

Приложение 2. Факторы риска развития болезней спины

Лагутина Г.Н. Факторы риска развития болезней спины. - В кн.: Профессиональный риск для здоровья работников (Руководство) / Под ред. Н.Ф. Измерова и Э.И. Денисова. - М.: Тровант, 2003. - С.315-320.

Болезни спины относят к числу наиболее распространенных патологических состояний; они являются второй по частоте причиной обращения к врачу после респираторных заболеваний и третьей по частоте причиной госпитализации [1-4].

Болезни спины имеют сложную многофакторную природу и могут быть следствием воспалительных, дегенеративных, сосудистых, опухолевых, травматических, психогенных и других поражений. Среди причин болезней спины не последнее место занимают и производственные факторы. Однако значительная распространенность патологии среди всего населения, возникновение которой может быть связано с неспецифическими не установленными воздействиями, создает трудности при выявлении ее связи с профессиональной деятельностью для выплат компенсации при потере трудоспособности [2, 4-6, 8].

Профессиональные болезни спины. В России вертеброневрологические болезни спины внесены в «Список профессиональных болезней» (Приложение 5, п.п.4.2.2-4.2.4 приказа МЗ РФ №90 от 14.03.96 г.). Они объединяют группу болезней, в основе которых лежат повреждение связочного и нервно-мышечного аппарата, нарушения иннервации и кровоснабжения позвоночного двигательного сегмента (ПДС) с формированием рефлекторных, радикулярных и спинальных изменений [2].

К профессиональным болезням спины относят:

- рефлекторные синдромы шейного и пояснично-крестцового уровня (нейро-сосудистый, миотонический, нейродистрофический);
- шейно-плечевую и пояснично-крестцовую радикулопатию;
- радикуломиелопатию шейного и пояснично-крестцового уровня.

Основные причины болезней спины. Среди причин, вызывающих болезни спины, выделяют профессиональные и непрофессиональные. К профессиональным относят факторы труда и трудового процесса, а также производственной среды. К настоящему времени установлено 24 таких фактора, ведущие из которых - динамическая и статическая физическая работа [2, 6, 8]. К непрофессиональным относят конституциональные, медицинские, психосоциальные и другие; в настоящее время насчитывают до 55 таких факторов [5-6, 8].

Профессиональные факторы риска. При динамической рабочей нагрузке основными факторами риска развития патологии являются поднятие и перемещение значительных тяжестей руками; поднятие тяжестей, способствующих сгибанию, вращению туловища, выполнению рывковых движений; частые и глубокие наклоны туловища во время работы. При статической рабочей нагрузке - длительное сидение или стояние при неизменной рабочей позе, неудобная фиксированная рабочая поза.

Такие факторы трудового процесса, как монотонность выполняемой работы, однотипность рабочих операций (серийная работа), а также моральное неудовлетворение выполняемой работой, в определенной мере способствуют развитию и поддерживают патологические процессы в спине; их также рассматриваются как факторы риска.

Наряду с указанными причинами, существенным фактором риска развития профессиональных болезней спины может быть вибрация рабочих мест, превышающая предельно допустимые уровни, особенно на транспортном оборудовании.

Нередко имеется сочетанное воздействие на рабочем месте комплекса вредных и неблагоприятных факторов, таких как статические и динамические нагрузки на позвоночник, общая вибрация, неблагоприятные микроклиматические условия: охлаждение, повышенная скорость движения воздуха – сквозняки, резкий перепад температур и др.

Конституциональные факторы риска. Среди конституциональных факторов в первую очередь обращают внимание на возраст. Хотя болезни спины встречаются среди населения всех возрастов, но пик приходится на зрелый, трудоспособный возраст от 30

до 45 лет. В возрасте до 45 лет болезни спины являются одной из наиболее частой причиной потери трудоспособности. В общей популяции населения вне зависимости от возраста, с юных лет и до глубокой старости, болезни спины более присущи женщинам. Не меньшее значение среди конституциональных факторов риска имеет вес, а точнее индекс рост/вес. У лиц, страдающих ожирением, увеличивается нагрузка по оси позвоночника и соответственно возрастает риск развития болезней спины по сравнению с лицами, имеющими нормальную конституцию.

При оценке риска развития болезней спины при воздействии факторов труда обязательно должны учитываться такие показатели, как общее физическое развитие работника и соответствие его физического развития выполняемой работе. Слабая и недостаточно развитая скелетная мускулатура, отставание в общем физическом развитии способствуют раннему развитию патологических процессов в спине, особенно при воздействии неблагоприятных факторов труда и трудового процесса.

Медицинские факторы риска. Среди множества медицинских факторов риска на первое место выступают данные анамнеза – указание на боли в спине в прошлом. Лица с отягощенным анамнезом, имеющие в прошлом травму позвоночника, или эпизоды болей в пояснице или шее, независимо от их причины, имеют более высокий риск развития болезней спины при воздействии неблагоприятных факторов труда. При приеме на работу в профессии, требующие значительных нагрузок на позвоночник, обязательно необходимо исключить у них наличие хронических болезней (ревматизм, туберкулез, бруцеллез, сифилис и других) и неопластического процесса: новообразований интраспинальной и экстраспинальной локализации. Для женщин имеет значение сам факт беременности, поскольку предъявляется повышенная нагрузка на локомоторный аппарат. С ростом количества родов у женщин возрастает риск формирования болезней спины.

Генетические факторы риска. Огромное значение в развитии болезней спины имеют генетические факторы риска, к которым относят нарушения развития и формирования скелета (врожденные аномалии и дисплазии), определяемые в 60% случаев при спондилографии. Дизрафический статус увеличивает нагрузку на позвоночник и провоцирует развитие дегенеративно-дистрофического процесса.

Следует подчеркнуть, что из всех врожденных пороков развития человека более половины приходится именно на долю нарушений развития опорно-двигательного аппарата. Из аномалий развития позвоночника придают значение наличию врожденных клиновидных позвонков, добавочным позвонкам, асимметричному синостозу тел позвонков и поперечных отростков, аномалиям суставных отростков, врожденному синостозу ребер. Среди дисплазий указывают на переходный пояснично-крестцовый позвонок, асимметричное расщепление дужек, косое стояние пятого поясничного позвонка, аномалии тропизма. Также важны аномалии, касающиеся костей таза и конечностей.

Психогенные факторы риска. Последние годы при изучении проблемы болезней спины все большее внимание уделяют психогенным факторам риска развития патологии. Состояние психики всегда отражается на движениях, изменяется психомоторика. В состоянии хронического стресса у человека меняется походка и стереотип движений. При хронических стрессовых ситуациях многие мышцы лица, шеи, туловища и конечностей находятся в сокращенном состоянии и человек как бы «разучивается» контролировать мышечное напряжение и расслаблять мышцы. Это приводит к спазмам и перегрузке мышц, появляются боли и изменяется привычный стереотип движений. Формируется порочный круг: *стресс → изменение двигательного стереотипа с избыточным напряжением ряда мышечных групп → боли от напряженных мышц → усиление стресса.*

Тревога, депрессия, ипохондрия, астения, эмоционально-аффективные невротические расстройства являются неблагоприятным фоном, на котором при соответствующих обстоятельствах, быстро развиваются болезни спины. У высоко тревожных личностей, с высоким чувством ответственности за выполняемую работу риск развития болезней спины значительно возрастает. Этому способствуют и такие факторы, как неудовлетворенность трудом или социальным статусом на работе, необходимость

высокой концентрации внимания при работе, сниженные интеллектуальные способности индивидуума, не соответствующие данной работе, низкий или недостаточный уровень образования.

На появление болезней спины оказывает влияние и социально-экономическая обстановка в стране. Войны, стихийные бедствия, экономический спад производства и, как следствие, безработица, отрицательным образом сказываются на развитии болезней спины, приводя к учащению случаев обращения за медицинской помощью, затяжному длительному течению и длительной нетрудоспособности. Даже брачный (супружеский) статус является фактором риска развития болезней спины. Чаще болеют одинокие и разведенные лица, либо занимающие подчиненное положение в семье.

Внепроизводственные физические нагрузки. Занятия спортом, при всей их полезности для здоровья человека, также являются фактором риска болезней спины. Это относится к так называемым «силовым» видам спорта и тем видам, где имеет место высокая травматизация опорно-двигательного аппарата. Повторные микротравмы ПДС и конечностей, протекающие бессимптомно, создают благоприятную почву для развития патологических вертеброгенных процессов. Другой крайностью является низкая двигательная активность – гиподинамия, свойственная образу жизни современного человека. Адекватная физическая активность является одной из мер профилактики болезней спины.

Вредные привычки. Неясна до конца роль вредных привычек. Относительно влияния факта курения на риск развития болезней спины убедительных доказательств на сегодняшний день не получено, однако эта проблема обсуждается наряду с другими. Злоупотребление алкоголем, вызывая диффузное токсическое поражение нервной системы с развитием полиневритических и мозжечковых расстройств, оказывает опосредованное влияние на развитие патологических процессов в спине, т. к. вызывает нарушение двигательного стереотипа и координации работы мышц.

Общепризнанные факторы риска. Из множества факторов риска развития болезней спины, упомянутых выше, общепризнанными считают следующие:

- поднятие и перемещение значительных тяжестей;
- поднятие тяжестей, связанное со сгибанием или ротацией туловища;
- длительное сидение при неизменной рабочей позе;
- вибрацию рабочих мест;
- возраст;
- указания на боли в спине в прошлом (по анамнезу);
- низкую рабочую квалификацию.

Профилактика. Мероприятия по предотвращению профессиональных заболеваний спины должны носить комплексный характер и включать технические, физиолого-эргономические и медицинские аспекты [2, 7, 8].

Технические и физиолого-эргономические мероприятия предусматривают правильную организацию рабочего места с учетом антропометрических данных. Обращают внимание на конструкцию оборудования и организацию рабочих мест для исключения длительного нахождения работающих в вынужденной рабочей позе. Для перемещения значительных тяжестей внедряют средства «малой механизации» для исключения ручного труда. Модернизируют виброопасное оборудование для снижения уровней вибрации рабочих мест. Предусматривают регламентированные перерывы в работе для снятия мышечного напряжения, проведения занятий гимнастикой, самомассажа.

Как работодателям, так и самим работникам следует уделять больше внимания обучению рациональным приемам труда («рабочая квалификация»). Грамотное и квалифицированное с физиолого-эргономической точки зрения выполнение даже физически тяжелой работы предотвращает развитие болезни. На производстве чаще заболевают болями в спине лица, не владеющие необходимыми трудовыми навыками.

Медицинские профилактические мероприятия направлены на предупреждение развития клинических проявлений болезней спины. Необходим строгий отбор в профессии, связанные с воздействием неблагоприятных факторов труда и трудового процесса на позвоночник, при приеме на работу (этап предварительного медицинского осмотра). В период работы проводят динамическое врачебное наблюдение (этап

периодического медицинского осмотра) в соответствии с приказом МЗ РФ №90 от 24.03.96 г. По результатам осмотра рекомендуется формирование диспансерных групп наблюдения из лиц с эпизодами болей в различных отделах спины для проведения санаторно-курортного лечения.

К мерам профилактики относят также борьбу с избыточной массой тела (ожирением), вредными привычками, регулярные занятия физкультурой и спортом (плавание, дозированная ходьба на лыжах, терренкур и др.) с целью укрепления естественного мышечного корсета.

Литература к Приложению

1. Качков И.А., Филимонов Б.А, Кедров А.В. Боль в нижней части спины // Русский мед. журнал. - 1999. - № 1. - С. 1-24.
2. Тарасова Л.А., Лагутина Г.Н., Комлева Л.М. Производственно-обусловленные вертеброневрологические заболевания / Профессиональные заболевания. Руководство для врачей. - М.: Медицина, 1996. - Т 2. - С. 452-460.
3. Штульман Д.Р., Попелянский Я.Ю., Карлов В.А. и др. Заболевания периферической нервной системы / Болезни нервной системы. Руководство для врачей. - М.: Медицина, 1995. - Т 1. - С. 504-538.
4. Borenstein D. Epidemiology, etiology, diagnostic evaluation and treatment of low back pain // Curr. Opin. Rheumatology. - 1992. - № 4. - P. 226-232.
5. Haslock I. Back pain and periarticular diseases / Oxford textbook of medicine. Ed. by Weatherall D.I., Ledingham J.G.G., Warrell D.A. - 3rd ed. - Oxford University Press, 1996. - P. 2292-2295.
6. Hildebrandt V.N. A review of epidemiological research on risk factors of low back pain / Buckle P.W. (ed.). Musculoskeletal disorders at work. - London: Taylor & Francis, 1987. - P. 9-16.
7. Payne D.A. Making the right moves. Prevention back pain at work // Europ. Occup. Health Series №11. - WHO, 1996. - 50 pp.
8. Troup J.D.G. Causes, prediction and prevention of back pain at work // Scand. J. Work Environ. Health. - 1984. - № 10. - P. 419-428.