

Федеральные клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике профессиональной пояснично-крестцовой радикулопатии

Ассоциация врачей и специалистов по медицине труда
Докладчик Лагутина Г.Н. (ФГБНУ НИИ МТ, Москва)

XIV Российский Национальный конгресс с международным участием «Профессия и
здоровье» и VI Всероссийский съезд врачей-профпатологов
28 сентября 2017 года Санкт-Петербург

Коллектив авторов

Бухтияров Игорь Валентинович, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, директор ФГБНУ «НИИ медицины труда», заведующий кафедрой медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины ИПО ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, заслуженный деятель науки (Москва),

Лагутина Галина Николаевна, к.м.н., старший научный сотрудник, заведующая отделением заболеваний нервной и скелетно-мышечной систем ФГБНУ «НИИ медицины труда», доцент кафедры медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины ИПО ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, заслуженный врач РФ (Москва),

Широков Василий Афонасьевич, д.м.н., профессор НТО клиники и диагностики профессиональных заболеваний ФБУН Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий Роспотребнадзора (Екатеринбург), Роспотребнадзора (Екатеринбург),

Семенihin Виктор Андреевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой профпатологии ГБОУ ВПО «Кемеровская ГМА» Минздрава России, заведующий Центром профпатологии ФГЛПУ «Научно-клинический центр охраны здоровья шахтеров», главный внештатный специалист профпатолог Кемеровской области, заслуженный врач РФ (Кемерово),

Кузьмина Людмила Павловна, д.б.н., профессор, заведующая клиническим отделом профессиональных и производственно обусловленных заболеваний ФГБНУ «НИИ медицины труда» (Москва)

Горблянский Юрий Юрьевич, д.м.н., заведующий кафедрой профпатологии с курсом МСЭ ГБОУ ВПО Ростовский ГМУ Минздрава России, заслуженный врач РФ (Ростов-на-Дону),

Потеряева Елена Леонидовна, д.м.н., профессор, проректор по лечебной работе, заведующая кафедрой неотложной терапии с эндокринологией и профпатологией ФПК и ППВ ГБОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, руководитель отдела «Медицины труда» ФБУН «Новосибирский НИИ гигиены» Роспотребнадзора, главный внештатный специалист профпатолог Новосибирской области, заслуженный врач РФ (Новосибирск),

Шпагина Любовь Анатольевна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой госпитальной терапии и медицинской реабилитации ГБОУ ВПО Новосибирский ГМУ Минздрава России, главный врач ГБУЗ НСО «ГКБ № 2» (Новосибирск),

Скрыпник Ольга Викторовна, к.м.н., научный сотрудник отделения заболеваний нервной и скелетно-мышечной систем ФГБНУ «НИИ медицины труда».

Непершина Ольга Павловна, к.м.н., младший научный сотрудник отделения заболеваний нервной и скелетно-мышечной систем ФГБНУ «НИИ медицины труда».

Яковлева Наталья Владимировна ассистент кафедры профпатологии с курсом МСЭ ГБОУ ВПО Ростовский ГМУ Минздрава России (Ростов-на-Дону)

Структура ФКР пояснично-крестцовые радикулопатии

Методология составления клинических рекомендаций

Определение заболевания

Факторы риска развития профессиональной пояснично-крестцовой радикулопатии

Эпидемиология профессиональной пояснично-крестцовой радикулопатии

Патогенез профессиональной пояснично-крестцовой радикулопатии

Принципы диагностики профессиональной пояснично-крестцовой радикулопатии

Клинические проявления профессиональной пояснично-крестцовой радикулопатии

Дифференциальный диагноз профессиональной пояснично-крестцовой радикулопатии

Экспертиза связи заболевания с профессией пояснично-крестцовой радикулопатии

Экспертиза профпригодности при профессиональной пояснично-крестцовой радикулопатии

Лечение профессиональной пояснично-крестцовой радикулопатии

Профилактика и реабилитация

Образование и обучение пациентов с ВБ и работающих с вибрацией

Литература

Список сокращений

Приложения

- По оценке ВОЗ БНС, связанная с работой, занимает первое место среди болезней от профессиональных факторов риска, составляя 37% от глобального груза болезней и 818 000 лет жизни, потерянных по нетрудоспособности ежегодно (Punnett L, Prüss-Ütün A, Nelson DI et al., 2005; Norasteh A.A., 2012; Miedema H.S., 2016). В ЕС существуют директивы, определяющие необходимость ограничения факторов риска боли внизу спины (БНС) для здоровья работников на законодательном уровне.
- В 2000 году в Британии разработано «Руководство по менеджменту боли внизу спины на работе»
- В России отмечено нарастание доли рабочих мест с физическими перегрузками - на 1% в год, где из 1400 - 1700 случаев ежегодно регистрируемых заболеваний, на радикулопатии пояснично-крестцового уровня приходится практически половина (700 случаев) (Костенко Н. А., 2015).

- Бремя профессиональных заболеваний КМС имеет большое значение, как для работодателей, так и для экономики в целом, несущей значительные потери от досрочного выхода на пенсию, дефицита кадров и роста страховых выплат.
- В США расходы, понесенные лицами, имеющими БНС, составили более 90 миллиардов долларов (Norasteh A.A., 2012), поэтому вопросы сокращения пребывания пациента с болью в спине на листе нетрудоспособности и возвращения его к труду, выхода на пенсию по инвалидности и сокращения экономических издержек являются в современной медицинской науке и практике приоритетными (Bergström G. et al., 2014; Sadosky A.B. et al., 2015).

Удельный вес работающих не отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям %

Вид экономической деятельности	2010 год	2015 год	прирост
По основным видам	26,9	38,7	11,6
Добыча полезных ископаемых	42,5	57,1	14,6
В том числе женщины	27,3	34,7	7,4
Обрабатывающие производства	29,6	41,1	11,5
В том числе женщины	21,7	31,9	10,2
Строительство	18,5	35,6	17,1
В том числе женщины	8,9	17,0	8,1
Транспорт и связь	26,5	33,9	7,4

Частота ПЗФП (%) в зависимости класса тяжести труда за 7 лет 2009-2015

Классы условий труда	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Оптимальный (1 класс)	0	0	0	0	0	0	0
Допустимый (2 класс)	0,32	1,1	0,59	0,33	6,75	3,67	2,63
Вредный (класс 3.1)	10,6	12,13	14,32	13,91	13,03	13,59	14,01
Вредный (класс 3.2)	80,80	62,28	60,41	62,91	52,03	63,01	59,90
Вредный (класс 3.3)	2,84	21,32	23,32	22,24	25,66	17,61	21,68
Вредный (класс 3.4)	0	0,29	0,32	0	0	0	0
Опасный (класс 4)	0	0,12	0,11	0	0	0	0
Класс не указан	5,43	2,77	1,29	0,61	2,52	2,11	1,77

Вредные факторы труда

- общие и региональные статико-динамические физические нагрузки на позвоночник (класс 3.2 - 3.3)
- длительное пребывание в вынужденной рабочей позе (класс 3.2 - 3.1)
- воздействие общей вибрации рабочих мест (класс 3.1)
- неблагоприятный охлаждающий микроклимат (класс 3.1 - 3.2)

Профессиональные дорсопатии

Приказ 417н	Нозологическая форма	Код МКБ- 10
4.4	Рефлекторные и компрессионные синдромы шейного и пояснично-крестцового уровней	
4.4.1	Мышечно-тонический	M53.1
4.4.4	(миофасциальный) синдром	M54.5
4.4.2	Радикулопатия (компрессионно-ишемический) синдром	M54.1
4.4.5		
4.4.3	Миелорадикулопатия	M 53.8
4.4.6		

Профессиональные дорсопатии **вариант**

Приказ 417н	Нозологическая форма	Код МКБ- 10
4.4	Рефлекторные и компрессионные синдромы шейного и пояснично-крестцового уровней	
4.4.1	Миофасциальный болевой синдром	M53.1
4.4.4		M54.5
4.4.2	Радиклопатия (компрессионно-ишемический) синдром	M54.1
4.4.5		
4.4.3	Миелорадикулопатия	M 53.8
4.4.6		

Профессиональная пояснично-крестцовая радикулопатия 2009-2015 (%)

	Годы						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ПЗФП всего	18,31	21,53	20,81	22,92	23,74	25,18	23,59
женщин	25,15	30,65	29,09	20,53	20,09	20,08	18,36
ПК Радикулопатия	44,60	37,55	40,87	41,83	42,71	40,61	36,73
Радикулопатия	11,25	16,75	12,49	11,86	12,67	19,07	27,12

Профессиональная пояснично-крестцовая радикулопатия - профессии

Профессия	Годы				
	2010	2012	2013	2014	2015
Водитель автомобиля	21,08	13,32	14, 48	23.67	17,45
Проходчик	9,54	15,30	15,56	30.56	24.59
ГРОЗ	6,15	10,16	12,55	13,14	23.86
Машинист ГВМ	5,38	-	-	5,08	5,31
Электрослесарь подземный	5,08	7,26	7,48	7,56	11,67
Тракторист, Механизатор (докер)	8,15	6,20	5,31	25.07	28,91
Машинист экскаватора				5,80	

- **Профессиональная пояснично-крестцовая радикулопатия неврологические и скелетно-мышечные нарушения, возникающие вследствие раздражения или сдавления нервных структур спинно-мозговых корешков или рецепторного аппарата, возникающие в результате воздействия факторов риска при выполнении работы**
- **Код по МКБ-10: Пояснично-крестцовый уровень -
М 54.5, М 54.1.6 и М 54.1.7, М 51.0**

• **М 54.5 Боль внизу спины**

Исключено: люмбаго:

- вследствие смещения межпозвоночного диска (М51.2)
- с ишиасом (М54.4)

• **М 54.1 Радикулопатия**

Исключено: невралгия и неврит БДУ (М79.2) радикулопатия при:

- **поражении межпозвоночного диска поясничного и других отделов (М51.1)**
- поражении межпозвоночного диска шейного отдела (М50.1)
- спондилезе (М47.2)
- **М 54.1.6**
- **М 54.1.7**

- **М 51.0+** Поражения межпозвоночных дисков поясничного и других отделов с миелопатией (G99.2*)

- **М54.4 Люмбаго с ишиасом**

Исключено: вызванное поражением межпозвоночного диска (М51.1)

List of occupational diseases (revised 2010)

1.2 Diseases *caused* by physical agents

1.2.2 Diseases caused by vibration (**disorders of muscles, tendons, bones, joints**, peripheral blood vessels or peripheral nerves)

Diseases caused by vibration

- **HAV syndrom** - hand arm vibration syndrom
- **WBV syndrom** - **whole body vibration syndrom (Low back pain disorder -LBPD)**

Профессиональные дорсопатии

- Представляют наибольшие трудности для диагностики и решения экспертизы связи заболевания с профессией в нашей стране и других странах, поскольку имеют в основе **миофасциальную** и/или **вертеброгенную** патологию
- **Low back back musculoskeletal disorders (LBPMSDs)**
(Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors. A Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-Related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back Edited by: Bruce P. Bernard, 1997).
- За рубежом в ряде стран указанную патологию относят к производственно обусловленным заболеваниям, имеющим многофакторную природу

- В Евросоюзе из **23 стран только в 13** странах **LVPD** рассматриваются как профессиональное заболевание (Бельгия, Дания, Франция, Германия, Венгрия, Италия, Литва, Македония, Нидерланды, Румыния, Словакия, Швеция и Швейцария) и подлежит компенсационным выплатам
- **LVPD** в **14 странах** рассматривается как профессиональное заболевание в результате воздействия вибрации
- В 8 странах развитие **LVPD** не ассоциируют с тяжелой работой
- Специфические критерии по экспертизе связи заболевания **LVPD** с работой имеются в только 8 странах (Бельгия, Дания, Франция, Германия, Литва, Македония, Нидерланды, Словакия). В других странах диагностика осуществляется индивидуально

Laštovková A., Nakládalo M., Fenclová Z., et al. (2015) Чешская Республика

- **LBPDs связанная с работой - выделяют**

5 основных факторов:

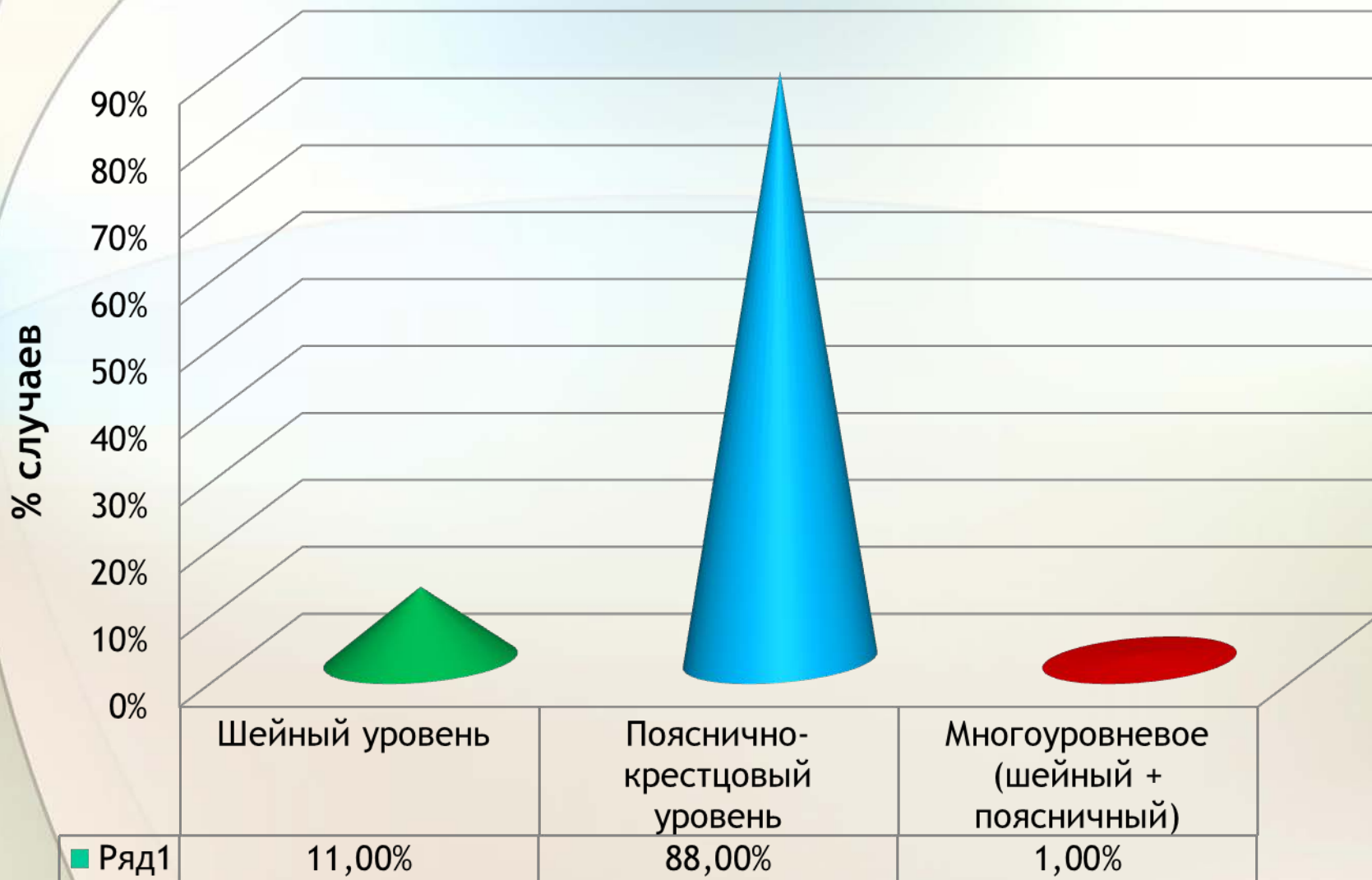
- (1) тяжелая физическая работа
 - (2) движения, связанные с подъемом значительных тяжестей
 - (3) наклоны и ротация тела(неудобные позы)
 - (4) Общая вибрация(WBV)
 - (5) Фиксированная рабочая поза.
- Во многих исследованиях отмечают как причину комбинацию перечисленных факторов.

Балльная оценка факторов риска болезней спины

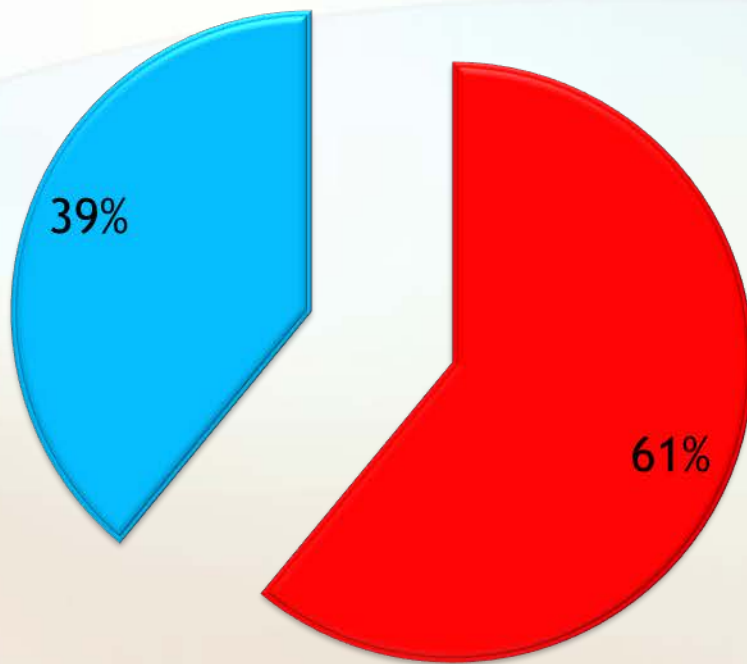
Lötters F., Burdorf A., PhD, Kuiper J., 2003

Фактор риска	Балл при низком уровне фактора риска	Граница между низким и высоким уровнями фактора риска*	Балл при высоком уровне фактора риска
Подъем и перемещение грузов вручную	+4	более 15 кг для 10% смены	+7
Наклоны и повороты туловища	+5	30° более 10% смены	+7
Общая вибрация рабочего места	+3	5 лет стажа работы с вибрацией 1 м/с ^{2**}	+5
Низкая удовлетворенность трудом	+3		-

Локализация профессиональных дорсопатий

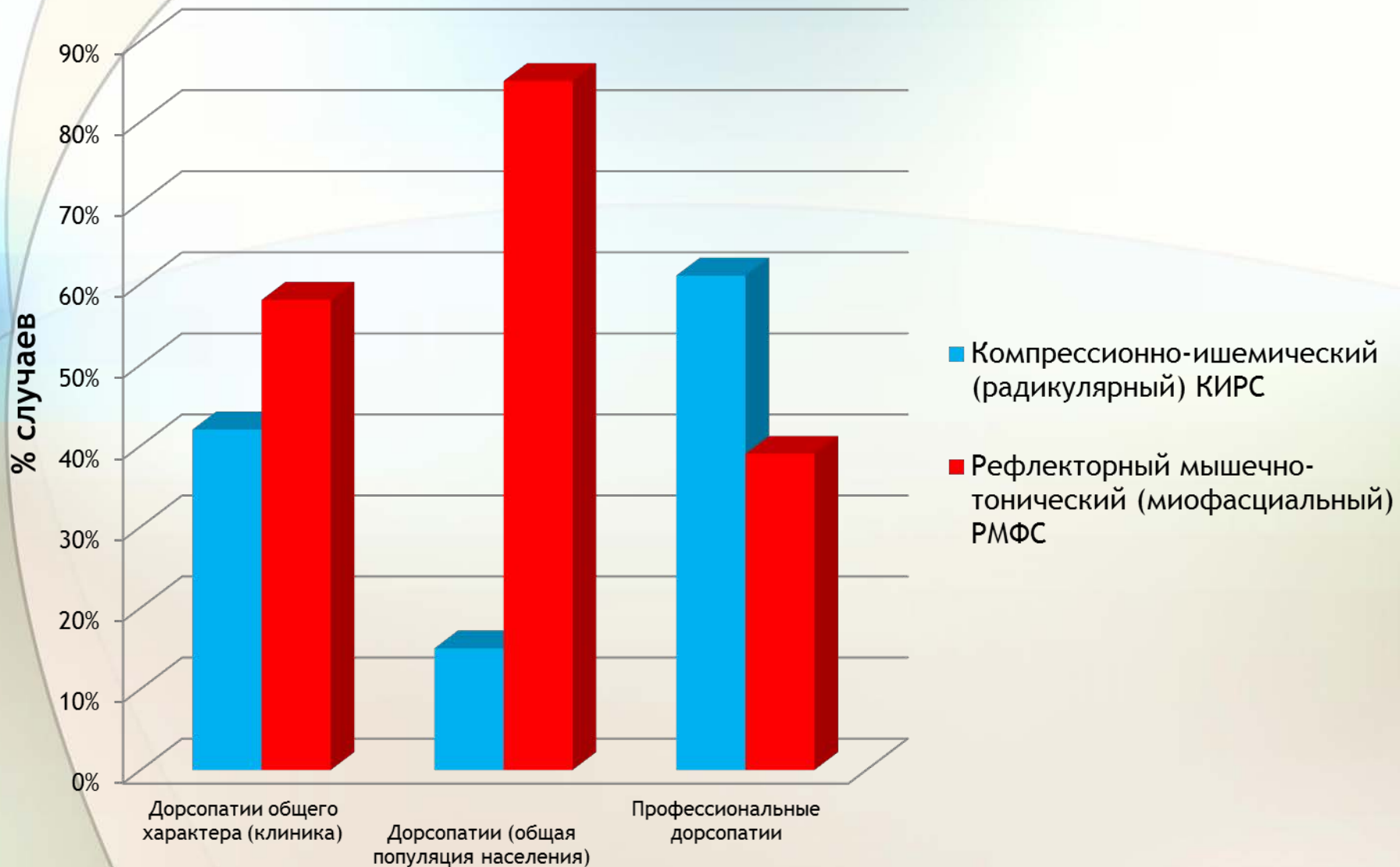


Клинические синдромы профессиональных дорсопатий (% случаев)



- Компрессионно-ишемический (радикулярный) КИРС
- Рефлекторный мышечно-тонический (миофасциальный) МФС

Клинические синдромы дорсопатий



Профессиональные дорсопатии

- Преимущественно лица **мужского пола 77,0%**
- Возраст **старше 50 лет 56%**
- Стаж работы по профессии **более 20 лет 73%**
- **Хронический болевой синдром** в клинической картине вне зависимости от локализации
- При болях в спине **нейропатический характер боли отмечен в 35-55%.**
- При нейропатической боли установлено **снижение болевой, температурной и тактильной чувствительности в 70 % случаев**

Профессиональные дорсопатии

- Преобладание лиц с КИРС объясняется запоздалым (в 94% случаев) направлением больных в специализированные профпатологические медицинские организации
- *стойкий болевой синдром с нейропатическим компонентом*
- существенные *проблемы с двигательной активностью*
- применение *радикальных методов терапии*

Профессиональные дорсопатии

- Ухудшение качества жизни с проблемами по трудоустройству, самообслуживанию, изменению социального статуса
- Средняя продолжительность последнего обострения: МФС - 2,3 мес., КИРС - 3,8 мес.

Типы течения заболевания

- **МФС** - стабильный и рецидивирующий в **80%**
- **КИРС** - рецидивирующий в **50%** и прогрессивный в **34%** за счет болевого синдрома

Профессиональные дорсопатии

- Анамнез - дебют заболевания *с остро возникающего болевого синдрома*
- Последующее *рецидивирующее течение* с формированием нейроортопедических нарушений задолго до развития КИРС и установления профессионального генеза заболевания

Профессиональные дорсопатии

- ❑ **Дебют** заболевания и последующие обострения все обследованные ассоциировали с выполнением ими трудовой деятельности
- ❑ В утвержденном «Перечне профессиональных заболеваний» от 27.04.12 г. **болевой синдром** в качестве самостоятельного диагноза не значится, что не согласуется с общемедицинской практикой
- ❑ **Оценка боли по ВАШ:**
 - слабая и умеренная: РМТС- **84,3%** и ПКР- **80%**
 - интенсивность болевых ощущений, не соответствовала паттерну боли, объективным нейроортопедическим и неврологическим нарушениям в **40%**

Интенсивность боли

- В 55% соответствовала умеренной как при МФС, так и при КИРС по шкале ВАШ
- Болевой Опросник Мак-Гилла также не выявил существенных различий между группами
- В 40% интенсивность болевых ощущений, не соответствовала паттерну боли, объективным нейроортопедическим и неврологическим нарушениям

Спасибо за внимание