

УДК 613.62

ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СОТРУДНИКОВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА, КАК ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ ПРОБЛЕМЫ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ

Бузмакова Надежда Альбертовна, к.фарм.н., доцент

e-mail: ledysummer@mail.ru

1 Пермский филиал ФГБОУ ВО «ВГУВТ», Пермь, Россия

Аннотация. В статье рассмотрены факторы, влияющие на состояние здоровья сотрудников водного транспорта, а также основная группа нозологий – сердечно-сосудистые патологии. Одним из аспектов медицины будущего является профилактическая терапия, направленная на предотвращение заболевания, что позволяет минимизировать риски для здоровья человека. С этой целью создаются новые классы лекарственных средств – антигипоксанта, антиоксиданты, которые могут быть использованы для профилактики возникновения профессиональных заболеваний при соответствующих факторах риска. Отмечена необходимость формирования у студентов транспортных вузов правильного представления о сохранении и поддержании здоровья как основы будущей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: здоровьесбережение, сотрудники водного транспорта, вредные производственные факторы, профилактика, антиоксиданты.

PREVENTION OF OCCUPATIONAL DISEASES OF EMPLOYEES OF WATER TRANSPORT, AS ONE OF THE ASPECTS OF THE PROBLEM OF HEALTH SAVING

Nadezhda A. Buzmakova¹, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Associate Professor

e-mail: ledysummer@mail.ru

¹ Perm Branch of the FSBEI of Higher Education «Volga State University of Water Transport», Perm, Russia

Abstract. The article examines the factors affecting the health status of employees of water transport, as well as the main group of nosologies – cardiovascular pathologies. One of the aspects of the medicine of the future is preventive therapy aimed at preventing the disease, which minimizes the risks to human health. For this purpose, new classes of medicines are being created – antihypoxants, antioxidants, which can be used to prevent the occurrence of occupational diseases with appropriate risk factors. The need for students of transport universities to form a correct understanding of the preservation and maintenance of health as the basis of future professional activity was noted.

Keywords: health care, employees of water transport, harmful production factors, prevention, antioxidants.

Согласно 37 статьи Конституции РФ, первостепенным направлением социальной политики России является обеспечение безопасных и здоровых условий труда для работников различных отраслей. Численность сотрудников, занятых в деятельности морского и внутреннего водного транспорта по данным на 2025 год составляет порядка 43 тысяч человек, по сравнению с 2024 годом наблюдается небольшой рост, что обусловлено растущей востребованностью грузовых перевозок, в частности благодаря Федеральному проекту «Развитие инфраструктуры морского и внутреннего водного транспорта», который призван создать условия для перераспределения грузопотоков с наземных видов транспорта на водный для повышения конкурентоспособности, безопасности и экологичности перевозок [1, 2].

По мнению медицинских работников, наиболее значимыми факторами, определяющими состояние здоровья моряков, являются воздействие электромагнитных и электростатических полей, вибрация и шум судовых механизмов [3]. Также, негативное воздействие оказывает малоподвижность образа жизни, социальная изоляция при нахождении в навигации; психоэмоциональное напряжение, резкая смена широтных и часовых поясов, нарушение биоритмов [4]. Синергизм воздействия этих факторов усугубляет проблемы сохранения здоровья. Встает вопрос, как сохранить и защитить сотрудников отрасли. Ухудшение здоровья неотъемлемо сопряжено со снижением показателей труда, увеличением числа и продолжительности больничных листов, экономической нагрузкой на работодателя и государство.

В структуре нозологий сотрудников плавсостава лидирующие позиции, по литературным обзорам, занимают сердечно-сосудистые заболевания [5, 6]. Длительное воздействие физических и психоэмоциональных факторов на организм человека ведет к снижению остроты слуха и зрения, повышению артериального давления, нарушениям со стороны системы кровообращения. Нельзя не до оценивать вред наносимый нервной системе, чрезмерная активация которой повышает риски сердечно-сосудистых осложнений. В первые годы работы на флоте адаптационные возможности молодого организма благоприятно справляются с вредным воздействием, в дальнейшем к среднему возрасту происходит истощение ресурсов [4].

Современные представления о патогенезе заболеваний сердца и сосудов дают широкие возможности для профилактики. Это не только рекомендации по соблюдению режима труда и отдыха, правильному питанию, поддержанию физической активности, что достаточно сложно в условиях навигации, но также и большой арсенал лекарственных препаратов и биологически активных добавок (БАД).

Антигипоксанта́ны – вещества метаболического типа действия, способные корректировать нарушения энергетического обмена и их последствия для тканей и органов, таким образом повышая устойчивость организма в целом к недостатку кислорода. Их используют в качестве кардио-, нейро-, ангио- и гепатопротекторов [7, 8]. Препараты хорошо переносятся, практически лишены побочных эффектов, часть препаратов не оказывают влияние на быстроту психомоторных реакций и внимания, что очень важно для плавсостава.

Антиоксиданты – вещества, блокирующие активацию свободнорадикальных процессов и перекисного окисления липидов клеточных мембран. Данные процессы имеют место при развитии гипоксии – нехватке кислорода, нарушениях местного и системного кровообращения. Действие этих веществ реализуется через восстановление свободных радикалов в стабильную молекулярную форму и предупреждение их негативного воздействия, они либо непосредственно связывают свободные радикалы (прямые антиоксиданты), либо стимулируют антиоксидантную систему тканей (непрямые антиоксиданты) [9].



В настоящее время термины «антигипоксанта» и «антиоксиданта» тесно связаны, и включены в одну фармакологическую группу. Проанализировав национальные рекомендации по кардиоваскулярной профилактике 2022, а также ряд обзоров по клинической эффективности препаратов данных групп [9 - 14] составлен список препаратов (в том числе БАД), которые могут использоваться у плавсостава и включаться в состав аптечки судна, из перечня исключены препараты, снижающие внимание и скорость психофизических реакций. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика антигипоксантов

Препарат	Курс приема	Особенности действия	Лечебные эффекты
Дигидрокверцетин (БАД)	По 25 мг 1 раз в сутки, курс до 1 месяца	Относится к растительным флавоноидам Предупреждает обострение хронических заболеваний органов дыхания и возникновение острых респираторных вирусных инфекций	Антиоксидантное Дезинтоксикационное Капилляропротективное Противоотечное Стимулирующее регенерацию
Инозин	По 200 мг 3-4 раза в сутки, курс до 3-х месяцев	Является предшественником АТФ Лучше применять при имеющихся нарушениях со стороны сердечно-сосудистой системы Противопоказан при подагре	Антиаритмическое Антигипоксическое Метаболическое
Коэнзим Q10 (Убидекаринон)	По 30 – 45 мг 3 раза в сутки, курс лечения 1–3 месяца	Является элементом дыхательной цепи Повышает адаптационные возможности организма Хорошо переносится	Адаптогенное Антигипоксическое Антиоксидантное Иммуностимулирующее Кардиопротективное Кардиотоническое
Янтарная кислота (БАД)	По 400мг 1 раз в сутки, курс 1 месяц	Участвует в процессе клеточного дыхания, транспорта микроэлементов, синтеза белка, производства новых клеток нервной и иммунной систем Применяется при физической и умственной нагрузке	Антиоксидантное Метаболическое
Левокарнитин	Внутри за 30 мин до еды, дополнительно разбавляя жидкостью по 2,5 мл 3 раза в день. Курс 1 месяц	Витамин группы В Способствует снижению массы тела Повышает физическую выносливость	Анаболическое Антигипоксическое Антитиреоидное Регенерирующее

Исходя из данных в таблице, можно подобрать как ЛС, так и БАДы для широких возможностей профилактики профессиональных заболеваний.



Проанализировав состояние проблемы морской медицины, можно сделать вывод о несовершенстве нормативно-правовой базы в области охраны здоровья плавсостава. В настоящее время не решена проблема комплектации судовой аптечки [15], не определен порядок медицинского консультирования на воде, нет центров охраны здоровья сотрудников водного транспорта, не разработаны методические рекомендации по охране здоровья плавсостава.

Огромное значение при этом отводится формированию принципов здорового образа жизни и будущих сотрудников – студентов транспортных ВУЗов. При работе со студентами в группах, могу отметить, отсутствие критического отношения к производственным факторам вредности, не сформированное отношение к важности профилактики заболеваний, а не их уже лечение постфактум. При проведении анкетирования студентов по темам здорового образа жизни, 78% не связывают ЗОЖ и профессиональные заболевания. И, что особо важно, 54% считают, что возникновение профессиональных заболеваний неизбежно и они никак не могут на это повлиять. Таким образом, стоит уделить внимание на программы дополнительного образования студентов и преподавателей по вопросам здоровьесбережения.

Список литературы:

1. Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» // СЗ РФ. 2021. № 50 (Ч. IV). Ст. 8613.
2. ТРАНСПОРТ РОССИИ. Информационно-статистический бюллетень. 9 месяцев 2025 года – Москва: Минтранс России, 2025. – 36 с.
3. Сидоров П. И., Казакевич Е. В., Багрецова А. А. МОРСКАЯ МЕДИЦИНА КАК ОСНОВА СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА // Мед. труда и пром. экол. - 2007. - №1. – С. 8-11.
4. Мосягин И.Г. Роль и место морской медицины // Морская медицина. 2023. Т. 9. № 3. С. 7–12. DOI: 10.22328/2413-5747-2023-9-3-7-12.
5. Цветкова М.П., Королева И.П. ЗДОРОВЬЕ РАБОТНИКОВ МОРСКОГО ФЛОТА // Медицинская сестра. – 2010. - №1. – С. 6-10.
6. Денисова Е.С., Буторина Н.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ПЛАВСОСТАВА // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2016. - № 8-4. - С. 495-498
7. Лазарева Н.В., Гурецкая Ю.Я., Удалов Ю.Д. Особенности состояния здоровья работников водного транспорта // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». Реабилитация, Врач и Здоровье. – 2022. – Т.12. - №4. – С. 104-108.
8. Виноградов В.М., Криворучко Б.И. Фармакологическая защита мозга от гипоксии // Психофармакология и биологическая наркология. - 2001. - Т.1. - №1. - С. 27-37
9. Зарубина И.В. Принципы фармакотерапии гипоксических состояний антигипоксантами - быстродействующими корректорами метаболизма // Обзоры по клин. фармакол. и лек. терапия. - 2002. - Т.1. - № 1. с. 19-28.
10. Шилов А.М. Антигипоксанты и антиоксиданты в кардиологической практике // РМЖ. – 2004. - №2. – С. 112 - 115.
11. Костин В.И., Шангина О.А., Шелихов В.Г. Метаболическая терапия в кардиологии с позиции доказательной медицины // Фундаментальная и клиническая медицина. - 2021. – Т.6. - №1. – С. 60-68.



12. Левченкова О.С, Новиков В.Е., Пожилова Е.В. Фармакодинамика и клиническое применение антигипоксантов // Обзоры по клинич. фармакол. и лек. терапии. - 2012. - №3. – С. 3-12.

13. Мареев В. Ю., Минина Ю. В., Беграмбекова Ю. Л. Кудесан® (капли 3% для приема внутрь) в лечении больных сердечной недостаточностью: эффективность и безопасность в комбинации со стандартной терапией (Кудесник). Дизайн и результаты проспективного рандомизированного двойного слепого исследования кудесник // Сердечная недостаточность. - 2016. -Т. 17 - № 4. - С. 236–249.

14. Плавинский С. Л., Плавинская С. И. Роль антиоксидантов в лечении и профилактике заболеваний человека // Медицина. - 2013. - №1. – С. 40-54.

15. Казакевич Е. В., Архиповский В.Л. Проблемы нормативно-правового регулирования лекарственного обеспечения морских и речных судов // Медицина экстремальных ситуаций. – 2020. - Т.22. №1. - С. 117-122.

