

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ЗА 2001-2006 гг.

ГУ РНПЦ неврологии, нейрохирургии и физиотерапии¹, Минск,
ГУ «432 Главный военный клинический медицинский центр ВС»²

В работе приводятся статистические показатели по заболеваемости неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза (дорсопатиями, миозитами, корешковыми расстройствами) у военнослужащих Республики Беларусь за последние 5 лет. Выявляется рост числа заболеваний костно-мышечной системы, из них дорсопатии и миозиты. Заболеваемость корешковыми расстройствами увеличивается незначительно. При этом отмечено снижение трудопотерь по данным заболеваниям.

Работа медицинских учреждений ВСРБ направлена на повышение качества медицинской помощи и показателей здоровья военнослужащих. Одним из путей улучшения здоровья является реализация мероприятий, основанных на результатах анализа динамики заболеваемости.

В структуре неврологической заболеваемости взрослого населения болезни периферической нервной системы (ПНС) составляют 48-52% занимая при этом первое место по распространённости и количеству дней нетрудоспособности. На долю неврологических проявлений остеохондроза позвоночника (НПОП) приходится от 67% до 95% случаев от заболеваемости периферической нервной системы (1,2,3,4,5). Исследования, проведенные на ряде крупных промышленных предприятий Беларуси, показали, что по поводу вертеброгенных заболеваний, были вре-

менно нетрудоспособны от 10 до 14,7% работающих, а наибольшее число случаев заболеваний отмечено у рабочих в возрасте от 40 до 60 лет (1,2,3).

По данным международной классификации болезней (МКБ-10), эти заболевания входят в рубрику «класс нервные болезни», в том числе корешковые расстройства и «класс костно-мышечные болезни», в том числе дорсопатии и миозиты. Класс «нервные болезни» включает в себя следующие болезни: воспалительные болезни ЦНС, системные атрофии, экстрапирамидные нарушения, дегенеративные болезни нервной системы, демиелинизирующие заболевания, поражения отдельных нервов и нервных корешков, полиневропатии, болезни нервно-мышечного синапса и мышц, церебральных паралич и другие параличические синдромы, пароксизмальные расстройства.

☆ Лечебно-профилактические вопросы

Класс «костно-мышечные» болезни включает следующие болезни: артропатии, дорсопатии (кифоз, лордоз, сколиоз, спондилопатии), болезни мягких тканей (болезни мышц, поражение мышц и синовиальных оболочек, остеопатии и хондропатии).

Ведущим фактором в формировании клинических проявлений остеохондроза позвоночника, является патология опорно-двигательного аппарата, нервной и сосудистой систем. Патологический процесс в этом случае локализуется в позвоночно-двигательном сегменте. Это может быть остеохондроз, спондилоартроз, спондилез, когда раздражение рецепторов синувентрального нерва за счет смещения позвонков, или за счет компрессии грыжей диска, или за счет отека тканей, ведет к формированию рефлекторных мышечно-тонических, нейрососудистых, нейродистрофических, радикулярных, миелопатических синдромов (5).

Кроме патологии позвоночно-двигательного сегмента существует ряд факторов, реализующих развитие остеохондроза и его неврологических проявлений. К этим факторам относят различные органические и функциональные поражения, индивидуальные особенности человека (6). К ним относятся аномалии развития (переходный позвонок, расщепление дужки и т.д.), тренированность организма, т.е. возможность переносить физические нагрузки, макро-и микротравмы опорно-двигательного аппарата.

К группе заболеваний с рефлекторно-тоническими проявлениями относятся следующие нозологические формы (шифр М53): цервикалгия, торакалгия, люмбагия, люмбоишалгия, при которых выявляется вертебральный синдром-появление вертебральной деформации (сколиоз, кифоз, гиперлордоз), выявление мышечного дисбаланса (вертебральная и экстравертебральная миофиксация), а также ограничение движений в позвоночнике (сгибание, разгибание, латерофлексия). Боль при рефлекторно-тонических формах возникает в одном из отделов позвоночника, иногда иррадирует по задней поверхности ноги (люмбоишалгия). Группа рефлекторно-тонических синдромов чаще наблюдается при дебюте заболевания и потому они преобладают среди амбулаторных больных.

Следующая нозологическая форма – это радикулопатия (шифр М51), т.е. поражение нервного корешка. Чаще всего развивается на фоне компрессии грыжей диска. Хорошо выражен вертебральный синдром: мышечное напряжение, миофиксация, локальная боль и болезненность при пальпации пораженного позвоночно-двигательного сегмента. При поколачивании по зоне межпозвоночного отверстия, при чихании возникает отраженная острая боль в зоне дерматома соответствующего корешка, кроме того, в клинической картине определяется четкие расстройства чувствительности в дерматоме конкретного нервного корешка, снижение или выпадение периостально-сухожильных рефлексов, может быть снижение мышечной силы в конечности, при длительном течении развивается гипотрофия заинтересованных мышц.

Одним из серьезных неврологических проявлений остеохондроза позвоночника является компрессионная грыжевая миелопатия (шифр М 51.0), когда в патологический процесс вовлекается спинной мозг. Заболевание характеризуется выраженным болевым, вертебральным синдромом, выраженными чувствительными и двигательными нарушениями, а также расстройством функции тазовых органов. По этому заболеванию самые высокие показате-

ли инвалидности среди патологии периферической нервной системы.

Цель работы: выявить особенности заболеваемости и трудопотерь по группам заболеваний, входящих в понятие – неврологические проявления остеохондроза позвоночника у военнослужащих Вооруженных Силах Республики Беларусь за период 2001-2006гг.

Материал и методы

Объект исследования-военнослужащие Вооруженных Сил Республики Беларусь срочной и контрактной службы. Предметом исследования является заболеваемость неврологическими проявлениями поясничного остеохондроза у военнослужащих Вооруженных Сил Республики Беларусь. Сведения об уровнях заболеваемости получены из официальных отчетов Министерства обороны Республики Беларусь (форма 3 мед) за период 2001-2006гг.

Для исследования применены методы эпидемиологической диагностики – ретроспективный эпидемиологический анализ, Оценка и обработка данных проводились с применением прикладных компьютерных программ Microsoft Office, Excel, Statistic for Windows.

Анализ частоты заболеваемости

В изучаемом 2006 году по сравнению с базисным 2001годом значение показателей первичной заболеваемости неврологическими проявлениями остеохондроза в целом увеличилось. Так, для класса нервные болезни показатель первичной заболеваемости, по сравнению с 2001 годом, увеличился на 67,6%, что составило 985,5 случаев на 100 тыс. военнослужащих. В среднем за год этот показатель увеличивается на 10,9% (среднегодовой темп прироста), что составило 197,1 случай на 100 тыс. военнослужащих. Этот показатель говорит о выраженной нарастающей динамике. Из класса нервные болезни отдельно выделялись показатели для патологии – корешковые расстройства.

По показателю первичной заболеваемости по корешковым расстройствам по сравнению с базисным 2001 годом отмечается снижение уровня заболеваемости на 2,6%, что составило 28,7 случаев на 100 тыс.военнослужащих, однако нельзя говорить о существенном изменении этого показателя, так как в среднем за год уменьшается на 0,5%, что составляет 5,7 случаев на 100 тыс. военнослужащих и, согласно статистическим показателям – это свидетельствует об отсутствии динамики.

Показатель первичной заболеваемости по классу костно-мышечные болезни увеличился по сравнению с базисным годом на 108,6%, что составило 5244,6 случаев на 100тыс военнослужащих. В среднем этот показатель увеличивается на 15,8% в год, что составляет 1048,9 случаев на 100тыс. военнослужащих и говорит о выраженной нарастающей динамике. Из класса костно-мышечные болезни отдельно оценивались показатели заболеваемости по дорсопатиям и миозитам.

Первичная заболеваемость по дорсопатиям (базисный 2002 г.), увеличилась на 219,8%, что составило 1133,1 случай на 100 тыс. военнослужащих. В среднем уровень первичной заболеваемости по дорсопатиям увеличился в год на 33,7% (среднегодовой темп прироста), что составляет 283,3 случая на 100 тыс. военнослужащих.

Заболеваемость по миозитам, по сравнению с 2002 годом, увеличилась на 66,6%, что составило 1401,6 случаев на 100 тыс. военнослужащих. В среднем за год этот показатель увеличился на 10,7%, что составило 280,3 слу-



Рис. 1. Динамика распространенности нервных болезней

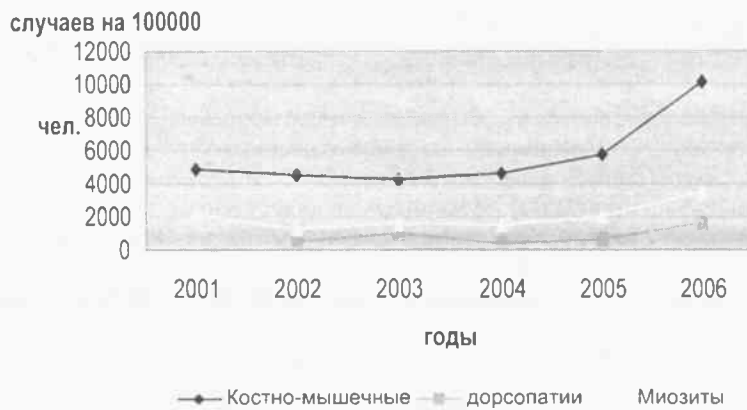


Рис. 2. Динамика распространенности для костно-мышечных болезней

случаев на 100 тыс. военнослужащих.

На протяжении шестилетнего периода наибольший уровень заболеваемости по описываемым группам отмечен в разные годы. Так максимальные показатели первичной заболеваемости по классу нервные болезни зарегистрированы в 2003 году (2443,3 случаев на 100 тыс. военнос-

лужащих), по корешковым расстройствам-в 2001 г. (1101,2 случаев на 100 тыс. военнослужащих). По классу костно-мышечные болезни максимальные показатели первичной заболеваемости отмечены в 2006 г. (10073,5 случаев на 100 тыс. военнослужащих), соответственно в 2006 г. выросли эти показатели по дорсопатиям и миозитам (1648,6 и 3507,7 случаев на 100 тыс. военнослужащих). Минимальные значения показателей первичной заболеваемости по классу нервные болезни зарегистрированы в 2001 г. (1457,8 случаев на 100 тыс. военнослужащих), корешковые расстройства – в 2003 г. (521,9 на 100 тыс. военнослужащих). Минимальные показатели первичной заболеваемости по костно-мышечным заболеваниям зарегистрированы также в 2003 г. (4227,9 случаев на 100 тыс. военнослужащих), наименьшие показатели по дорсопатиям отмечены в 2004 г. (367,8 случаев на 100 тыс. военнослужащих), а по миозитам в 2002 г. (1240,9 случаев на 100 тыс. военнослужащих). Для сравнения мы учитывали показатели первичной заболеваемости по всем классам. Максимальное количество всех обращений зарегистрировано в 2005 г. и составило 115420 случаев на 100 тыс. военнослужащих, минимальные показатели зарегистрированы в 2003 г. (100183,5 случаев на 100 тыс. военнослужащих).

За анализируемый период многолетняя динамика уровней заболеваемости нервных болезней в целом и корешковых расстройств распределилась синхронно. Данные представлены на рисунке 1.

Та же тенденция прослеживается и по классу костно-мышечных болезней, а среди них дорсопатий и миозитов (рис. 2).

Отметив рост заболеваемости по классу «нервные болезни», мы рассчитали структуру заболеваемости этого класса. В класс «нервные болезни» входят следующие нозологические группы: воспалительные болезни центральной нервной системы; системные атрофии, поражающие

Таблица 1. Структура заболевания ПНС и корешковых расстройств по категориям военнослужащих

| | 2001г. | 2002г. | 2003г. | 2004г. | 2005г. | 2006г. |
|---|-------------------------|---|--|--|---|---|
| Солдаты и сержанты срочной службы, а также проходящие службу по контракту | ПНС 73,4%, (422 сл.) | ПНС 48,2%, (508 сл.) корешк. 29,6%, (312сл.) | ПНС 58,8%, (373 сл.) корешк. 30,7%, (201 сл.) | ПНС 54,3%, (313сл.) корешк. 26,7%, (154сл.) | ПНС 62,6%, (668 сл.) корешк. 41,4%, (266 сл.) | ПНС 54,5%, (376 сл.) корешк. 39,9%, (275 сл.) |
| Офицеры, прапорщики, генералы | ПНС 77,5% (492сл.) | ПНС 71,3%, (599 сл.) Корешк. 58%, (487 сл.) | ПНС 70%, (329 сл.) Корешк. 30,2%, (163 сл.) | ПНС 50,5%, (321 сл.) Корешк. 26,7%, (154сл.) | ПНС 71,7%, (306 сл.) Корешк. 58,8%, (251 сл.) | ПНС 58,5%, (296сл.) Корешк. 49,4%, (250сл.) |
| Всего | ПНС 75,5% (914 сл.) | ПНС 58,5% (1107 сл.) Корешк. 42,2%, (799 сл.) | ПНС 58,8% (702 сл.) Корешк. 30,5%, (364 сл.) | ПНС 52,3% (634сл.) Корешк. 30,3%, (367 сл.) | ПНС 66,2% (708сл.) Корешк. 48,3%, (517сл.) | ПНС 56,2% (672 сл.) Корешк. 43,9%, (525 сл.) |

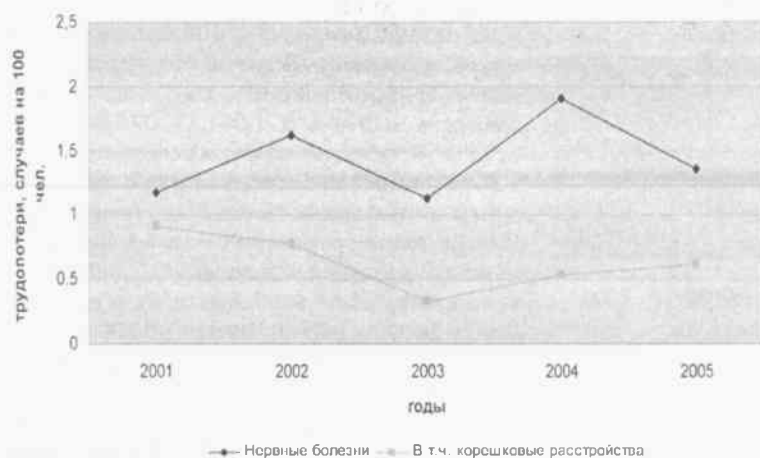


Рис.3. Динамика трудопотерь для нервных болезней (случаев на 100 чел.) за 2001-2005гг.

преимущественно центральную нервную систему; экстрапирамидные и другие двигательные нарушения; демиелинизирующие заболевания центральной нервной системы; эпизодические и пароксизмальные расстройства сознания; поражения отдельных нервов и нервных сплетений; полиневропатии; болезни нервно-мышечного синапса; церебральный паралич и другие паралитические синдромы; другие нарушения нервной системы. Отмечено что в структуре нервных болезней корешковые расстройства у военнослужащих срочной и контрактной службы составляют наибольший процент по сравнению с другой неврологической патологией. Так в 2001 г. заболевания ПНС составили 73% от общего числа неврологических заболеваний, в 2002г ПНС – 58,5%, из них корешковые расстройства-42,2%; в 2003 г. ПНС-58,3%, корешковые расстройства-30,5%; в 2004 г. ПНС – 52,3%, корешковые-30,73%; в 2005 г. ПНС – 64,2%, корешковые расстройства-48,3%; в 2006г ПНС – 56,2%, корешковые поражения – 43,9%. Такое преобладание объясняется тем, что заболевания периферической нервной системы – наиболее частые приобретаемые хронические болезни. Остальные болезни нервной системы – дегенеративные, демиелинизирующие и другие, во-первых, более редкие, во-вторых, – они выявляются при медицинских осмотрах призывников и являются ограничением к службе в Вооруженных Силах.

Сравнивая данную патологию в различных категориях военнослужащих (первая группа – солдаты и сержанты срочной службы, а также проходящие службу по контракту и вторая группа офицеры, прапорщики и генералы), существенной разницы в процентном соотношении не замечено. Данные изображены в таблице 1.

Если говорить о других подгруппах, входящих в класс «болезни нервной системы», то их процентный состав незначительный по сравнению с болезнями периферической нервной системы и корешковыми расстройствами. За период 2001-2006 годы воспалительные болезни ЦНС составляют в основном от 0,1% до 0,6% от общего числа болезней нервной системы, системные атрофии 0,5%-1,5%, экстрапирамидные нарушения от 0,1%-1,9%, демиелинизирующие заболевания ЦНС 0,1%-1,0%, пароксизмальные расстройства 0,4%-5,8%, полиневро-

патии 12,3%-28,3%.

Анализ трудопотерь в случаях и днях.

Кроме показателей распространенности заболеваний в эпидемиологической оценке конкретной патологии представляют интерес статистические показатели трудопотерь в случаях и трудопотерь в днях. Они характеризуют тяжесть заболевания, а также экономические потери для страны. Согласно последним данным по республике Беларусь показатели трудопотерь на 100 работающих за 2005-2006 гг. по заболеванию неврологические осложнения остеохондроза позвоночника выглядят следующим образом:

шейный остеохондроз 0,91случай на 100 работающих и 8,27 дней нетрудоспособности, грудной и поясничный остеохондроз 5,30 случаев на 100 работающих и 50,53 дней нетрудоспособности. В то же время патология периферической нервной системы дала 0,24 случая и 3,15 дней нетрудоспособности на 100 работающих, костно-мышечные заболевания – 1,49 случаев при 16,12 днях нетрудоспособности на 100 работающих.

По данным отчетов Вооруженных Сил Республики Беларусь в изучаемом году (2005), по сравнению с базисным (2001) трудопотери по классу нервные болезни выросли на 0,18 случаев на 100 человек, что составило 16,1% от уровня базисного года, при этом корешковые расстройства уменьшились на 0,29 случаев, что составило 31,9% уровня 2001 года. Трудопотери по классу костно-мышечные заболевания увеличились на 1,59 случаев на 100 военнослужащих и составили 66,1% по сравнению с базисным годом, из них дорсопатии увеличились на 0,24 случая на 100 военнослужащих и составили 97,3%, а трудопотери по миозитам на 0,48 случаев на 100 военнослужащих, 60,5% от 2001 года. При этом количество трудопотерь по всем обращениям увеличилось на 7,93 случая и составило 14,2% от базисного года.

Минимальные показатели трудопотерь в случаях по классу нервные болезни и корешковые расстройства отмечены 2003 году (1,13, и 0,33 случая на 100 военнослужащих), а максимальные в 2004 году (1,91 случай на 100 военнослужащих) по нервным болезням и в 2001 году по корешковым расстройствам (0,91 случай на 100 военно-

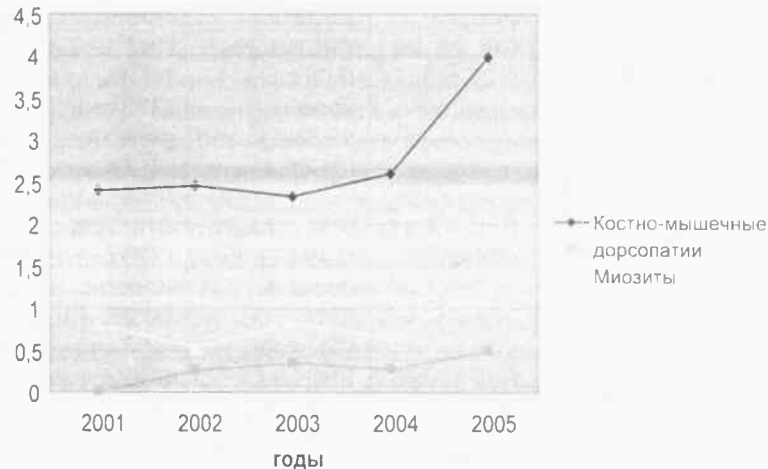


Рис. 4. Динамика трудопотерь для костно-мышечных расстройств (случаев на 100 чел.) за 2001-2005 гг.

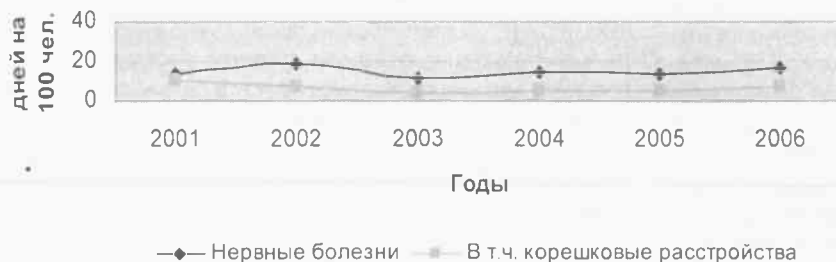


Рис. 5. Динамика трудопотерь по нервным болезням (в днях на 100 чел.)

лужащих). Костно-мышечные болезни наименьшее количество зарегистрировано в 2003 году (2,33 случая на 100 военнослужащих), а дорсопатии и миозиты в 2002 году (0,25, 0,54 случая на 100 военнослужащих соответственно). 2005 год оказался для показателей трудопотерь костно-мышечной системы, дорсопатий и миозитов максимальным (3,99; 0,5; 1,28 случая на 100 военнослужащих). В 2005 году были зарегистрированы максимальные показатели трудопотерь в случаях и для всех первичных обращений.

Графически динамика трудопотерь для класса нервных болезни и корешковые расстройства представлена на рисунке 3. Она имеет зубчатый вид с пиками для класса нервных болезни в 2002 и 2004 годы, в то время, как корешковые расстройства с 2003 года незначительный стабильный рост.

Графически динамика трудопотерь для класса костно-мышечные болезни, в том числе дорсопатии и миозиты представлена на рисунке 4. Она имеет волнообразный характер с тенденцией к росту до 2004 года с выраженным подъемом в 2005 году.

Среднее значение трудопотерь за период 2001-2005 годы (случаев на 100 военнослужащих) составило для класса нервных болезни $1,44 \pm 0,4$, в том числе для корешковых расстройств $0,6 \pm 0,3$, для костно-мышечных болезней $2,8 \pm 0,9$, в том числе для дорсопатий $0,33 \pm 0,2$, для миозитов $0,8 \pm 0,4$. Для всех обращений этот показатель $54,8 \pm 9,03$.

Средняя длительность заболевания по всем классам в 2005 году по сравнению с 2001 годом – уменьшилась. Показатель по классу нервных болезни уменьшился на 1,4

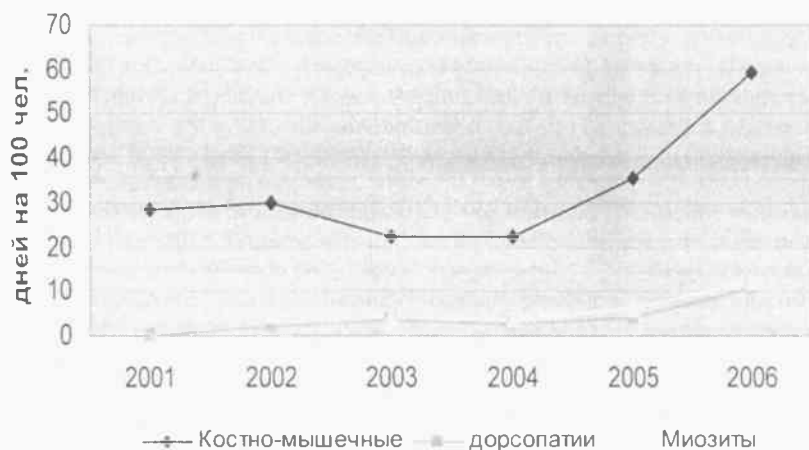


Рис. 6. Динамика трудопотерь для костно-мышечных болезней

дня, что составило 12,5%, корешковые расстройства на 2,05 дня, что составило 18,5%, костно-мышечные болезни на 2,86 дня, что составило 24,3%, дорсопатии на 0,66 дня, что составило 7,3%, по миозитам на 1,74 день, что составляет 27,2%, всего обращений уменьшилось на 1,53 дня, соответственно 16,5%.

Анализ трудопотерь в днях

В 2006 году по сравнению с 2001 годом показатель трудопотерь в днях по классу нервных болезни вырос на 3,7 дней на 100 военнослужащих, что составило 26,8% относительно базисного года, в среднем за год он вырос на 4,87%, что составило 0,732 дня на 100 человек. Показатель трудопотерь для корешковых расстройств снизился на 2,5 дня на 100 военнослужащих, это 25,2%, в среднем показатель снизился на 5,64 % за год и в абсолютных числах составил 0,51 день на 100 военнослужащих. По классу костно-мышечные болезни трудопотери в днях выросли на 31,1 день, что составило 109,8%, по сравнению с базисным годом, в среднем за год идет увеличение на 15,97%, в абсолютных числах это 6,23 дня на 100 военнослужащих. Из них дорсопатии выросли на 8,4 дня и составили 380,7%, в среднем за год увеличение на 48,07% по сравнению с 2001 годом, в абсолютных числах 2,11 дней на 100 военнослужащих, а трудопотери в днях по миозитам увеличились на 7,2 дня на 100 человек, что составило 141,8% по сравнению с 2001 годом, в среднем за год этот показатель увеличился на 19,3%, что составило в абсолютных цифрах 1,45 дней на 100 военнослужащих. Показатели трудопотерь в днях по всем заболеваниям выросли на 34,5 дней на 100 военнослужащих, что составило 6,6% по сравнению с 2001 годом.

Максимальное количество трудопотерь в днях по классу нервных болезни, за изучаемый период времени, отмечалось в 2002 году 19,25 случаев на 100 военнослужащих, и в последующем этот показатель снизился максимально в 2003 году (12,09 случаев на 100 военнослужащих). Подобная тенденция наблюдается и по корешковым расстройствам.

Наибольшее число трудопотерь в днях отмечено в 2001 году (10,1 случая на 100 военнослужащих), а наименьшее число в 2003 году (4,08 случая на 100 военнослужащих). Вместе с ростом показателей заболеваемости по классу костно-мышечных болезней, соответственно наблюдается четкая тенденция роста трудопотерь в днях по этой нозологии. Так максимальные показатели по всему классу костно-мышечных болезней отмечены в 2006 году: костно-мышечные болезни (59,6 случаев на 100 военнослужащих), из них дорсопатии (10,7 случаев на 100 человек), миозиты (12,32 случаев на 100 человек), мин 2004 (3,4). Наибольшее число трудопотерь по всем обращениям так же зарегистрировано в 2006 году (555,7 случаев на 100 военнослужащих). Наименьшее число трудопотерь зарегистрировано по

☆ Лечебно-профилактические вопросы

классу костно-мышечные болезни в 2003 году (59,6 случаев на 100 военнослужащих), в 2002 году наименьшее число трудопотерь по дорсопатиям (2,2 случая на 100 человек), по миозитам в 2004 году (3,4 случая на 100 военнослужащих). Всего обращений минимальное число зарегистрировано в 2003 (361,9 случая на 100 военнослужащих).

Графически динамика трудопотерь по классу нервные болезни и в том числе корешковые расстройства представлена на рис.5. Для костно-мышечных болезней, в том числе для дорсопатий и миозитов, динамика представлена на рисунке 6.

Выводы

Полученные данные свидетельствуют о том, что количество заболеваний по классу костно-мышечной системы и нервных болезней у военнослужащих Республики Беларусь имеют тенденцию к росту, и в 2006 году зафиксированы наибольшие показатели. В основном увеличение показателей первичной заболеваемости идет за счет увеличения первичной заболеваемости дорсопатиями и миозитами, в меньшей степени за счет корешковых расстройств.

Средняя длительность заболевания по всем классам в 2005 году, по сравнению с 2001 годом, уменьшилась.

Имеет место тенденция к снижению трудопотерь по заболеваниям нервной системы и корешковым расстройствам имеют тенденцию к снижению. По классу костно-мышечных болезней отмечен четкий рост.

Заболевания периферической нервной системы имеют наибольший процент в структуре нервных болезней. У военнослужащих разных категорий (рядовые, офицеры и прапорщики) одинаково высокий процент обращаемости по поводу заболеваний ПНС и корешковых расстройств.

За последние годы существенно изменился возрастной состав ВС РБ, за счет образования службы по контракту. Возможно именно этим объясняется рост заболеваний ПЭНС в целом и НППО в частности. В связи с этим становятся актуальными вопросы выявления факторов риска развития заболевания, профилактики и качественного лечения НППО с возвращением в строй военнослужащих, а также качество военно-врачебной экспертизы.

Литература

1. *Абрамов, М. Л., Громова, И. П., Зарецков, А. В.* Некоторые особенности консервативного лечения остеохондроза позвоночника различной локализации. Дегенеративные заболевания суставов и позвоночника. Л., 1984. С. 71 – 75.
2. *Антонов, И. П., Недзьведь, Г. К., Ивашина, Е. Н.* Клиника, лечение и профилактика заболеваний нервной системы. К патогенезу неврологических проявлений поясничного остеохондроза. Казань, 1988. С. 65 – 70.
3. *Антонов, И. П., Шанько, Г. Г.* Поясничные боли. Минск, 1989. С. 143.
4. *Бротман, М. К.* Неврологические проявления поясничного остеохондроза. Киев, 1975. 198 с.
5. *Веселовский, В. П., Дун, А. Е.* Влияние вида эволюционирования миофиксации на течение обострения нейродистрофической формы люмбагоишалгии. Клиника, лечение и профилактика заболеваний нервной системы. Казань, 1988. С. 13 – 17.
6. *Врожденные аномалии развития пояснично-крестцового отдела позвоночника: клиника, диагностика, лечение и профилактика): метод. рекомендации // Андижан. Гос.мед.ин-ст им М.И.Калинина; сост.М.А. Федосеева. Ташкент, 1979. 39 с.*