

стота встречаемости составила 0,4 случая, атрезия прямой кишки наблюдались в 5,1 % с частотой встречаемости 1,7 случая, удвоение слепой кишки была выявлена у 3,4 % новорожденных – 0,4 случая на 10 000, гастрошизис в 5,1 % случаях с частотой 0,3 случая на 10 000 новорожденных.

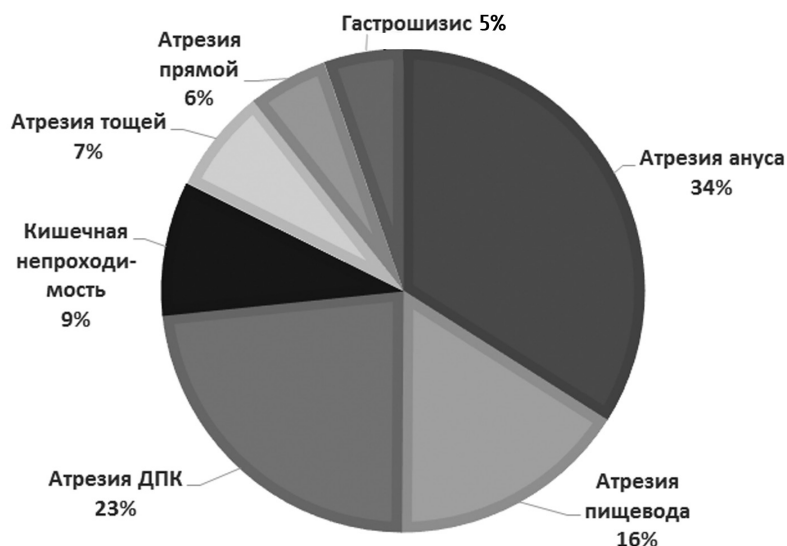


Рисунок 1 – Частота встречаемости ВПР системы пищеварения

Таким образом, при исследовании нозологических форм и частоты встречаемости ВПР системы пищеварения установлено, что наиболее распространённой патологией явилась атрезия ануса (32,7 %) и атрезия пищевода (15,5 %). Самые редкие формы врожденных пороков системы пищеварения – гастрошизис (5,1 %) и атрезия прямой кишки (5,1 %). В большинстве случаев (87,9 %) диагноз ВПР системы пищеварения устанавливался пренатально, у 12,1 % новорождённых – после рождения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ершова-Павлова, А. А. Система мониторинга врожденных пороков развития в Беларуси / А. А. Ершова-Павлова, Р. Д. Хмель, А. А. Лазаревич, Г. А. Карпенко, И. В. Наумчик // Сахаровские чтения 2014 года: экологические проблемы XXI века: Тезисы 14-й Международной науч. конф. Минск, 2014. – С. 78.
2. Вильчук, К. У. Система мониторинга в характеристике количества и частоты врожденных пороков развития центральной нервной системы в Беларуси / К. У. Вильчук [и др.] // достижения медицинской науки Беларуси: Материалы науч. конф. Минск, 2014. – С. 49–50.
3. Лазюк, Г. И. Терапология человека. Руководство для врачей / Г. И. Лазюк [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1991. – 480 с.

ОЦЕНКА ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОТНИКОВ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД THE EVALUTION OF TOTAL SICKNESS RATE OF LOCOMOTIVE CREW MEMBERS

Д. В. Черепко, О. Н. Аблековская
D. Cheryopko, O. Ablekovskaya

Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ,
г. Минск, Республика Беларусь
Den_Cher@bk.ru
Belarusian State University, ISEI BSU, Republic of Belarus

На основании показателей состояния временной утраты работоспособности работников локомотивных бригад локомотивного депо Осиповичи РУП «Могилевское отделение Белорусской железной дороги» определены основные нозологические группы и их динамика за 2013–2017 гг. При этом лидирующую позицию занимают заболевания дыхательной системы. Пиковые значения заболеваемости органов дыхания наблюдались в 2013 и 2017 гг. Прослеживается увеличение числа случаев временной нетрудоспособности с 2014 к 2017 году по 31 строке МКБ-10 (J00 – J99).

The main nosological groups and their dynamics for 2013–2017 are determined on the basis of indicators of the state of temporary incapacity to labour of crew members of the Osipovich Locomotive Depot of the Republican unitary enterprise Mogilev Branch of the Belarusian Railway. The leading position is occupied by diseases of the

respiratory system. Peak values of respiratory diseases are observed in 2013 and 2017. An increase of cases of temporary incapacity to labour is observed from 2014 to 2017 under line 31 of the ICD-10 (J0 – J99).

Ключевые слова: общая заболеваемость, железнодорожная медицина, временная утрата трудоспособности.

Keywords: sickness rate, railway medicine, temporary disability.

Железнодорожный транспорт как отрасль занимает одно из лидирующих мест по количеству работающих в сложных и неблагоприятных производственных условиях, с высокой напряженностью труда, что, в свою очередь, предъявляет повышенные требования к состоянию здоровья специалистов, обеспечивающих безопасность движения поездов и решение насущных народнохозяйственных задач [2]. В связи с этим эффективная профилактика, раннее выявление заболеваний, рекреация и восстановительное лечение, направленные на снижение заболеваемости и смертности от болезней, являются важнейшими задачами железнодорожного здравоохранения.

Оценка состояния здоровья работников железнодорожного транспорта сопряжена с изучением взаимосвязи социально-гигиенических, медико-демографических, производственно-профессиональных и других факторов с показателями общей заболеваемости, исследованием их изменчивости во времени. Такая комплексная оценка определяет преимущественное применение вероятностно-статистических методов для обработки данных заболеваемости, прогнозирования и моделирования здоровья конкретных профессиональных групп трудящихся. В составе комплексной оценки здоровья железнодорожников ведущим звеном является оценка общей заболеваемости, определяемая на основании заболеваемости с временной утратой трудоспособности, т. е. заболеваемости той части населения, которая работает и имеет право на возмещение заработка в случае временной нетрудоспособности в виде пособия из фонда социального страхования. Именно ее анализ занимает особое место в работе врача в силу ее высокой социально-экономической значимости.

Кроме того, показатели заболеваемости служат одним из критериев оценки качества работы медицинского персонала, учреждений и системы здравоохранения в целом. Анализ динамики уровней первичной заболеваемости в целом и по нозологическим формам позволяет выявлять факторы, способствующие возникновению заболеваний, решать вопросы улучшения диагностики, а также планировать мероприятия по профилактике и снижению заболеваемости [1].

Все сказанное определило цель нашего исследования – выявление структуры и динамики общей заболеваемости работников локомотивных бригад локомотивного депо Осиповичи РУП «Могилевское отделение Белорусской железной дороги» за 2013–2017 гг. В рамках данного исследования нами был проведен медико-статистический анализ листов временной нетрудоспособности, проанализированы информация о заболеваемости с временной утратой трудоспособности из амбулаторных карт машинистов и помощников машиниста локомотивного депо Осиповичи РУП «Могилевское отделение Белорусской железной дороги», учетно-отчетные статистические формы учреждения здравоохранения «Осиповичская центральная районная больница», а также показатели условий труда локомотивной бригады в кабинах тяговых машин подвижного состава по данным Республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены» и данные аттестации рабочих мест по условиям труда машинистов и помощников машиниста локомотивного депо Осиповичи РУП «Могилевское отделение Белорусской железной дороги». Была рассчитана структура общей заболеваемости или доля заболеваний по каждой строке МКБ в общем числе всех заболеваний в случаях и днях нетрудоспособности. Общий объем выборки в работе составил 598 человек. При анализе заболеваемости использовалась МКБ 10 пересмотра.

Анализ заболеваемости с временной утратой трудоспособности проводили по числу случаев временной нетрудоспособности (ВН) на 100 работающих, числу календарных дней ВН на 100 работающих, средней длительности одного случая ВН. Полученные значения сравнивали со Шкалой оценки показателей заболеваемости с ВУТ по Е. Л. Ноткину [3]. Снижение данного показателя является резервом улучшения здоровья сотрудников и повышения производительности труда на предприятии (организации). Единицей наблюдения при изучении заболеваемости с временной утратой трудоспособности является каждый случай потери трудоспособности за исследуемый период времени.

Полученные результаты показали, что в структуре общей заболеваемости с временной утратой трудоспособности у работников локомотивных бригад депо Осиповичи за весь анализируемый период времени преобладают болезни органов дыхания, доля которых составляет более 40 % от числа всех заболеваний. Максимальные значения заболеваемости системы органов дыхания приходятся на 2013 г. – 72 случая и 448 дней, что в пересчете на 100 работающих составляет 48 случаев и 43 дня. Год спустя, в 2014 г., уровень заболеваемости в данной нозологической группе является минимальным. Так, его значение снижается по отношению к 2013 г. на 8 % в случаях и на 12 % в днях, и составляет 51 случай и 318 дней ВН, или 44 случая и 38 дней на 100 работающих. В 2015 г. заболеваемость органов дыхания в пересчете на 100 работающих составляет 53 случая и 37 дней, а в 2016 г. – 52 случая и 34 дня. Следовательно, наблюдается незначительное снижение заболеваемости по 31 строке МКБ-10 не более чем на 2 % случаев и на 9 % дней в 2016 г. Анализируя значения 31 строки МКБ-10 за последующие 2016 и 2017 гг., можно отметить рост заболеваний органов дыхания в 2017 г. в пересчете на 100 работников на 10 % случаев и 24 % дней к 2016 г. (рис. 1).

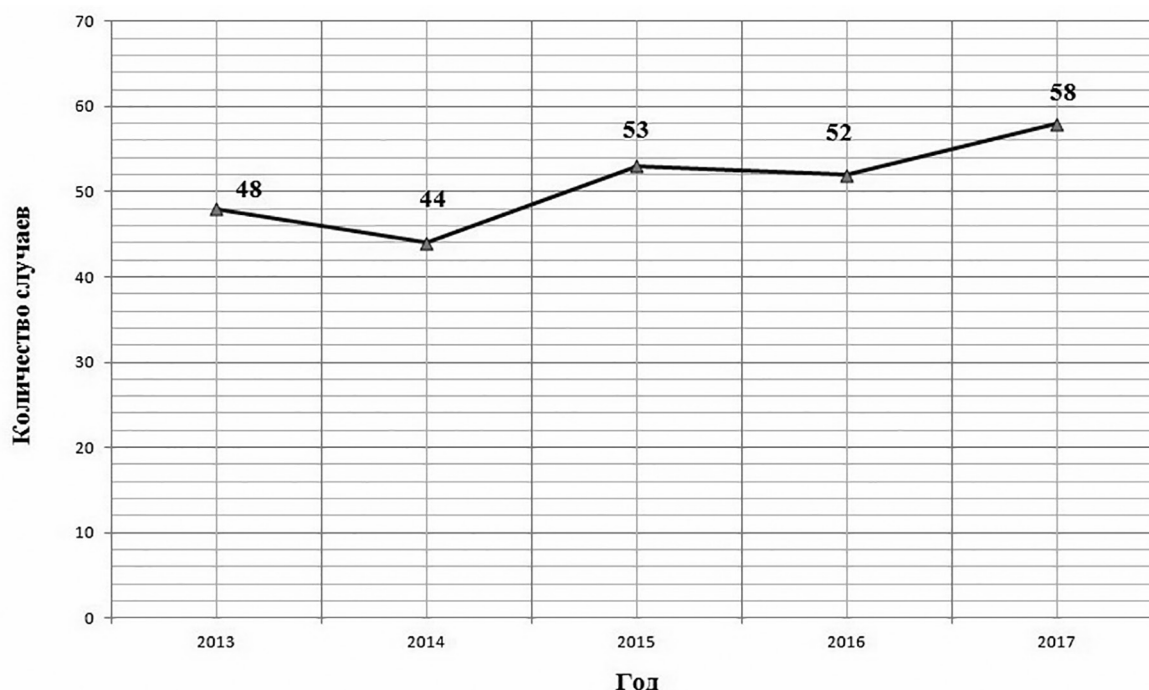


Рисунок 1 – Динамика заболеваний органов дыхания (J00-J99) работников локомотивных бригад локомотивного депо Осиповичи РУП «Могилевское отделение Белорусской железной дороги» за период 2013–2017 гг. (количество случаев на 100 работников)

Данный класс патологии включает в себя не только ОРВИ, но и такие широко распространенные заболевания как грипп (J10 – J11) (5 %), острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей (J00 – J06, J20 – J22), тонзиллиты, бронхиты, пневмонии (J12 – J16, J18) (0,4 %) и др. На наш взгляд, такую значительную долю заболеваний органов дыхания в общей структуре заболеваемости во все анализируемые годы можно связать с такими имеющимися место неблагоприятными воздействиями производственно-гигиенических факторов, как разница температур внутри кабины и наружного воздуха, выполнение маневровой работы в сложных погодных условиях, низкая влажность воздуха внутри кабины и ряд других факторов производственной среды. Эти факторы, несомненно, не могут выступать в качестве непосредственной причины заболеваний, но они формируют условия, которые способствуют возникновению и развитию болезней, снижая, например, местный иммунитет верхних дыхательных путей.

При этом необходимо отметить общеизвестный факт того, что показатели распространенности болезней органов дыхания по официальным статистическим данным, как правило, основываются на показателях, полученных при обращаемости пациентов в лечебно-профилактические учреждения. Однако это не соответствует истинной картине распространенности заболеваний, поскольку многие больные не обращаются в медицинские учреждения по разным причинам или врачи не устанавливают диагноз на ранних стадиях и в случаях с легким течением болезни. В нашем случае в отношении имеющегося роста с 2014 по 2017 гг. доли болезней органов дыхания можно предположить, что причина состоит не в том, что люди стали больше болеть, а в том, что с болезнями органов дыхания стали чаще обращаться за медицинской помощью. В значительной мере это связано с доступностью и качеством оказания медицинской помощи в стране.

В ходе исследования нами установлено, что заболеваемость органов дыхательной системы в группе локомотивных бригад практически не имеет сезонных колебаний и отличается устойчиво высокими показателями, что позволяет думать, что условия труда локомотивной бригады все-таки будут выступать превалирующим этиологическим фактором, определяющим снижение резистентности организма. Так, чрезмерная нагрузка может рассматриваться в качестве истощающего фактора для ряда физиологических систем, что и приводит к снижению резистентности организма и, как следствие, увеличению заболеваемости дыхательной системы.

Второе место в структуре общей заболеваемости в разные анализируемые годы занимают заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани (M00 – M99), рост которых отмечается в 2014 г. на 28 % случаев и 36 % в днях на 100 работающих по отношению к 2013 г. (рис. 2). В этот обобщенный раздел анализа вошли такие заболевания как артропатии и системные поражения соединительной ткани, неврологические проявления шейного остеохондроза (M47, M50, M53 – M54), неврологические проявления поясничного и грудного остеохондроза (M47, M51, M53, M54), а также другие болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. Ведущими в группе костно-мышечных заболеваний в молодом и трудоспособном возрасте считаются воспалительные заболевания мышц и суставов. Самые низкие значения уровня заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани отмечены в 2015 г. Разница между максимальным и минимальным значением в пересчете на 100 работников составляет более 37 % в случаях и 36 % в днях. С 2015 по 2017 гг. уровень заболеваемости в данной группе относительно стабилен и не превышает 13 случаев в абсолютных значениях.

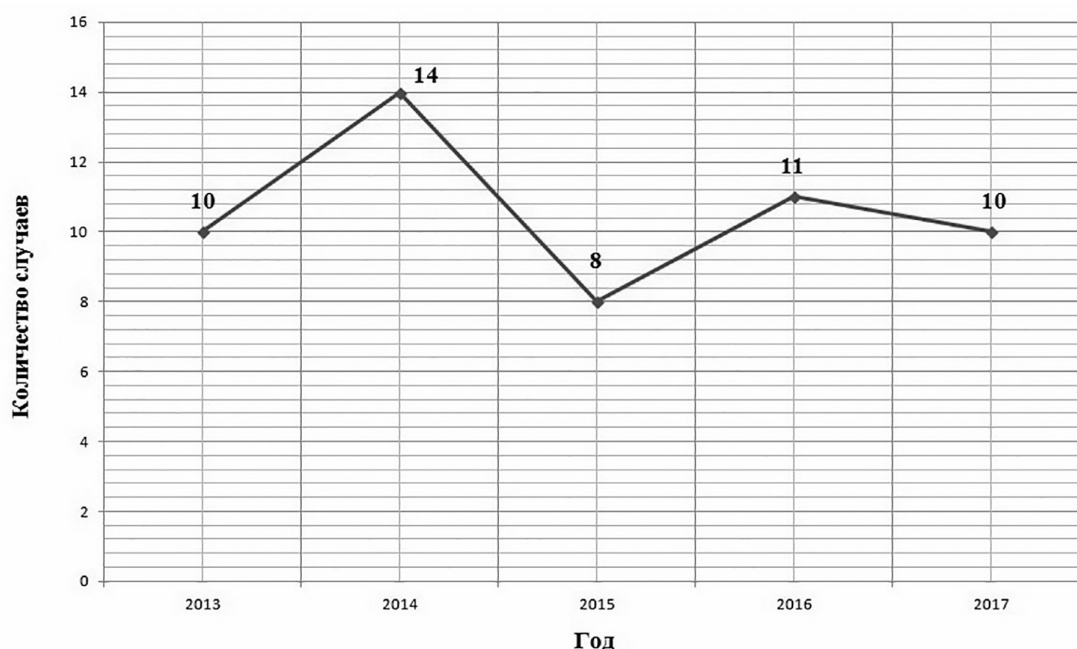


Рисунок 2 – Динамика заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани (M00–M99) работников локомотивных бригад локомотивного депо Осиповичи РУП «Могилевское отделение Белорусской железной дороги» за период 2013–2017 гг. (количество случаев на 100 работников)

Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин, или 65 строка МКБ – 10 (S00 – T98), возрастает в 2014 году по отношению к 2013 году на 44 % случаев и на 6 % дней в пересчете на 100 работающих.

Что же касается болезней органов системы пищеварения (K00 – K93), которые занимали второе место в причинах ВН в 2015 году и составили в абсолютных цифрах 12 случаев и 156 дней или 10 случаев и 14 дней на 100 работающих, то в данной группе гастрит (K29) обнаруживается более чем у 70 % обратившихся за медицинской помощью. Проанализировав заключения фиброгастродуоденоскопии пациентов данной группы, нами было обнаружено, что у всех обследуемых выявлена хеликобактерная инфекция *Helicobacter pylori*. Возможно, представители исследуемой категории не придают значение рациональному и качественному приему пищи в рабочее время, что и способствовало созданию благоприятных условий для развития данной патологии желудочно-кишечного тракта. Кроме того, нельзя не принимать во внимание повышенный уровень психоэмоционального напряжения, что вызывает напряжение нервно-гуморальных механизмов регуляции, приводящих к изменению соотношения факторов защиты и агрессии слизистой оболочки желудка.

В анализируемой нами группе структура и уровень заболеваемости в классе болезней органов пищеварения формируется не только за счёт обострений язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, но и за счет заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей (K80 – K86: желчнокаменная болезнь и холецистит), в возникновении которых большую роль также играют характер, режим и качество питания, а также гиподинамия.

Таким образом, анализ общей заболеваемости работников локомотивных бригад, проведенный на основе данных их обращаемости в амбулаторно-поликлинические и стационарные учреждения города и района за 2013–2017 гг, показал, что преобладающими нозологическими формами в структуре общей заболеваемости являются болезни органов дыхания, удельный вес которых в структуре общей заболеваемости в разные годы наблюдения составил от 42 % до 56 % случаев и от 55 % до 65 % дней в пересчете на 100 работающих. Минимальные значения заболеваемости органов дыхания или 31 строка МКБ – 10 прослеживаются в 2014 году и составляют 44 случая и 38 дней, а максимальные значения в 2017 году: 58 случаев и 45 дней в пересчете на 100 работающих.

Сопоставление полученных значений количества случаев обращения и дней ВН (оценка уровня заболеваемости) со Шкалой оценки показателей заболеваемости с ВУТ по Е. Л. Ноткину указывает на низкий уровень заболеваемости за весь период наблюдения при расчете на 100 работающих в разные годы, что означает, что менее чем у 35 % работников локомотивного депо был открыт лист временной нетрудоспособности по различным группам общих заболеваний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атькова, О. Ю. Медицинское обеспечение безопасности поездов- современное состояние вопроса / О.Ю. Атькова // Актуальные вопросы железнодорожной медицины: Материалы I межд. конф. М., 2004. – С. 15–20.
2. Капцов, В. А. Основные факторы профессионального риска у работников железнодорожного транспорта / В. А. Капцов, В. Б. Панкова, В. С. Кутовой // Гигиена и санитария. – 2001. – № 1. – С. 38–43.
3. Ноткин, Е. Л. Об углубленном анализе данных заболеваемости с временной нетрудоспособностью / Е. Л. Ноткин // Гигиена и санитария. – 1979. – № 5. – С. 40–46.