

УДК 616.23/.24:613.68-085

ЗАБОЛЕВАНИЯ БРОНХОЛЕГОЧНОГО АППАРАТА У РАБОТНИКОВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА, ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Молчанов А.А.* , Родионова В.В. , Барсуков В.Н.***

Днепропетровская бассейновая больница, Днепропетровская государственная медицинская академия***

Днепропетровск, ул. Пастера 26, тел.(056)721-53-03,

e-mail: aleko@a-teleport.com

Вступление

Ухудшение экологической обстановки в промышленно развитых странах привело к повышению уровня общей заболеваемости населения, неуклонному росту бронхо-легочной патологии. Сложившуюся ситуацию объясняют прогрессирующей запыленностью и загазованностью воздуха, загрязненностью водного бассейна, почвы промышленных регионов, неудовлетворительным микроклиматом жилых и рабочих помещений. Использование новых материалов и технологий определяет сложный состав аэрозолей, а отсутствие эффективных способов обеспыливания приводит к их повышенному содержанию в воздухе промышленных цехов, что не только способствует росту профессиональных болезней органов дыхания, но и влияет на общий уровень распространенности этих заболеваний, приводя к экономическим потерям, составляющим до 10-15% валового национального продукта Украины. Хронические неспецифические заболевания органов дыхания выявляются в Украине у 7-8 % больных трудоспособного возраста. Несмотря на действующие регламентирующие документы по охране труда работающих, направленные на создание здоровых условий труда и жизни, состояние современных способов пылеподавления и пылеулавливания, отсутствие необходимых мер профилактики и защиты на производстве не позволяют надеяться на снижение роста заболеваемости органов дыхания.

Днепропетровская область одна из наиболее высокоразвитых промышленных областей Украины. Развитие металлургической, горно-рудной, химической, автотранспортной отрасли привели к кризисному состоянию окружающей среды. Постоянно растет общее количество выбросов в атмосферный воздух (в 2002 году - 1050,39 тыс. тонн), на стабильно высоком уровне остается загрязненность грунта и водоемов, прежде всего за счет сохранения на промышленных предприятиях большого количества токсических веществ, загрязняющих почву и

подпочвенные воды; сказываются последствия аварии на ЧАЭС [1].

Действие на рабочих местах комплекса факторов риска, не превышающих предельно допустимые значения, среди которых наибольшее значение имеют пыль, химические поллютанты, шум, вибрация, стрессы, стимулируют возникновение специфической и неспецифической патологии у населения промышленно развитых регионов в виде синдромов специфической низкодозовой химической гиперчувствительности, аллергии, гиподинамии, функциональных нарушений сердечно-сосудистой, нервной системы, пищеварительного тракта, бронхообструктивных синдромов, частых ОРЗ, пневмоний, несостоятельности иммунитета и др. [2]. Более того, в районах с интенсивным развитием промышленности нивелируется разница между профессиональной патологией и общей заболеваемостью населения. Особенно сложной в Днепропетровской области стала ситуация в угольной и металлургической промышленности, которые являются ведущими в формировании профессиональных заболеваний. Продолжают оставаться актуальными и широко обсуждаются проблемы профессионального здоровья работников железнодорожного, авиационного транспорта. Количество исследований, посвященное состоянию здоровья представителей водного транспорта, относительно невелико, вместе с тем, рост общей и профессиональной заболеваемости, инвалидности у этой категории трудящихся, предопределили необходимость тщательного изучения состояния здоровья работников водного транспорта, показателей заболеваемости, основных этиологических факторов риска возникновения заболеваний, наметить пути профилактики и лечения.

Цель работы: на основании анализа статистических показателей заболеваемости работников водного транспорта, опреде-

лить основные нозологические формы патологии, предложить мероприятия, уменьшающие негативное влияние факторов риска на здоровье работающих, обосновать применение лечебных препаратов.

Объекты и методы исследования

Проведен анализ статистических показателей заболеваемости работников водного транспорта (Филиала Акционерной судноплавной компании “Укррічфлот”, Днепропетровской ремонтно-эксплуатационной базы флота, государственного предприятия водных путей “Укрводшлях”), находящихся на учете в поликлинике Бассейновой больницы г. Днепропетровска. Всего на учете находится 1558 человек, из них плавсостав - 736 человек, береговой состав - 822 человека.

Анализ заболеваемости проведен за период с 2000 по 2004 гг. Диспансерную группу наблюдения в связи с различными заболеваниями составили 614 человек, из них плавсостав – 217 человек.

Наличие неблагоприятных и вредных факторов условий труда оценивалось по данным аттестации рабочих мест и санитарно-

гигиенических характеристик. Основными общими вредными факторами, действующими на работников водного транспорта, являются: загрязненность воздушного и водного бассейна, производственный шум, вибрация, физические перегрузки. На плавсостав оказывают дополнительное влияние психоэмоциональные перегрузки, неблагоприятные метеофакторы, на береговой состав: сварочные аэрозоли, пыль, бензол и его соединения.

Результаты и их обсуждение:

Следует отметить, что с 1999 г. количественный состав работников водного транспорта постепенно уменьшается, что связано с общими демографическими изменениями, нежеланием работников трудиться в неблагоприятных условиях, необходимостью трудоустройства в связи с развитием заболеваний, что может приводить к снижению заработной платы с последующим самостоятельным увольнением сотрудников. На рисунке 1 представлена динамика количественного состава работающих на предприятиях водного транспорта

Структура общей заболеваемости работников водного транспорта за период наблюдения представлена в табл. 1.

Данные по динамике общей заболеваемости работников берегового и плавсостава свидетельствуют об уменьшении общего количества случаев заболеваний, в том числе на 100 тыс. работающих, что, по-видимому, связано с уменьшением числа трудящихся, вме-

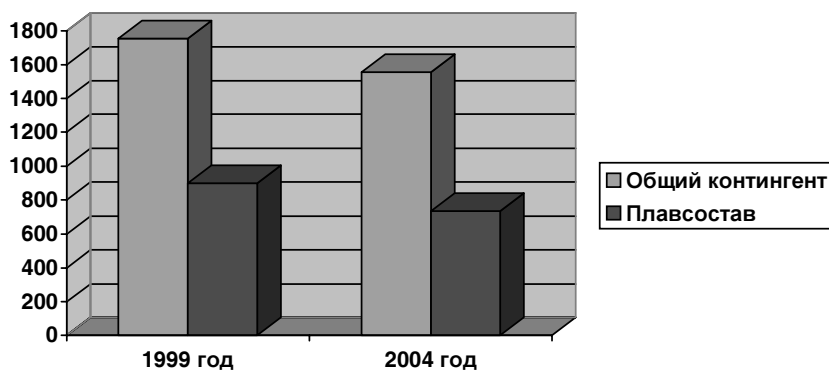


Рисунок 1. Динамика количественного состава работающих на предприятиях водного транспорта за период наблюдения

Структура общей заболеваемости работников водного транспорта

Таблица 1.

Период наблюдения	Работники берегового состава					Работники плавсостава				
	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2000 г.	2001	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Всего случаев (абс.)	1072	871	887	896	878	322	277	254	254	245
На 100 тыс. работающих	66,2	55,8	57,7	57,6	55,6	39,3	36,1	33,2	33,6	32,9
Дни нетрудоспособности	18335	14021	16315	15300	14552	5999	5024	4916	4576	4633
Средняя длительность лечения	17,1	16,1	18,4	17,1	16,6	18,6	18,1	19,4	18,0	18,9

Таблица 2.

Структура заболеваемости по основным нозологическим единицам (общий состав)

Нозологические формы	Заболевания сердечно-сосудистой системы					Заболевания системы пищеварения				
	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Период наблюдения										
Всего случаев (абс.)	122	119	135	122	132	81	61	47	62	52
На 100 тыс.	7,5	7,6	8,8	7,8	8,4	5,0	3,9	3,1	4,0	3,3
Дни нетрудоспособности	3411	2223	2838	2368	2876	1825	1442	1040	1274	1024
Средняя длительность лечения	28,0	18,7	21,0	19,4	21,8	22,5	23,6	22,1	20,5	19,7

Таблица 2 (продолжение)

Нозологические формы	Заболевания опорно-двигательного аппарата					Новообразования				
	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Период наблюдения										
Всего случаев абс.	133	124	126	140	150	26	15	20	15	11
На 100 тыс.	8,2	7,9	8,2	9,0	9,5	1,6	1,0	1,3	1,0	0,7
Дни нетрудоспособности	2263	1794	2118	2394	2612	1133	755	1204	984	572
Средняя длительность лечения	17,0	14,5	16,8	17,1	17,4	43,6	50,3	60,2	65,6	52,0

Таблица 3.

Структура заболеваемости по основным нозологическим единицам у работников плавсостава

Нозологические формы	Заболевания опорно-двигательного аппарата					Новообразования				
	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Период наблюдения										
Всего случаев абс.	47	46	31	48	49	5	4	7	3	1
На 100 тыс.	5,7	6,0	4,0	6,3	6,6	0,6	0,5	0,9	0,4	0,1
Дни нетрудоспособности	792	739	569	776	828	230	384	485	257	237
Средняя длительность лечения	16,9	16,1	18,4	16,2	16,9	46,0	96,0	79,0	79,0	36,0

Таблица 3. (продолжение)

Нозологические формы	Заболевания сердечно-сосудистой системы					Заболевания системы пищеварения				
	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
Период наблюдения										
Всего случаев (абс.)	37	35	29	26	24	34	23	15	19	17
На 100 тыс.	4,5	4,6	3,8	3,4	3,2	4,1	3,0	2,0	2,5	2,3
Дни нетрудоспособности	1119	671	647	537	513	726	573	444	498	339
Средняя длительность лечения	30,2	19,2	22,3	20,7	21,4	21,4	24,9	29,6	26,2	19,9

сте с тем с 2001 г. колебания изучаемых показателей незначительны, средняя продолжительность периода нетрудоспособности сохраняется, с тенденцией к увеличению у работников плавсостава.

Структура показателей заболеваемости по основным нозологическим формам и их динамика, представленные в таблицах 2 и 3, свидетельствует о росте заболеваний сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата у работников берегового состава, при общем снижении количества случаев заболеваний пищеварительного тракта и новообразований. У работников плавсостава имеет место тенденция к неко-

торому снижению изучаемых показателей, при увеличении случаев заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Обращают на себя внимание сохраняющиеся достаточно высокими показатели заболеваемости бронхолегочной системы, прежде всего за счет острой патологии (ОРЗ, грипп, пневмонии и др.), в сравнении с показателями заболеваемости других органов и систем. Отмечен неуклонный рост хронических обструктивных заболеваний органов дыхания (хронический бронхит и бронхиальная астма (ХБ, БА) (таблица 4). Общий показатель временной нетрудоспособности (в днях) в связи с заболеваниями органов дыхания за

Таблица 4.

Структура заболеваний бронхолегочной системы у работников берегового состава

Период наблюдения	2000 г.		2001 г.		2002 г.		2003 г.		2004 г.	
	абс.	на 100 тыс.	абс.	на 100 тыс.	абс.	на 100 тыс.	абс.	на 100 тыс.	абс.	на 100 тыс.
Всего заболеваний	493	30,4	373	23,9	362	23,5	373	24,0	350	22,2
ОРЗ	320	19,8	290	18,6	245	15,9	259	16,6	236	14,9
Грипп	102	6,3	42	2,7	23	1,5	48	3,1	22	1,4
Пневмонии	38	2,3	21	1,3	46	3,0	18	1,2	25	1,6
Другие заболевания ВДП	6	0,4	8	0,5	29	1,9	31	2,0	43	2,7
Хронические заболевания НДП	20	1,2	9	0,6	15	1,0	12	0,8	22	1,4
Бронхиальная астма	6	0,4	3	0,2	3	0,2	4	0,3	13	0,8

Таблица 4. (продолжение)

Структура заболеваний бронхолегочной системы у работников плавсостава.

Период наблюдения	2000 г.		2001 г.		2002 г.		2003 г.		2004 г.	
	абс.	на 100 тыс.	абс.	на 100 тыс.	абс.	на 100 тыс.	абс.	на 100 тыс.	абс.	на 100 тыс.
Всего заболеваний	138	16,8	110	14,3	100	13,1	93	12,3	91	12,2
ОРЗ	89	10,9	86	11,2	67	8,7	71	9,4	57	7,7
Грипп	25	3,0	15	2,0	5	0,7	8	1,1	7	0,9
Пневмонии	14	1,7	5	0,7	16	2,1	5	0,7	7	0,9
Другие заболевания ВДП	3	0,4	3	0,4	5	0,7	5	0,7	13	1,7
Хронические заболевания НДП	6	0,7	-	-	6	0,8	2	0,3	7	0,9
Бронхиальная астма	1	0,1	1	0,1	-	-	2	0,3	4	0,5

период наблюдения уменьшился как у работников берегового состава (с 4896 дн. в 2000 г. до 3182 дн. в 2001 г.), так и плавсостава (с 1433 дн. в 2000 г. до 934 дн. в 2001 г.), при средней продолжительности лечения одного случая 9,8 дн. в 2000 г. и 9,1 дн. в 2004 г. Однако, необходимо отметить, что тенденции к уменьшению как случаев, так и дней временной нетрудоспособности вследствие хронических заболеваний нижних дыхательных путей (НДП), таких как ХБ, БА, не выявлено. Так, в 2000 г. обострение хронических заболеваний НДП работников берегового состава было у 20 человек, продолжительность дней нетрудоспособности - 355, а в 2004 г. у 22 пациентов и 316 дней, соответственно; у работников плавсостава в 2000 г 6 случаев и 151 день, в 2004 г. - 7 случаев и 105 дней временной нетрудоспособности. Что касается бронхиальной астмы, то в 2000 г. у работников берегового состава обострение БА имело место у 6 человек, продолжительность дней нетрудоспособности - 91, в 2004 г. у 13 пациентов, при 192 днях нетрудоспособности, а у работников плавсостава в 2000 г - 1 случай БА, 24 дня нетрудоспособности, в 2004 г. - 4 случая и 51 день временной нетрудоспособности. Таким образом имеет место рост ХОЗЛ у работников водного транспорта, преимущественно за счет БА (более, чем в 2 раза).

Полученные данные соответствуют показателям заболеваемости и средней продолжительности лечения заболеваний органов дыхания в Украине. Так, распространен-

ность хронического бронхита и бронхиальной астмы среди рабочих и служащих промышленных предприятий Украины достигает 26,6 %. В составе ХОЗЛ 56-80 % приходится на долю хронического обструктивного бронхита [3,4,5]. В 65,4 % случаев диагноз профессионального бронхита устанавливается поздно. Большинство пациентов выходит на инвалидность в трудоспособном возрасте, при этом инвалидность устанавливается часто не ниже 2-й группы [5]. Следовательно, профилактика, ранняя диагностика, лечение и трудовая реабилитация этой категории пациентов приобретают не только медицинское, но и общегосударственное значение.

В связи с тенденцией к неуклонному росту и распространению патологии бронхолегочной системы, особенно среди мужского населения после 40 лет, значительными трудовыми потерями, в Украине предпринят ряд мер по предупреждению развития ХОЗЛ, инвалидизации и смертности пациентов. В 1999 г. издан приказ МЗО Украины № 311 (30.12.99), основные положения которого были разработаны Ассоциацией пульмонологов и фтизиатров Украины под руководством академика АМН Украины Ю.И. Фещенко, а затем в 2003 г. утверждена "Інструкція про діагностику, клінічну класифікацію та лікування хронічних обструктивних захворювань легень" (Приказ МЗО Украины № 499 от 28.10.2003), также разработанная в НИИ фтизиатрии и пульмонологии им. Ф.Г. Яновского, были представлены концептуальные

положения диагностики, лечения и профилактики бронхолегочных заболеваний [6, 7]. Эти программные документы обеспечивают систему социальных мер, профилактику заболеваний, создание здоровых условий труда и жизни, предоставление работающим квалифицированной медицинской помощи, регламентируют диагностические и лечебные стандарты.

При анализе лечебных мероприятий по оказанию медикаментозных, профилактических и реабилитационных мероприятий работникам водного транспорта было выявлено, что основными лекарственными средствами, назначаемыми этой категории пациентов (более, чем в 80 % случаев) до появления основополагающих стандартов, было введение метилксантиновых производных (эуфиллина), сердечных гликозидов, глюкокортикоидных средств в виде капельных или струйных внутривенных инъекций, инфузионных растворов, а также муколитиков и антиоксидантов. При недостаточной эффективности проводимой курсовой терапии дополнительно назначались глюкокортикоидные и метилксантиновые препараты в таблетированном виде, ингаляционные лекарственные формы были представлены препаратами короткого действия: β -2-агонистами (сальбутамол, беротек) и антихолинергическими (ипратропиума бромид). Переход на преимущественно ингаляционные формы введения медикаментов, применение пролонгированных лекарственных средств (прежде всего пролонгированных β -2-агонистов), ингаляционных глюкокортикостероидов, согласно Приказа № 499, позволило существенно повысить качество лечения пациентов, что привело и к укорочению сроков лечения. Так, средняя продолжительность временной нетрудоспособности в связи с ХБ у работников берегового состава сократилась с 17,8 (2000 г.) до 14,3 дня (2004 г.), у работников плавсостава с 25,2 до 15,1 дня ($p < 0,05$); лечение БА с 15,2 до 14,8 дней у работников берегового состава и с 24,0 до 12,7 ($p < 0,05$) дня у работников плавсостава.

Выводы

1. На работников водного транспорта синергично действуют факторы экологической агрессии и неблагоприятные и вредные факторы условий труда, которые приводят к повреждению защитных сил организма работающих и развитию хронических заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата;

2. Объективизация ранних клинико-

функциональных проявлений бронхо-легочных заболеваний, как ведущей нозологической формы, приводящей к длительной потере трудоспособности, наряду с выявлением вредных факторов производственной среды, позволяет разработать мероприятия по снижению их негативного воздействия на организм, определить пути улучшения условий труда на рабочих местах, целенаправленно развивать лечебно-профилактические мероприятия;

3. Строгое следование современным стандартам лечения бронхолегочных заболеваний, создание условий комплаенса, позволяет улучшить качество жизни пациентов, сократить сроки временной нетрудоспособности, способствует сохранению здоровья и трудового долголетия работающих.

Литература

1. Риженко С.А., Вайнер К.П., Корнев В.Ю. Про забруднення техногенними чинниками регіону та шляхи подолання екологічної кризи у Дніпропетровській області // Матеріали XIV з'їзду гігієністів України 19-21.05.2004 р.- Дніпропетровськ.-С.430-433.
2. Динаміка стану населення Львівської області /В.І.Федоренко, О.Б. Денисюк, І.Г.Мудра і ін. // Матеріали XIV з'їзду гігієністів України 19-21.05.2004 р.- Дніпропетровськ.-С.315-316.
3. Басанец А.В. Хронические профессиональные заболевания // Журн. практ. лікаря - 2002. - № 3. - С. 11-18.
4. Кундієв Ю.І., Краснюк Є.П., Лубянова І.П., Басанец А.В. Проблемы профессиональной патологии в Украине на современном этапе // Журн. практ. лікаря - 2002. - № 3. - С. 2-6.
5. Лешукович Ю. В. Эпидемиология неспецифических заболеваний легких: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 1996. - 42 с.
6. Наказ МОЗ України № 499 Про затвердження інструкцій щодо надання допомоги хворим на туберкульоз і неспецифічні захворювання легень. - 28.10.2003. - 100 с.
7. Фещенко Ю.И. Проблемы хронических обструктивных заболеваний легких // Укр. пульмонолог. журн.-2002.-№1.-С.5-10.

Summary

MORBIDITY OF BRONCHOPULMONARY APPARATUS IN THE WORKERS OF WATER TRANSPORT, SOME LINES OF THEIR PROPHYLAXIS AND TREATMENT
 Molchanov A.A., Podionova V.V., Barsukov V.N.

In the paper presented they have analyzed the morbidity rate among the workers of the Dnepropetrovsk transport junction. There were 1558 male under observation, among them 736 had been examined at the conditions of a voyage. The prevalence of different pathological conditions have been revealed and some prophylaxis measures offered. The morbidity rate was studied from the 2000 to 2004. The group of observation constituted 614 men, among them 217 navigators. The main occupational hazards included aerial and

aqueous basin contamination, industrial dust, vibration, physical overloads, welding aerosols, dust, benzol and its combinations. As a result pulmonary diseases morbidity rate with was the highest. They have marked the increase of pulmonary pathology in the groups under study, namely chronic obstructive pulmonary pathology including bronchitis and asthma. The authors state that strict observance of curative standards and compliance allow to improve the patients' quality of life and to diminish the terms of temporary disability.

НАШИ ПОЗДРАВЛЕНИЯ

OUR CONGRATULATIONS

УКРАЇНСЬКИЙ НДІ ПРОМИСЛОВОЇ МЕДИЦИНИ ВІДСВЯТКУВАВ СВОЄ 50-РІЧЧЯ

Лісобей В.О.

Український науково-дослідний інститут медицини транспорту, charly@te.net.ua

Мені пощастило! На запрошення адміністрації Українського НДІ промислової медицини у м. Кривий Ріг я побував у колег в їх святковий день. Інститут відзначив ювілейну дату – своє 50-річчя. Сама дата знаменна і, на мою думку, щаслива. Якщо оцінювати лише сам вік, то 50 років і для інституту і для пересічного громадянина це середина життя. Це вже не бурхлива молодість з властивими їй помилками, але і не старість. Ні, це саме той вік, коли набутий досвід породжує спокійну розсудливість і зважену мудрість.

Яскравим підтвердженням цьому саме і є НДІ промислової медицини. Я уважно слухав натхненні промови співробітників інституту, які всі, без виключення, висловлювали щире подяку своїм директорам, які керували і керують інститутом.

Інститут свої 50 років прожив не легко. Разом з коливаннями лінії Уряду та і Міністерства охорони здоров'я, він відчував усі вади вибраного напрямку і шляху. Як у відомій, та знаменній для цього покоління пісні було все: "то взлет, то паденье". Але за що дякували директорам? За їх оптимізм і неохильність, за впевненість у свою правоту і відданість обраній справі. Як було відмічено співробітниками, кожен з директорів залишив по собі фундаментальну згадку – новий збудований корпус для науково-виробничих приміщень інституту.

Певно не має сенсу перераховувати наукові напрями та проблеми, які вирішує інститут, бо вони усі добре відомі не тільки

науковій медичній спільноті, але, що значно важливіше, - працівникам галузей виробництва, проблеми яких розв'язують фахівці інституту.

За 50 років свого існування інститут підготував близько 2000 висококваліфікованих фахівців, з яких 23 доктора і 66 кандидатів наук, значну кількість лікарів вищої категорії з гігієни праці і профпатології, які працюють більш ніж в 120 закладах охорони здоров'я України.

Актуальні розробки з медицини праці обґрунтували і дозволили втілити в практику охорони здоров'я комплекси заходів з профілактики пилових захворювань органів дихання, вібраційної хвороби, патології внаслідок перегрівання та професійної приглухуватості, багато інших цільових і важливих розробок. Постійно проводяться дослідження умов праці по всьому циклу сучасного металургійного виробництва, фізіологічно обґрунтовуються раціональні режими праці. На підставі цих розробок обґрунтовано і затверджено 250 нормативних документів. Зазначені досягнення відзначені вітчизняними та міжнародними нагородами високого рівня.

З великою білою заздристю я уважно слухав щирі вітання та побажання подальших успіхів представників виробництв, що обслуговує інститут. Усі співробітники нашого інституту приєднуються до цих побажань і зичать співробітникам НДІ промислової медицини подальших успіхів та власного здоров'я, необхідного для досягнення цих успіхів.