

5. Морозова Е.В. Анализ variability сердечного ритма у больных ишемической болезнью сердца с депрессией сегмента ST // Медицина. – 2013. - № 6. – С.9-11.

Тұжырым

Қоршаған ортаның қолайсыз әсерінің жағдайында тұратын тұрғындарға психофизиологиялық және жүрек жиілігінің түрленгіштігінің кешенді бағасы жүргүзілді. Зерттеу нәтижесінде вегетативті реттеу жүйесіне айқын күш түсуі, стресс – индексінің және жоғары жиіліктегі тыныс алу толқындарының жоғарлауы, баяу толқындардың төмендеуі анықталды Астениялық синдромның құрылымдық өзгерістері, күйзеліс деңгейі мен тежелу бұзылыстары байқалды.

Түйінді сөздер: вегетативті жүйке жүйесі, спектрлік талдау, функционалдық жағдайы, күйзеліс, астения, тежелу

Summary

The comprehensive assessment of heart rate variability and psychophysiological examination of persons living in conditions of exposure to nonbiogenic environmental factors. Among the examined persons it was established: pronounced tension of vegetative regulatory systems, increase of stress index, high-frequency respiratory waves and decrease of slow waves. Structural changes of asthenic syndrome, the level of anxiety and depressive disorders were established.

Keywords: autonomic nervous system, spectral analysis, functional states, uneasiness, adynamia, depression

МРНТИ 76.29.40.01

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ С ВРЕМЕННОЙ УТРАТОЙ ТРУДОСПОСОБНОСТИ У РАБОТНИКОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Ш.Б. Баттакова, У.А. Аманбеков, М.Б. Отарбаева, Ж.Е. Балтаева,
К.М. Кожаметова

РГП на ПХВ « Национальный центр гигиены труда и профессиональных заболеваний» МЗ РК, г.Караганда

В статье представлены данные заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников энергетического предприятия «КЕГОС». В ходе проведенного анализа по ЗВУТ у работников энергетического предприятия с 2010

Гигиена труда и медицинская экология. №2 (59), 2018

по 2014 годы наблюдалась тенденция к росту заболеваемости по классу болезней костно-мышечной системы в случаях и днях. Выявлено наибольшее число случаев остеохондроза, артроза.

Ключевые слова: заболеваемость, временная нетрудоспособность, костно - мышечная патология, нервная система, физические перегрузки

За последние годы все большее внимание уделяется изучению и широкому применению в биологии и медицине современных экологически чистых и экономичных технологий с использованием физических факторов.

Компания «KEGOC» является естественной монополией в области передачи электроэнергии между региональными сетями Казахстана и энергосистемами сопредельных государств. Одним из перспективных направлений, отображающих данную тенденцию, является изучение электромагнитных волн различных диапазонов. Условия трудового процесса рабочих основных профессий электро-энергетической отрасли страны характеризуются комплексным воздействием электромагнитных полей (ЭМП), шума, вибрации, запылённости, неблагоприятного микроклимата [1].

С развитием электроэнергетики, мобильных средств связи, электронной, бытовой и офисной техники появилось большое количество искусственных источников электромагнитного поля, что обусловило интенсивное электромагнитное загрязнение среды обитания человека [2]. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) является одним из видов заболеваемости по обращаемости и служит важным показателем при оценке здоровья работающего населения [3,4].

Деятельность работников энергетических предприятий в новых экономических условиях предъявляют повышенные и все возрастающие требования к персоналу, и сопровождаются серьезными физическими нагрузками, напряжением и неадекватным расходом функциональных резервов организма, что приводит к последствиям и угрозу преждевременного формирования психической и соматической профессионально - обусловленной заболеваемости работающих. Требуют перехода в организации мероприятий по обеспечению надежности деятельности, сохранению и улучшению здоровья работников энергетического комплекса Казахстана на качественно новый уровень, интегрально учитывающий неблагоприятные изменения, происходящие в электроэнергетике [5,6].

Целью исследования являлось изучение заболеваемости с временной утратой трудоспособности у работников энергетического предприятия «KEGOC» за 5 лет (2010-2014 гг.).

Объекты и методы: Настоящее исследование проводилось в центральном отделении «ЦМЭС» АО «KEGOC» - предприятии энергетической промышленности Республики Казахстан за период с 2010 по 2014 годы на 100

работающих. Сведения по ЗВУТ получены методом выкопировки из листов нетрудоспособности работающих. Статистическая обработка проведена с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA 10».

Результаты и обсуждения: Нами за изученный период на предприятии АО «КЕГОС» среди рабочих зарегистрированы случаи заболеваний по классам костно-мышечной системы и нервной системы, и психических расстройств, расстройств поведения с временной утратой трудоспособности. Изучение структуры ЗВУТ показало, что ведущее место принадлежит классу болезней костно-мышечной системы, что составило 93,1%. От всех нозологий изученных нами, максимальное число дней нетрудоспособности составило 10,72 на 100 работающих.

По длительности одного случая нетрудоспособности лидирующую позицию занимала заболеваемость по артрозам, что составило в среднем 11,32 дней, следующее место - заболевания остеохондроза позвоночника 8,23 дней, дорсопатии составили - 6,36 дней поражения межпозвоночных дисков - в среднем 5,99 дней, внутрисуставные поражения колена 4,0 дней, поражение связок 1,8 дней, синовиты и тендовагиниты составили 1,5 дня (таблица 1).

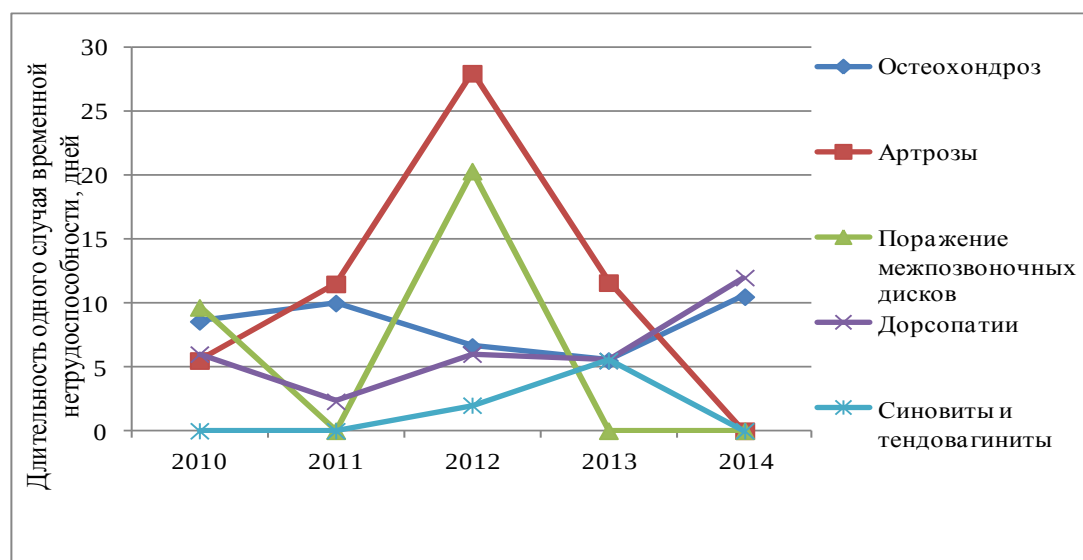


Рисунок 1 - Динамика длительности одного случая ЗВУТ работников ЦМЭС АО «КЕГОС» по классу костно-мышечной системы за 2010-2014 гг.

В структуре ЗВУТ у работников энергетического предприятия класс болезней нервной системы «поражения отдельных нервов, нервных корешков и сплетений», составили 58,4%; психических расстройств - ипохондрические невроты составили 55,5%; соматоформная дисфункция вегетативной нервной

системы - 44,5% от всех заболеваний. Наибольшая длительность случаев в днях временной нетрудоспособности работников отмечалась по болезням нервной системы и составила в среднем 7,05 дней, поражение отдельных нервов, нервных корешков и сплетений в среднем – 5,16 дней на 100 работающих. По заболеваниям - энцефалопатии неуточненного генеза и нарушения ЦНС длительность нетрудоспособности в среднем составили 3,8 дней и 1,2 дней (таблица 2).

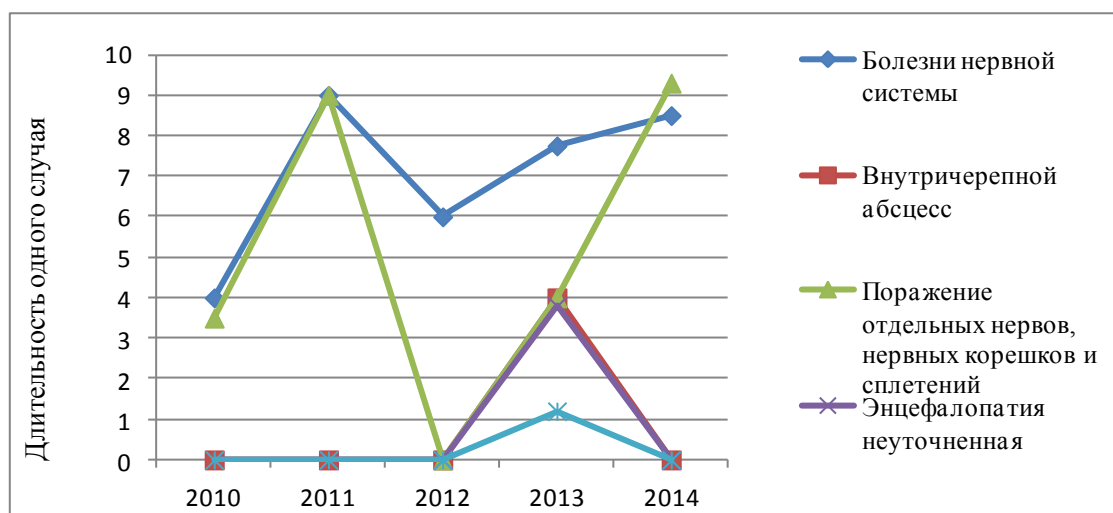


Рисунок 2 – Динамика длительности одного случая ЗВУТ работников ЦМЭС АО «КЕГОК» по болезням нервной системы за 2010 – 2014гг.

Исходя из вышеизложенного в структуре заболеваний костно-мышечной и нервной систем преобладали вертеброгенные неврологические синдромы, связанные с систематическим длительным статическим напряжением мышц, значительным физическим напряжением, сопряженным с вынужденным положением тела, частыми наклонами туловища во время работы, неудобной фиксированной рабочей позой, нервным перенапряжением, стрессовые ситуации. По нашему мнению, современная организационная структура управления предприятиями энергетического комплекса не вполне совершенна. Учитывая специфику энергетической отрасли, целесообразно далее строить свое исследование по определению оптимальной структуры менеджмента. При эффективном управлении трудовым процессом улучшаются следующие показатели: рост производительности труда за счет создания комфортных условий для трудовой деятельности, например путем предупреждения преждевременного утомления, обеспечения оптимальных параметров микроклимата, уменьшения потерь рабочего времени по причинам временной нетрудоспособности из-за

травматизма, профессиональной и общей заболеваемости, формирования режима труда и отдыха, проведения лечебно-профилактических мероприятий.

Таким образом, в данном исследовании отмечался высокий уровень влияния неблагоприятных условий труда на показатели ЗВУТ. На основе проведенного анализа распространенность болезней костно-мышечной и нервной систем имеет важное социально-экономическое значение, так как эти виды нарушений здоровья становятся частой причиной потери трудоспособности, как временной, так и профессиональной. Для минимизации уровня заболеваемости работников необходимо использовать меры профилактики общей и профессиональной заболеваемости и социальной защиты.

Выводы:

1. В ходе проведенного анализа по ЗВУТ у работников энергетического предприятия с 2010 по 2014 годы наблюдалась тенденция к росту заболеваемости по классу болезней костно-мышечной системы в случаях и днях.

2. Установлено наибольшее число случаев и дней временной утратой трудоспособности среди заболеваний остеохондроза позвоночника. По длительности одного случая нетрудоспособности ведущее место занимает заболеваемость по артрозам.

3. Установленные изменения состояния здоровья у работающих энергетического предприятия могут быть объяснены тяжестью трудового процесса и физическим напряжением.

Литература

1. Кислицына В.В. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности работников промышленного предприятия // Альманах современной науки и образования. - Тамбов: Грамота, 2013. - №11 (78). - С.80-82.
2. Дунаев В.Н. Электромагнитные излучения и риск популяционному здоровью при использовании средств сотовой связи // Гигиена и санитария. - 2007. - 447 с.
3. Щепин В.О. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности населения Российской Федерации проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины // Медицина. – 2012. – №4. – С.6-9.
4. Леонов С.А., Сон И.М., Моравская С.В. Динамика заболеваемости с временной утратой трудоспособности в Российской Федерации в 2007-2011 годах // Менеджер здравоохранения. - 2013. - №8. - С.6-14.
5. Лешин В.В., Борисов И.О., Николаева Е.И. Структурные изменения в коре больших полушарий головного мозга под влиянием электромагнитных полей // Вестник Здоровье и образование в XXI веке. - 2011. - №1. - С.511-512.
6. Елисеев С.Н., Кольчугин Ю.И., Романов В.А. Электромагнитная безопасность излучающих радиотехнических объектов. Проблемы и пути

решения при использовании современных информационных технологий // Вестник СОНИИР. - 2008. - №1 (19). - С.42-46.

Тұжырым

Мақалада "KEGOC" энергетикалық кәсіпорын жұмыскерлерінің уақытша еңбекке қабілеттіліктің жоғалуынан болатын сырқаттанушылықтың талдау нәтижелері берілген. Зерттеуді жүргізу барысында сүйек-бұлшық ет жүйесінің аурулар жіктелімі бойынша 2011-2013 жылдары тіркелген жағдайлар мен күндерімен өсу тенденциясы байқалды. Анықталған саны ең көп жағдайларды остеохондроз, артроздар екені анықталған.

Түйінді сөздер: уақытша еңбекке қабілеттіліктің жоғалуынан болатын сырқаттанушылық, сүйек-бұлшық ет жүйесі патологиясы, жүйке жүйесі, физикалық жүктемелер

Summary

The article presents the results of the analysis of morbidity with temporary disability of employees of the energy enterprise "KEGOC". In the course of the analysis of morbidity from temporary working capacity in employees of the energy company from 2011 to 2013, there were trends in the increase in morbidity by class of diseases of the musculoskeletal system in cases and days. The greatest number of cases of osteochondrosis and arthrosis were revealed.

Key words: morbidity with temporary disability, musculoskeletal pathology, nervous system, physical overload