

УДК 637.115:613.6:616.711

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ ДОРСОПАТИЙ У ОПЕРАТОРОВ ЖИВОТНОВОДСТВА

Вагапова Д.М., Шайхлисламова Э.Р.

ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», Уфа, Россия

Цель работы заключалась в изучении клинических особенностей вертеброгенных дорсопатий и условий труда у операторов животноводства Республики Башкортостан. Выявлено, что вертеброгенные дорсопатии у обследованных протекали, в основном, в виде рефлекторных мышечно-тонических, нейродистрофических и нейрососудистых синдромов. Корешковые синдромы шейного уровня диагностированы у 5,5% обследованных, пояснично – крестцового уровня – у 7,2%.

Ключевые слова: условия труда, вертеброгенные дорсопатии, операторы животноводства

SPECIFIC FEATURES OF VERTEBROGENIC DORSOPATHY AMONG LIVESTOCK OPERATORS

Vagapova D.M., Shaikhislamova E.R.

Ufa Institute of Occupational Health and Human Ecology, Ufa, Russia

The purpose of the work was to study working conditions and clinical specificities of vertebrogenic dorsopathy developing in livestock operators of the Republic of Bashkortostan. It has been found that in the individuals examined vertebrogenic dorsopathy develops in the form of reflexive musculo-tonic, neurodystrophic and neurovascular syndromes. Radicular syndromes of cervical areas have been diagnosed in 5,5% of the subjects examined, and lumbosacral areas – in 7,2%.

Key words: working conditions, vertebrogenic dorsopathy, livestock operators

Заболевания от воздействия физических факторов сохраняют ведущее место в структуре профессиональной патологии в Российской Федерации.[7]. Обеспечение безопасных условий труда, сохранение здоровья и трудовой деятельности работников сельского хозяйства является одной из ведущих задач гигиены и медицины труда [11].

Дорсопатии (болезни спины), сопровождающиеся стойким болевым синдромом, - актуальная проблема современной медицины. Широкая распространенность вертеброгенных дорсопатий среди взрослого трудоспособного населения, высокие показатели временной, а в ряде случаев стойкой нетрудоспособности обуславливают интерес специалистов различного профиля к данному вопросу [5]. Ряд исследований свидетельствует, что влияние отдельных факторов быта и образа жизни на развитие данной нозологической формы у работающих не уступает по значимости профессиональным факторам [6, 9].

Как известно, наиболее неблагоприятные условия труда характерны для основных отраслей сельскохозяйственного производства, в том числе для

животноводства, где имеет место воздействие различных вредных производственных факторов, приводящих к развитию и формированию как общих, так и профессиональных заболеваний [1,11].

Уровень профессиональной заболеваемости у работников сельского хозяйства Республики Башкортостан в 5,1 – 12 раз превышает аналогичные показатели в других отраслях экономики республики, что свидетельствует о сохранении в отрасли высокого уровня профессионального риска для большинства работников основных профессий. Лидирующую позицию в структуре профессиональной заболеваемости занимают профессиональные болезни костно-мышечной и периферической нервной систем, формирующиеся вследствие повышенной тяжести труда, наличия вибрации на рабочем месте, неблагоприятных параметров микроклимата [8]. Наиболее уязвимы к воздействию факторов производственной среды и трудового процесса и развитию заболеваний женщины в силу их анатомо-физиологических особенностей организма [10].

Целью работы явилось изучение клинических особенностей синдромокомплексов вертеброгенных дорсопатий у операторов животноводства крестьянско-фермерских хозяйств Республики Башкортостан.

Материал и методы.

Обследовали 55 операторов машинного доения, имеющих вертеброгенную патологию, в возрасте от 37 до 55 лет (средний возраст $48,3 \pm 6,1$ года). Все обследованные – лица женского пола. Средний стаж работы в профессии составил $22,7 \pm 3,2$ года.

Профессиографический анализ медицинской документации больных включал изучение санитарно-гигиенических характеристик условий труда обследуемых с выделением ведущих вредных факторов трудового процесса.

В программе клинического исследования использовались неврологическое и нейроортопедическое обследования. Диагноз вертеброгенного заболевания устанавливался на основании классификационных критериев болезней и состояний МКБ 10-ого пересмотра. Для оценки интенсивности боли использована визуально-аналоговая шкала (ВАШ) боли.

Статистическая обработка результатов проведена с помощью электронных таблиц Microsoft и программы Statistica10.

Результаты и обсуждение.

В настоящее время технология получения продуктов животноводства предусматривает механизацию и частичную автоматизацию основных технологических процессов – кормления и поения животных, удаление навоза, доения, ветеринарной обработки, уборки и дезинфекции помещений и оборудования. В большинстве хозяйств используется машинное доение с применением доильных аппаратов различных типов.

Известно, что трудовой процесс в животноводстве отличается высокой интенсивностью. Операционная загруженность при выполнении основных видов работ составляет 93 - 95% от времени смены, что нередко приводит к нерациональным режимам труда и отдыха без соблюдения регламентированных перерывов. Для труда животноводов характерно нервно-эмоциональное перенапряжение, связанное с опасностью травматизма, необходимостью строгого соблюдения распорядка ухода за животными (поение, кормление, доение и др.), высокой ответственностью за состояние их здоровья и продуктивность.

Тяжесть трудового процесса в животноводстве характеризуется высокой общей динамической нагрузкой при перемещении грузов на различные расстояния, нагрузкой при подъеме и перемещении грузов вручную, приложением статических усилий при их удержании. Большая часть рабочих операций выполняется в неудобных и вынужденных положениях тела с глубокими наклонами корпуса. Характерно длительное нахождение в позе стоя, обусловленное технологическим процессом. В значительной мере высокие статические нагрузки определяются нерациональной организацией рабочих мест и несовершенствованием оборудования [2,3].

При анализе санитарно-гигиенических характеристик условий труда выявлено, что основным условием для формирования вертеброгенных дорсопатий у операторов машинного доения являлось воздействие вредных производственных факторов, характеризующих тяжесть трудового процесса, таких как динамические и статические физические нагрузки, неудобная рабочая поза, а также неблагоприятный охлаждающий микроклимат. В соответствии с действующими гигиеническими критериями тяжесть труда у обследованных классифицировалась как вредные 1 и 2 степеней. Общая оценка условий труда соответствовала классам 3.1 и 3.2[4].

Все обследованные жаловались на болевые ощущения в шейном и поясничном отделах позвоночника, иррадиировавшие в руки и/или ноги, а также на онемение, чувство жжения в конечностях, чаще по ходу локтевого, лучевого, седалищного, бедренного и малоберцового нервов. Слабость в мышцах кисти отмечалась у 12,7% больных, в мышцах стопы и голени – у 14,5%.

Анализ структуры жалоб показал, что в 54,7% случаев пациенток беспокоили тупые, ноющие, колющие боли в области шеи, поясницы, жгучие боли – в 16,3% случаев, чувство покалывания встречалось в 29,0% случаев. У трети из них боли сопровождались прострелами. Онемение пальцев рук отмечалось почти у половины обследованных, боли в суставах (локтевых, плечевых, лучезапястных)– у 40%.

Анализ анамнестических сведений позволил проследить возникновение первых симптомов вертеброгенного заболевания. Так, 10% пациенток предъявляли жалобы на периодические боли в шее и надплечьях в течение 3-5 лет после начала трудовой деятельности; боли в области поясницы – после 10 лет работы. В дальнейшем, присоединялось онемение в руках, икроножных мышцах, стопах, судороги в конечностях. При этом боли усиливались и принимали характер простреливающих. У трети обследованных появлялись симптомы цервикалгии, цервикобрахиалгии; у четверти – симптомы люмбалгии и люмбоишиалгии. Увеличивалось и количество обострений заболевания от одного до 2-3 раз в год. Средняя длительность течения вертеброгенных дорсопатий (от начала заболевания до настоящего обследования) для шейного уровня составляла 9,6 лет, для пояснично-крестцового уровня – 14,5 года.

По визуальной аналоговой шкале (ВАШ) выраженность боли распределилась следующим образом: 4 балла – у 10,9% обследуемых, 5 баллов – у 16,4%, 6 баллов – у 25,5%, 7 баллов – у 14,5%, 8 баллов – у 25,5% и 9 баллов – у 7,2%.

В неврологическом статусе выявлялись двигательные, сенсорные и сегментарные вегетативно-трофические расстройства. Нарушения двигательных функций проявлялись поражением С5 и С6 корешков у 14,5% операторов машинного доения, С7 корешка у 9,0%; периферическим парезом мышц разгибателей стопы у 12,7% и первого пальца стопы у 10,9%, гипотрофией и гипотонией мышц нижних конечностей у 27,2%, снижением или выпадением коленных рефлексов у 36,3%, ахилловых рефлексов у 43,6%. У половины обследованных (50,9%) сенсорные нарушения проявлялись гипестезией в зоне иннервации корешков С6, С7 и L4, S1.

Ограничение объема активных движений в шейном и пояснично-крестцовом отделах позвоночника обнаружено в 90,9% случаев, сглаженность и усиление поясничного лордоза – в 69,0% и 16,0% случаев, соответственно. Дефанс шейных и поясничных мышц 0-I степени выявлен в 52,7% случаев, I степени – в 45,4% случаев. Пальпаторная болезненность паравертебральных точек в указанных отделах встречалась в 63,6% случаев. Болезненность при движениях и ограничение объема активных движений 0-I степени в плечевых суставах выявлены у 14,5%, в локтевых суставах – у четверти обследованных; пальпаторная болезненность надмышцелков плечевых костей – в 20,0% случаев.

При изучении течения заболеваний в зависимости от стажа выявлены следующие особенности. При стаже работы в профессии менее 10 лет преимущественно диагностировались цервикалгии (10,0%), цервикобрахиалгии (15,0%), люмбалгии (20,0%) и люмбоишиалгии (20,0%). При увеличении профессионального стажа более 10 лет рефлекторные синдромы встречались у большего числа обследованных. Так, в 4 раза чаще выявлены цервикалгии, в 1,2 раза – цервикобрахиалгии и люмбалгии, в 1,5 раза – люмбоишиалгии. Кроме этого, появились и корешковые синдромы: радикулопатии шейного уровня в 5,5%, пояснично-крестцового уровня – в 7,2% случаев.

Таким образом, вертеброгенные орсопатии у операторов машинного доения крестьянско-фермерских хозяйств Республики Башкортостан протекали, преимущественно, в виде рефлекторных, реже корешковых синдромов. Вертеброгенные заболевания шейного отдела позвоночника с мышечно-тоническими феноменами диагностированы у 30,9%, с нейродистрофическими и нейрососудистыми нарушениями у 16,4% обследованных; корешковые проявления с поражением C5, C6 и C7 корешков – у 5,5% обследованных. Вертеброгенная пояснично-крестцовая патология у операторов машинного доения состояла из люмбалгий (21,8%), люмбоишиалгий (25,5%) и радикулопатий (7,2%).

Выводы.

1) Вертеброгенные дорсопатии у операторов животноводства крестьянско-фермерских хозяйств Республики Башкортостан протекают в виде рефлекторных и корешковых синдромов.

2) Класс условий труда у обследованных по тяжести трудового процесса, включающего физические динамические и статические нагрузки, неудобную рабочую позу, согласно санитарно-гигиеническим характеристикам условий труда, соответствует вредному 1 и 2 степеней (классы 3.1 и 3.2). Тяжелый физический труд способствует формированию заболеваний скелетно-мышечной системы у работниц.

3) На формирование дорсопатий шейного и пояснично-крестцового уровней оказывает влияние длительность воздействия производственных факторов. Увеличение стажа работы негативно отражается на течении вертеброгенного заболевания, усугубляет нарастание неврологического дефицита от рефлекторных феноменов до радикулопатий.

4) Выявленные личностные особенности формирования синдромокомплексов вертеброгенных дорсопатий у операторов машинного доения позволят сформировать рациональные схемы организации лечебно-оздоровительных и профилактических мероприятий.

Список литературы:

1. Борисова Л.С. Охрана здоровья работников сельского хозяйства на примере птицеводческих предприятий Воронежской области / Л.С. Борисова // Санитарный врач. – 2014. - №3. – С.25-28
2. Гайнуллина М.К. Охрана здоровья работниц агропромышленного комплекса/ М.К. Гайнуллина, Л.М. Масагутова// Профессия и здоровье: материалы XII Всероссийского конгресса и V Всероссийского съезда врачей – профпатологов. - М., 2013. – С.161 – 163.
3. Гигиенические факторы риска и профилактика профессиональных болезней органов дыхания у работников животноводства/ Г.А. Безрукова, Т.А. Новикова, В.Ф. Спириин, М.Л. Шалашова, Н.А. Михайлова// Современные проблемы гигиены и медицины труда: материалы Всероссийской научно – практической конференции/ под ред. А.Ю. Поповой, А.Б. Бакирова. – Уфа, 2015. – С.50- 63.
4. Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда: руководство Р. 2.2.2006- 05: утв. Гл. гос. сан. врачом РФ 29 июля 2006г. – М., 2005. - 152 с.
5. Данилов Л.Б. Биопсихосоциальная модель и хроническая боль/ Л.Б. Данилов// Росс. журнал боли. –2010. - №1(26). – С.3-7.
6. Нафиков Р.Г. Психосоциальное исследование рабочих: профессиональные и возрастные особенности/ Р.Г. Нафиков, Э.Р. Шайхлисламова // Профессия и здоровье: материалы VII Всерос. конгресса. - М., 2008. – С. 31-33.
7. О состоянии санитарно – эпидемического благополучия населения в РФ в 2014 г.: Гос. Доклад. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2015. – 206 с.
8. Особенности профессиональной заболеваемости работников сельского хозяйства Республики Башкортостан в современных условиях / А.Б. Бакиров, Э.Р. Шайхлисламова, М.К. Гайнуллина, Л.М. Масагутова и др.// Медицина труда и экология человека. – 2015. - № 4. - С. 51-57
9. Профессиональная патология. Национальное руководство / под ред. акад. РАМН Н.Ф. Измерова. - М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2011. - 777 с.
10. Условия труда, профилактика заболеваний нервной системы и опорно-двигательной системы у работников теплиц/ Р.Г. Нафиков, М.К. Гайнуллина, Э.Т. Валеева, Г.Г. Гимранова, Л.К. Каримова, Э.Р. Шайхлисламова, Н.А. Бейгул, И.Р. Шагидуллина, Д.Р. Нафикова, Г.Р. Аминева, Д.М. Вагапова// методические рекомендации. - Уфа, 2008. – 27 с.
11. Юсупова Н. З. Гигиеническая оценка факторов риска для здоровья работниц животноводческих комплексов / Н.З. Юсупова, Н.Н. Шамсияров, Ф.Ф. Даутов // Медицина труда и промышленная экология. – 2012. - № 2. - С.9 - 12.