

Д.И. Павленчук
ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Научный руководитель: ст. преп. П.Н. Лепешко

Кафедра гигиены труда

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

D.I. Pavlenchuk
SPECIFIC FEATURES OF THE HEALTH STATUS OF EMPLOYEES
OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE BREST REGION

Tutor: senior lecturer P.N. Lepeshko

Department of Occupational Health

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В статье приведены основные характеристики проявлений заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) и профессиональной заболеваемости (ПЗ) в Брестской области за 2010-2020 гг. Проведен сравнительный анализ заболеваемости с общереспубликанскими уровнями. Также охарактеризована структура и динамика профессиональной заболеваемости.

Ключевые слова: заболеваемость с временной утратой трудоспособности, профессиональная заболеваемость, нозологическая и структурная характеристика заболеваемости.

Resume. The article presents the main characteristics of manifestations of morbidity with temporary disability and professional morbidity in Brest region for 2010-2020. The comparative analysis of morbidity with all-republican levels is carried out. The structure and dynamics of occupational morbidity is also characterized.

Keywords: morbidity with temporary disability, occupational morbidity, nosological and structural characteristics of morbidity.

Актуальность. Здоровье населения является одним из ключевых факторов развития любой национальной макроэкономики.

Заболевания с временной утратой трудоспособности являются существенной причиной экономических потерь общества и одной из приоритетных проблем формирования здоровья нации. Одним из ведущих факторов риска нарушения здоровья являются неблагоприятные условия труда, которые проявляются случаями заболеваемости [1]. По оценкам Международной организации труда около 2,3 млн. мужчин и женщин ежегодно погибают в результате несчастных случаев на рабочем месте или связанных с работой заболеваний. Во всем мире ежегодно регистрируется примерно 340 млн. несчастных случаев на производстве и 160 млн. жертв профессиональных заболеваний [2].

Несмотря на устойчивую тенденцию к снижению уровня профессиональных заболеваний, в Республике Беларусь продолжают ежегодно регистрироваться вновь установленные случаи острых и хронических профзаболеваний. На сегодняшний день проблема профилактики профессиональных заболеваний работников является весьма актуальной во всем мире. Анализ заболеваемости работающих позволяет установить группы болезней, которые регистрируются чаще под воздействием производственных факторов, что в дальнейшем позволило бы снизить заболеваемость и

получить ощутимый эффект от проводимых профилактических мероприятий [3].

Цель: проведение анализа ЗВУТ и ПЗ работающих контингентов Брестской области, выявление ведущих этиологических факторов их возникновения для дальнейшей разработки системы профилактических мероприятий.

Задачи:

1. Изучить структуру и уровни ЗВУТ по Брестской области за 2010-2020 гг., сравнить их уровни с нормирующими показателями по РБ.

2. Изучить ПЗ работающих контингентов Брестской области и РБ в динамике за 2010-2020 гг., сравнить их уровни.

3. Проанализировать структуру (возрастную, половую, стажевую, этиологическую и профессиональную) ПЗ Брестской области за 2010-2020 гг. и выделить наиболее распространенные нозологические формы.

Материал и методы. Для решения поставленных задач применялись материалы: санитарных бюллетеней, данные учета лиц с временной утратой трудоспособности и профессиональными заболеваниями информационной системы Брестского областного ЦГЭиОЗ; данные системы «Учет и анализ профессиональных заболеваний и профессиональных отравлений» ГУ «РНПЦ медицинских технологий».

Для анализа ЗВУТ и ПЗ в Брестской области и РБ за 2010-2020 гг. применены методы эпидемиологической диагностики – ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочные методы, а также статистические методы. При обработке материала использовались статистические пакеты компьютерных программ «Microsoft Excel» и «Microsoft Office».

Результаты и их обсуждение. Среднемноголетний уровень ЗВУТ по Брестской области в период с 2010 по 2020 гг. составил 57,36 сл. на 100 работающих. Многолетняя динамика заболеваемости характеризовалась умеренной тенденцией к снижению заболеваемости. Многолетняя эпидемическая тенденция (МЭТ) описывается уравнением $y = -0,982x + 62,757$ ($R^2 = 0,1401$). Средний темп прироста составил $-1,71\%$ ($p < 0,001$). Прогнозируемый уровень ЗВУТ работающих контингентов Брестской области в 2021 году составил $51,96 \pm 0,212$ случаев на 100. (рисунок 1)



Рис. 1 – Многолетняя динамика и тенденция уровней ЗВУТ работающих на предприятиях Брестской области за 2010-2020 гг.

Среднемололетние уровни ЗВУТ в Брестской области в случаях и в днях на 100 работающих находятся на низком уровне согласно шкале Е. Л. Ноткина (57,36 сл. и 580,96 дн. на 100 работающих соответственно).

Приоритетными группами ЗВУТ работающих явились: болезни органов дыхания (среднемололетний показатель заболеваемости по всем районам Брестской области – 25,21 сл. на 100 работников.), ОРВИ (23,18 сл. на 100 раб.) и болезни костно-мышечной системы и соединительной тканей (8,3 сл. на 100 раб.). Минимальные позиции заняли болезни изолированных травм мягких тканей (2,04 сл. на 100 чел.), болезни мочеполовой системы (2,33 сл. на 100 раб) и болезни органов пищеварения (2,35 сл. на 100 раб.) (таблица 1).

Табл.1. Среднемололетние показатели ЗВУТ работающих контингентов Брестской области за 2010-2020 гг. в случаях на 100 работающих

изолированные травмы мягких тканей	2,04
болезни мочеполовой системы	2,33
болезни органов пищеварения	2,35
изолированные переломы, вывихи, ампутации, разможения конечностей	2,82
болезни системы кровообращения	3,59
поясничный и грудной остеохондроз, неврологические проявления	4,48
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	6,97
болезни костно-мышечной системы и соединительной тканей	8,30
ОРВИ	23,18
болезни органов дыхания	25,21

При проведении сравнительного анализа показателей ЗВУТ Брестской области с нормирующими среднегодовыми показателями по РБ были установлены превышения в следующих группах: болезни системы кровообращения (норм. показатель 0,1 сл. на 100 раб. является ниже фактического показателя по Брестской области - 3,59 сл. на 100 раб.), болезни органов дыхания (норм. показатель - 201,01 дн. на 100 раб., фактический - 217,89 дн. на 100 раб.) и болезни костно-мышечной системы (норм. показатель 1,43 дн. на 100 раб., фактический - 46,27 дн. на 100 раб.).

За 2010-2020 гг. (11 лет) в РБ было зарегистрировано 966 случаев профессиональных заболеваний (острых и хронических), из них лишь 29 (3%) случаев зарегистрированы на промышленных предприятиях и других организациях Брестской области, что свидетельствует о весьма низком вкладе случаев профессиональных болезней по Брестской области в общереспубликанский показатель.

Среднемололетние показатели ПЗ в Брестской области и в РБ за 2010-2020гг. отличались в 4,58 раз (0,048 сл. и 0,22 сл. на 10000 работающих соответственно).

МЭТ заболеваемости как в Брестской области, так и по республике в целом, характеризуется выраженной тенденцией к снижению заболеваемости. Темп прироста по РБ за 2010-2020 гг. составил -5,72% ($p < 0,001$), по Брестской области – -24,05% ($p < 0,02$). Прогнозируемый уровень ПЗ работающих контингентов Брестской области в 2021 году составил - $0,016 \pm 0,036$ случая на 10000, в РБ – $0,157 \pm 0,042$ случаев на 10000. (рисунок 2)



Рис. 2 – Многолетняя динамика и тенденция ПЗ работающих на предприятиях РБ и Брестской области за 2010-2020 гг.

Лидирующую позицию в структуре профессиональных заболеваний Брестской области занимают болезни уха – (58,62%) , в то время как в РБ на первом месте находятся болезни органов дыхания – 54,21%. На втором месте по Брестской области располагаются болезни органов дыхания – 7 (24,14%) сл., по РБ – болезни уха - 331 (35,75%) сл.; третью позицию как в Брестской области, так и по РБ занимают инфекционные заболевания – 4 (13,79 %) сл. и 81 (8,75%) соответственно; и последнее место принадлежит болезням кожи – 1 сл. (3,45 %) сл. в Брестской области и 12 (1,3%) сл. по республике (рисунок 3).

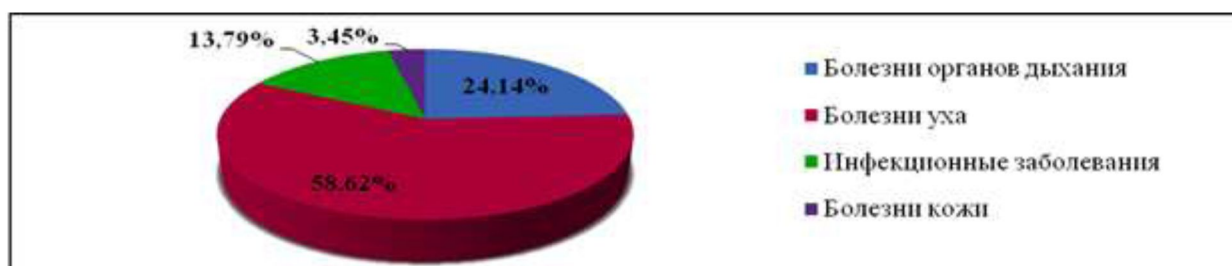


Рис. 3 – Структура профессиональных заболеваний на предприятиях Брестской области за 2010-2020 гг.

Общий уровень профессиональной патологии на предприятиях Брестчины за 2010-2020 гг. определяла профессиональная нейросенсорная тугоухость - 17 (58,62%) сл., хронический профессиональный бронхит - 4 (13,79%) сл., туберкулез легких - 3 (10,34%) сл., ХОБЛ - 2 (6,9%) сл. и другие заболевания по 1 (3,45%) сл.

Основными этиологическими факторами возникновения профессиональных заболеваний за анализируемый период явились: физические – 58,6% (производственный шум); химические – 24,1% (пыль, сварочный аэрозоль и др. промышленные аэрозоли); биологические факторы составили 13,8% (возбудители туберкулеза и вирусного гепатита С); и в 3,4% сл. фактор не установлен.

Основными профессиями, среди которых регистрировалась ПЗ явились: по-

мощник мастера (20,7%); слесарь (13,8%); машинисты различных установок (10,3%); лаборант, электрогазосварщик, тракторист, медсестра и прядильщик (по 6,9%). Также было установлено, что среди мужского контингента работающих профессиональные заболевания регистрировались чаще, чем среди женского – 65,5% (19 сл.) и 34,5% (10 сл.) соответственно.

Анализ структуры профессиональных заболеваний с учетом возраста работающих позволил установить, что 65,5% случаев за период наблюдения приходится на возрастную группу 51–65 лет. Возрастные группы 26–35 лет и 66–70 лет составляют по 10,3 и 3,4% соответственно. В распределении по стажевым группам случаев профессиональной патологии установлено, что наибольший удельный вес составляют рабочие со стажем 21–30 лет и 31–40 лет – 37,9 и 34,5% соответственно. Чуть меньший вклад вносит группа рабочих со стажем от 11 до 20 лет – 20,7%. Наблюдается резкое снижение удельного веса случаев профессиональных заболеваний до 6,9% при стаже работы от 1 года до 10 лет.

Выводы:

1. Многолетняя динамика ЗВУТ по Брестской области за 2010–2020 гг. характеризовалась умеренной тенденцией к снижению заболеваемости (темп прироста = -1,71%). Уровни ЗВУТ по Брестской области превышают нормирующие общереспубликанские показатели в следующих группах заболеваний: болезни системы кровообращения, болезни органов дыхания и болезни костно-мышечной системы.

2. МЭТ ПЗ за 2010–2020 гг. в Брестской области и в РБ характеризовалась выраженной тенденцией к снижению заболеваемости (темпы прироста составили -24,05% и -5,72%, соответственно).

3. Лидирующую позицию в структуре профессиональных заболеваний Брестской области заняли болезни уха – 58,62%, в РБ – болезни органов дыхания – 54,21%. Наибольший вклад в этиологическую структуру профессиональных заболеваний внесли физические факторы (58,6%); первое место в профессиональной структуре заняли помощники мастеров (20,7%); в половой структуре лидирующая позиция принадлежала лицам мужского пола (65,5%); в возрастной структуре 65,5% случаев заболеваний приходилось на лиц 51–65 лет; заболевания регистрировались чаще у рабочих со стажем 21–30 лет и 31–40 лет – 37,9 и 34,5% соответственно.

Литература

1. Чепелев, С.Н. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности работников на предприятии пищевой промышленности, производящем кондитерские изделия / С.Н. Чепелев, В.В. Жуковский, Е.Н. Чепелева. // *Фундаментальная наука в современной медицине 2021: материалы сател. дистанцион. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых, Минск, апрель 2021 г.* / под ред. С. П. Рубникова [и др.]. – Минск: БГМУ, 2021. – С. 266–271.

2. Международная организация труда [Электронный ресурс] / *Мировая статистика*. – Режим доступа: <https://www.ilo.org> (дата обращения: апрель 2022 года).

3. Кураш, И.А. Особенности заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников, занятых в контакте с производственным вибрационным фактором. / И.А. Кураш, Т.М. Рыбина, О.Ф. Кардаш [и др.] // *Актуальные проблемы современной медицины и фармации-2014*. – 2014. – С. 250–255.

4. Эпидемиологическая диагностика / Г.Н. Чистенко, М.И. Бандацкая, А.М. Близинок [и др.]; под ред. Г.Н. Чистенко – Мн.: 2007. – 189 с.