной бдительности при вождении поездов и строгого соблюдения графика движения, с личным риском и высокой степенью персональной ответственности за безаварийное движение.

Режим труда и отдыха у большинства машинистов и их помощников характеризуется неритмичным чередованием дневных и ночных смен, началом и окончанием работы в различное время суток, вынужденным отдыхом в пунктах оборота, наличием сверхурочной работы.

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей течения гипертонической болезни у работников локомотивных бригад на фоне получения в качестве гипотензивной терапии ингибитора АПФ лизиноприла с учётом его воздействия на скорость реакций машинистов и их помощников.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, работники локомотивных бригад, лизиноприл, безопасность движения поездов.

HYPERTENSIVE DISEASE OF THE WORKERS OF LOCOMOTIVE BRIGADES ACCORDING TO NON-STATE HEALTH CARE INSTITUTION REGIONAL CLINICAL HOSPITAL AT THE STATION OF TYNDA OPEN JOINT STOCK COMPANY (RZHD)

S.B. Ponomareva

ABSTRACT

Professional activity of the locomotive driver runs in specific conditions, and is accompanied by the impact of a number of adverse factors, which currently cannot be completely eliminated. It is associated with a great nervous and emotional tension because of the heightened vigilance while riding trains and strict adherence to schedule, with personal risk and a high degree of personal responsibility for the accident-free movement.

Mode of work and rest, in the majority of drivers and their assistants is characterized by non-rhythmic alternation of day and night shifts, the beginning and end of work in different time of the day, a forced rest in places of the course of hypertension in workers of locomotive brigades on the background of back turning, presence of overtime work.

The purpose of this study was to investigate the characteristics of the course of hypertension in workers of locomotive brigades on the background of receiving lisinopril of ATE inhibitor as antihypertensive therapy, taking into account its impact on the response rate of locomotive-drivers and their assistants.

Key words: hypertension, workers locomotive crews, lisinopril, traffic safety of trains.

Таблица 1. Распределение ГБ по стадиям, число отстранений по ПРМО.

	2011	2012	2013
Общее количество диспансерных пациентов	121	127	140
Из них с диагнозом: ГБ	45	67	84
1 стадии	31	50	64
2 стадии	14	17	20
Число отстранений на ПРМО по поводу повышения АД	14	14	10

Примечание: ПРМО - предрейсовые медицинские осмотры.

– 42%. У ЛБ превалирует степень риска 2 – 85,7%. В меньшем % выявляются лица, имеющие степень риска 3 - 6%. В этом исследовании рассматриваются только три степени риска. Данная закономерность обусловлена тем, что в соответствии с действующими приказами ОАО «РЖД» РЛБ, имеющие очень высокий риск [4], либо 3 стадию ГБ, являются профнепригодными.

Число случаев с временной утратой трудоспособности (ВУТ), обусловленной декомпенсацией артериальной гипертензии у РЛБ по причине воздействия стрессовых ситуаций на работе и в быту, а также несоблюдения врачебных рекомендаций, в течение двух лет не увеличилось.

Случаев первичного выхода на инвалидность, потери профессии, смертности по поводу ГБ в течение трёх лет не зафиксировано.

Представленный анализ результатов исследования среди лиц ведущей профессии, непосредственно связанной с обеспечением безопасности движения поездов, отражает итоги положительных результатов фармакологической коррекции АД.

Основная стратегия лечения больных гипертонической болезнью включает следующее: 1) соблюдение пациентами принципов здорового образа жизни; 2) регулярный приём гипотензивных препаратов. В соответствии с последними (2013) рекомендациями Европейского общества кардиологов и Европейского общества АГ, основное внимание при медикаментозной терапии АГ обра-

Таблица 2. Возрастная структура работников локомотивных бригад с ГБ.

	2011		2012		2013	
	М	П/М	М	П/М	М	П/М
20-29 лет	3	4	2	4	1	8
30-39 лет	7	1	12	6	14	12
40-49 лет	13	6	20	7	23	4
>50 лет	9	2	11	5	18	4
Всего	32	13	45	22	56	28

Примечание: М – машинисты, П/М – помощники машинистов.

щается на 3 большие группы антигипертензивных средств – блокаторы ренин-ангиотензиновой системы, антагонисты кальция и диуретики [6].

Пять классов антигипертензивных препаратов – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ), антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРА), антагонисты кальция, диуретики и β-адреноблокаторы обеспечивают примерно сходное снижение АД при применении их в стандартных дозах. В то же время перечисленные классы антигипертензивных препаратов различаются по своему профилю переносимости и целесообразности применения у отдельных категорий пациентов.

Оптимальной целевой задачей лечения артериальной гипертензии является достижение стабильного уровня АД не выше 140/90 мм рт. ст.

При выборе антигипертензивных препаратов для работников локомотивных бригад необходимо учитывать их влияние на профессионально значимые функции.

В соответствии с учебно-методическим пособием «Лекарственные средства и безопасность движения поездов», разработанным Российской академией путей сообщения (Москва, 2011), определена градация лекарственных препаратов на три класса – в зависимости от степени выраженности побочных явлений:

– препараты первого класса (I) опасны в назначении машинистам локомотивов и их помощникам без отрыва от работы, т.к. они оказывают выраженное отрицательное влияние на центральную нервную систему и функции анализаторов;

– препараты второго класса (II) назначают в виде исключения, при хорошей индивидуальной переносимости, в минимальной дозе, под контролем медицинских работников;

– препараты третьего класса (III) обладают наименьшей степенью отрицательного влияния на центральную нервную систему и функции анализаторов или вообще не обладают таковой.

Врачам железнодорожного транспорта следует помнить, что недопустимо назначение работни-

Таблица 3. Факторы риска сердечнососудистых заболеваний

Курение	62 – 73%
Гиперхолестеринемия	8 – 9,5%
Избыточная масса тела (ИМТ >25)	48 – 57%
Наследственность	41 – 49%
Нарушение толерантности к глюкозе	1 – 1,1%

Таблица 4. Распределение по степени риска ССЗ АГ у водительской группы в 2013 году

Степень риска 1	Степень риска 2	Степень риска 3
7	72	5

Таблица 5. Временная утрата трудоспособности при ГБ

	2011	2012	2013
Случаи абс./на 100 работающих	6/1,05	7/1,2	7/1,08
Дни абс./на 100 работающих	64/11,2	85/14,8	88/13,6

кам локомотивных бригад (без отрыва от работы) препаратов, относящихся к первому классу (I). Именно они вызывают сонливость, нарушение внимания, координации, снижают скорость реакций, вызывают диплопию, нарушают зрение.

Широкое применение в качестве гипотензивного препарата у лиц описываемой в статье диспансерной группы получил препарат, относящийся к группе ингибиторов АПФ – лизиноприл. Данный лекарственный препарат относится к III классу и не оказывает отрицательного влияния на скорость реакций у машинистов локомотивов и их помощников. К тому же, возможность однократного приёма препарата в течение суток повышает приверженность к лечению.

За работниками локомотивных бригад, допущенных к поездной работе и получающих гипотензивную терапию, устанавливается дополнительное медицинское наблюдение цеховым терапевтом непосредственно и в рамках ПРМО.

Работникам локомотивных бригад, составляющих диспансерную группу по гипертонической болезни, проводятся коррекционные мероприятия психологами (аудиовизуальная, аутогенная тренировки, тестирование с оценкой эффективности до и после коррекции).

К 2013 году вырос процент диспансерных больных, получивших психологическую коррекцию. Так, в 2013 году из 84 работников локомотивных бригад диспансерной группы по указанной нозологии получили психокоррекцию – 56. Данный показатель вырос на 7% в сравнении с 2012 годом.

В настоящее время работа психологов ориентирована на стопроцентный охват проведения коррекционных мероприятий у работников

локомотивных бригад, составляющих диспансерную группу по гипертонической болезни. Ожидаемый результат – повышение стрессоустойчивости, стабилизация эмоционального фона на работе и в семье, что в свою очередь направлено на уменьшение факторов риска сердечно-сосудистой заболеваемости.

Заключение

Таким образом, профессия машиниста локомотива и его помощника содержит ряд прогипертонических экзогенных факторов риска, тем самым способствует возникновению гипертонической болезни.

Назначение адекватной гипотензивной терапии должно быть направлено не только на достижение целевого уровня АД, но и на предотвращение прогрессирования заболевания, что позволяет сохранить профпригодность в профессии. В то же время необходимо учитывать наличие побочных действий гипотензивных препаратов, которые могут оказывать отрицательное влияние на скорость реакций у РЛБ, тем самым препятствовать обеспечению безопасности движения поездов.

С учётом изложенных принципов, применение ингибитора АПФ лизиноприла в качестве монотерапии у РЛБ с диагнозом ГБ делает его препаратом выбора.

Литература

1. Цфасман А.З. Внезапная сердечная смерть (и её профессиональные аспекты). М.:МЦНМО, 2002. 248 с.
2. Беленкова Ю.Н., Оганова Р.Г. Кардиология национальное руководство М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.1232 с.
3. Цфасман А.З., Гутникова О.В., Горохова С.Г. и др. Лекарственные средства и безопасность движения поездов. Учебно-методическое пособие, издание 4-е. РАПС. Московский государственный университет путей сообщения. Кафедра «Железнодорожная медицина» 2011. С. 6–8, 39.
4. Котовская Ю.В., Троицкая Е.А., Кобалова Ж.Д. Межвизитная вариабельность артериального давления: клиническое и прогностическое значение.// Кардиология. 2014. №1. С. 73–78.
5. Нобель Дж., Грин Г., Левинсон В. и др. Общая врачебная практика по Джону Нобелю. Пер. с англ. М., практика, 2005. 504 с.
6. Mancia G., Narkiewicz K., Ridon J. et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Hypertens 2013;31:1281–1357.

Координаты для связи

Пономарёва Светлана Борисовна, заведующая терапевтическим отделением №1, врач-терапевт участковый цехового врачебного участка поликлиники НУЗ «Отделенческая больница на ст. Тында ОАО «РЖД». 676282 Амурская обл., г. Тында, ул. Красная Пресня, 59. E-mail: posvebor@mail.ru