

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВЕРТЕБРОГЕННЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

А. В. КЛИМЕНКО, И. В. БЕЛЬСКАЯ

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П. Л. Шупика, Киев

Представлены результаты изучения патогенетических особенностей формирования боли в спине при вертеброгенной патологии позвоночника, а также нарушений жизнедеятельности больных с данной патологией. Обосновано применение терапии с использованием стандартной схемы лечения и комплексного комбинированного препарата кокарнит.

Ключевые слова: дорсалгия, кокарнит, остеохондроз, боль в нижнем отделе спины.

Боль в спине является самой частой причиной обращения больных к невропатологу, терапевту, ревматологу, нейрохирургу и рефлексотерапевту. 10–20% населения Земли ежегодно страдает от болевых синдромов в спине. В США боль в спине занимает первое место в структуре ревматических заболеваний среди взрослого населения. В Украине вертеброгенная патология и заболевания периферической нервной системы занимают второе место после цереброваскулярной патологии (показатели заболеваемости составляют 520 случаев на 100 тыс. населения) [1]. В мире эта патология лидирует среди заболеваний, обуславливающих временную нетрудоспособность, а в Европе является второй по частоте обращений к невропатологу. При этом только 40% больных обращаются за медицинской помощью [2, 3]. Известно также, что у трети пациентов острая боль переходит в хроническую. Этот синдром имеет статус регистрационной категории в международной классификации болезней (МКБ-10) из-за его высокого уровня распространения и низкого процента установления конкретной анатомической причины боли [4].

Боль в нижней части спины (БНС) определяется как боль, которая локализуется между XII парой ребер и ягодичными складками [5–7]. Синдрому свойственна значительная этиологическая и прогностическая гетерогенность, а также отсутствие общепринятой классификации. Обычно БНС классифицируют по анатомическим и временным признакам (вертеброгенная и невертеброгенная, острая, подострая и хроническая боль), а также различают механическую и воспалительную; первичную и вторичную; специфическую и неспецифическую дорсалгии [1, 4].

Наиболее частые причины БНС — вертеброгенные: остеохондроз позвоночника, протрузия диска, сакрализация, люмбализация, артроз межпозвоночных суставов, спинальный стеноз, нестабильность позвоночно-двигательного сегмента, спондилолистез, функциональные нарушения (блоки позвонков), остеопоротические переломы тел позвонков; спондилоартриты, экстравертебральные: миофасциальный болевой синдром;

проекционная боль при заболеваниях внутренних органов, психогенная боль [8, 9].

По длительности синдром БНС может быть острым, подострым и хроническим: острая боль длится до 6 нед, хроническая — более 12 нед.

До 90–95% всех случаев составляет первичный (механический) синдром, возникающий на фоне дисфункции мышечно-связочного аппарата, остеохондроза позвоночника, спондилоартроза и грыж межпозвоночных дисков. Механическая дорсалгия обычно возникает в возрасте 20–50 лет и более характерна для женщин. Пик болевых ощущений приходится на 35–45 лет, хотя первые признаки могут определяться еще в детском и подростковом возрасте — в связи со сколиотической осанкой, сколиозом и кифозом, а также доброкачественным гипермобильным синдромом [10, 11]. У больных до 20 и старше 50 лет преобладает вторичный синдром боли в спине, характеризующийся хроническим течением и худшим прогнозом и возникающий на фоне различных врожденных аномалий позвоночника и суставов (*spina bifida*), спондилоартритов (болезнь Бехтерева, псориатический артрит, реактивные артриты и синдром Рейтера, ювенильный хронический артрит, недифференцированная спондилоартропатия), травм, туберкулеза или опухолей позвоночника (злокачественные — первичные и метастатические, доброкачественные — кисты и хондромы), инфекций (остеомиелит, эпидуральный абсцесс, дисцит, арахноидит, паравертебральные очаги), а также при болезни Педжета, болезни Шейермана — Мау (юношеской остеохондропатии), первичном гиперпаратиреозе, остеомаляции и остеопорозе, осложненном переломами позвонков. Вторичной является также дорсалгия, возникшая на фоне заболеваний мочеполовой системы (мочекаменная болезнь, гипернефрома, простатит и аденокарцинома предстательной железы, альгодисменорея, аднексит, эндометрит, эндометриоз, утероптоз, миомы и рак матки), болезней внутренних органов (язва или опухоль желудка, панкреатит, киста или опухоль поджелудочной железы, дивертикулит или опухоль кишечника, разрыв или расслоение брюшной

аорты, варикозное расширение вен таза). Возможны и психогенные дорсалгии — например, при депрессии.

Характеризуя боль в спине, пациенты описывают интенсивность, условия и остроту возникновения, изменение ощущений, а со временем — иррадиацию, нарушение функции и развитие поведенческих изменений. Известны 4 вида боли в спине: локальный, проекционный (рефлекторный), корешковый и мышечно-спастический [1, 4].

Основные патофизиологические механизмы развития БНС и корешковой боли включают периферическую и центральную сенситизацию, а также невральную эктопию. Временная гиперчувствительность поврежденного участка заставляет пациента избегать новой травматизации, но продолжительная сенситизация теряет адаптивную роль и способствует хронизации боли [7, 10, 12].

Наиболее распространенной причиной первичного вертеброгенного болевого синдрома, особенно у женщин 30–45 лет, является остеохондроз поясничного отдела позвоночника, результат дегенеративно-дистрофических изменений межпозвоночных дисков и мышечно-связочного аппарата позвоночно-двигательного сегмента. После 50 лет на фоне формирования синдесмофитов и вторичной иммобилизации позвоночника эпизоды острого болевого синдрома возникают реже.

Информация по ведению пациентов с БНС была представлена на «Cochrane Back Group» в систематическом обзоре в 2000 г., при этом отмечались недостаточно высокий методологический уровень около 2/3 рассмотренных рандомизированных клинических исследований (РКИ) (особенно посвященных нефармакологическому лечению и проведенных до 1990 г.) и относительно небольшое количество охваченных пациентов [13, 14]. По данным проведенного нами систематического обзора в 2005 г. был сделан вывод о том, что сохранение обычной двигательной активности при острой боли в спине имеет преимущества по сравнению с соблюдением постельного режима, и лишь у пациентов с иррадиацией боли различия в эффекте оказались несущественными или отсутствовали [15]. Следует заметить, что в клинической практике неврологи для лечения болевых синдромов чаще используют нестероидные противовоспалительные препараты, противоопиоидные средства, миорелаксанты, препараты для улучшения периферического кровотока, габапентин и прегабалин, и соответственно возникает потребность в дополнительном назначении витаминов группы В. Потребность в витаминах группы В повышается при физической нагрузке, гипотиреозе, психологическом стрессе, у пожилых людей и т. д. Дефицит витаминов группы В также возникает при приеме противоэпилептических, мочегонных, антидепрессантов, теофиллина, габапентина, противоспазматических препаратов [16].

На сегодняшний день наиболее нужными в клинической практике невролога являются

витамины группы В, а именно В₁, В₆, В₁₂ [7], что обусловлено их широким спектром фармакодинамических свойств, участием в роли коферментов в большинстве обменных, в том числе энергообразующих процессов. Кроме того, в экономически развитых странах наиболее высок риск развития гиповитаминозов именно указанных витаминов (диетическая пища, снижение массы тела, увеличение популяции лиц старших возрастных групп, злоупотребление спиртными напитками и т. д.) [7, 17–19]. Как показывают проведенные в последние годы исследования, витамины группы В влияют на течение различных патологических состояний организма и способны предупреждать их развитие [20].

Кокарбоксилаза — кофермент тиамин (витамин В₁), в организме фосфорилируется с образованием моно-, ди- и трифосфорных эфиров, входит в состав ферментов, катализирующих карбоксилирование и декарбоксилирование α -кетокислот, пировиноградной кислоты, способствует образованию ацетил-кофермента А, определяющего его участие в углеводном обмене. Экзогенный витамин В₁ (тиамин) для участия в этих процессах должен путем фосфорилирования метаболизироваться в кокарбоксилазу — готовую форму кофермента. Именно кокарбоксилаза улучшает усвоение глюкозы, трофику нервной ткани, способствует нормализации функции сердечно-сосудистой системы. Дефицит кокарбоксилазы вызывает повышение уровня пировиноградной и молочной кислот, что приводит к ацидозу и ацидотической коме [20, 21].

Витамин В₁₂ (цианкобаламин) — комплексное соединение, имеющее в основе цикл коррина и координационно связанный ион кобальта. Этот витамин синтезируется только микроорганизмами (ни животные, ни растения не могут синтезировать В₁₂). Суточная потребность в В₁₂ составляет 1–3 мкг. С пищей человек обычно получает (но не усваивает в достаточном объеме) 5–15 мкг витамина В₁₂ ежедневно. Биологическая роль витамина В₁₂ достаточно разнообразна: цианкобаламин имеет гемопоэтическое, эритропоэтическое, противоанемическое, метаболическое действие, участвует в углеводном, белковом и жировом обмене, повышает регенерацию тканей, нормализует кровятворную функцию печени, регулирует свертываемость крови, уменьшает содержание холестерина и гомоцистеина в крови [16]. Витамин В₁₂ имеет такие нейротропные эффекты: ускорение регенерации нервов за счет активации синтеза липопротеинов (реакция синтеза липотропных факторов холина, превращение метилмалоновой кислоты в янтарную, входящую в состав миелина), необходимых для клеточных мембран и миелиновой оболочки, оптимизация использования кислорода клетками, уменьшение высвобождения возбуждающих нейротрансмиттеров, прежде всего глутамата [4]. Причинами развития дефицита В₁₂ могут быть самые разнообразные факторы: недостаток в пище, нарушение всасывания в кишечнике

(часто в пожилом возрасте), хронические инфекции и инвазии кишечника, нарушения всасывания, вызванные лекарственными препаратами (параминосалицилаты, колхицин, неомицин и др.). Неврологическими проявлениями дефицита В₁₂ являются парестезии, развитие периферических невропатий, комбинированные системные заболевания (демиелинизация спинальных канатиков и кортикоспинального тракта).

Важное место в схемах терапии вертеброгенных и нейрогенных болевых синдромов занимают витамины группы В, среди всего разнообразия фармакологических эффектов которых наибольшее значение имеет нейротропное действие.

Целью нашего исследования была сравнительная характеристика эффективности лечения болевых синдромов нижнего отдела спины при включении в схему терапии комплексного метаболического препарата кокарнит (компании «World Medicine»). Препарат содержит оптимально высокие и сбалансированные дозы нейротропных витаминов группы В и коферментов в сочетании с никотинамидом, динатрия аденозин трифосфат тригидратом, глицином и выпускается в виде лиофилизата с растворителем — лидокаином.

Программа обследования включала: подробный сбор жалоб больных, анамнез заболевания и жизни, клиничко-неврологическое обследование, рентгенографию шейно-грудного и пояснично-крестцового отдела позвоночника в двух проекциях, исследование с помощью шкал и опросников — визуальной аналоговой шкалы (ВАШ), опросника Роланда — Моррисона «Боль в нижней части спины и нарушение жизнедеятельности» [22].

Под нашим наблюдением находилось 60 пациентов с болевым синдромом шейно-грудной и пояснично-крестцовой локализации, которые были разделены на две группы: первая — больные с вертеброгенными рефлекторными и корешковым синдромами с включением в общую схему лечения препарата кокарнит (30 пациентов) и вторая — пациенты с наличием болевого синдрома

без препарата кокарнит в схеме терапии (30 человек). Пациенты были в возрасте 30–75 лет, что позволило охватить все возрастные группы проявления болевого синдрома в спине, с длительностью заболевания от 5 дн. Анамнез заболевания составил в среднем 1 год, что позволяет судить о хронизации процесса.

Анализируя жалобы пациентов, мы обнаружили, что для больных обеих групп была характерна острая, стреляющая боль в спине в зависимости от стадии патологического процесса, с иррадиацией в конечности; чаще — по внешне-боковой поверхности руки, предплечья или плеча в 41,5% случаев и в 58,5% случаев — по внешней или задней поверхности бедра, голени, внешней или внутренней поверхности ступни. Боль у большинства пациентов имела постоянный характер, резко ограничивала объем движений в позвоночнике и при незначительных движениях резко усиливалась. Для оценки болевого синдрома мы использовали ВАШ от 1 до 10 см. В обеих группах пациенты оценивали болевой синдром как выраженный, острый (7–10 по ВАШ).

По результатам наших исследований, наиболее частыми факторами, на фоне которых возникал или обострялся болевой синдром у пациентов, были профессиональные нагрузки — 28,2%, избыточная масса тела — 27,3%, переохлаждение — 31,8%, физические перегрузки, связанные с длительной вынужденной позой — 12,7%. Следует отметить, что у 72,3% обследованных причиной проявления или обострения боли в спине была комбинация двух и более факторов риска.

Анализируя результаты клинических наблюдений, можно утверждать, что клиническая картина болевого синдрома, независимо от причинных факторов, была довольно идентичной. Главный пик заболеваемости в двух клинических группах приходился на возраст 35–45 лет, общими были провоцирующие факторы, которые и приводили к обострению. Поэтому у пациентов обеих групп, в зависимости от стадии патологического

Таблица 1

Частота клинических симптомов у больных в клинических группах

Симптомокомплекс до начала лечения	Первая группа		Вторая группа	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Боль различной степени	30	100	30	100
Болезненность паравертебральных точек при пальпации	27	90	30	100
Мышечно-тонические симптомы:				
напряжение прямых мышц спины	28	93,3	27	90
уменьшение лордоза	5	16,6	2	6,6
сколиоз	8	26,6	9	30
ограничение движений в позвоночнике	2	96,6	27	90
Симптомы корешкового натяжения	29	96,6	28	93,3
Повышение, снижение или отсутствие рефлексов	28	93,3	27	90
Расстройства чувствительности	27	90	26	86,6

процесса, клинический симптомокомплекс был похожим: он включал боли различной интенсивности (100% больных с ощущением дискомфорта в спине); болезненность паравертебральных участков при пальпации; напряжение прямых мышц спины. Рефлекторные и корешковые синдромы были характерны для больных с остеохондрозом шейно-грудного и пояснично-крестцового отдела позвоночника (табл. 1).

Поражение корешков часто характеризовалось сочетанием двигательных и чувствительных нарушений в зоне соответствующих дерматомов. Больные жаловались на ощущение онемения, покалывания, «ползания мурашек» на стороне поражения. Такие нарушения в конечностях, возникающие в зоне боли, были обнаружены у 14 больных с поясничным остеохондрозом и у 15 больных с шейно-грудной патологией. Гиперестезия отмечалась у 27 пациентов первой и у 26 пациентов второй группы с корешковым синдромом. Для больных обеих групп было характерно снижение болевой и тактильной чувствительности в виде полос, которые охватывали участки вдоль предплечья и плеча, кисти, ягодиц, вдоль бедра, голени и стопы. Парестезии часто сочетались с гиперестезией. При исследовании чувствительности над болезненными вегетативными узлами у 11 больных первой группы и 9 пациентов второй группы наблюдались участки гиперпатии, гиперестезии или гипостезии, которые имели пятнистый контур и не совпадали с зонами сегментарной иннервации.

Характерной чертой для обеих групп больных были вегетативные нарушения, которые имели субъективные и объективные проявления, обусловленные, на наш взгляд, раздражением оболочечной ветви спинномозговых нервов. Так, у 12 пациентов второй и 14 больных первой группы с корешковым синдромом возникали сегментарные вегетативно-сосудистые нарушения, которые проявлялись висцеро-сосудистыми и сопутствующими висцеро-висцеральными, висцеро-сенсорными изменениями. Висцеро-сосудистые нарушения характеризовались периодическими ощущениями жжения или похолодания, изменениями потоотделения, дермографизма. Висцеро-висцеральный синдром имел место у 8 пациентов с радикулярными нарушениями. Он проявлялся кардиалгиями (5 больных) — сжимающими болями в области верхушки сердца с сенестопатической окраской. При усилении болей в спине выраженность и длительность кардиальных нарушений нарастала.

Кроме этого, у 13 пациентов (21,6%) мы наблюдали синдром вегето-сосудистой дистонии (ВСД), обусловленный церебральными, кардиологическими и абдоминальными нарушениями, они были постоянными или приобретали пароксизмальный характер. Сопутствующими заболеваниями у больных были: артериальная гипертензия — 9 (15%) больных, ишемическая болезнь сердца (ИБС) — 7 (11,6%) больных, хронические

заболевания желудочно-кишечного тракта — 11 (18,3%) больных, хронические воспалительные заболевания органов малого таза — 8 (13,3%) больных.

Исследование позвоночника мы начинали с рентгенографии, учитывая то, что томограммы при КТ полноценно не заменяют рентгенограмм, в двух стандартных проекциях для исследования симптомов остеохондроза, включающих выпрямленность поясничного лордоза, параллелизации покровных пластин смежных тел позвонков, сужение межпозвоночной щели, уплотнение замыкательных покровных пластин тел смежных позвонков, расширение каудальных площадок тел позвонков, боковые и передние остеофиты, очаги обызвествления фиброзного кольца диска.

Поэтому рентгенографические исследования использовались для выявления дистрофических поражений и обнаружения аномалий пояснично-крестцового отдела позвоночника. При анализе данных рентгенологического обследования мы оценивали состояние позвоночника в целом и выраженность физиологической кривизны.

У всех больных первой и второй групп выявлены различные признаки остеохондроза поясничного отдела позвоночника: склероз замыкательных пластинок, сужение межпозвоночной щели, наличие передних и задних краевых разрастаний (остеофитов); а также присутствовали рентгенографические признаки остеохондроза пояснично-крестцового отдела позвоночника, деформирующего спондилеза, что клинически отображалось в виде радикулопатий.

Уровень нарушения жизнедеятельности в связи с болевым синдромом в спине мы оценивали с помощью шкалы Роланда — Моррисона. Нарушения жизнедеятельности пациентов первой и второй групп до начала лечения были выраженными, составляли 7–17 баллов по шкале.

Пациенты обеих групп получали лечение согласно стандартной схеме: инъекционные и таблетированные формы диклофенака и мелоксикама, миорелаксанты, препараты пентоксифиллина, венотоники. Больные первой группы получали кокарнит — 2 мл в/м в течение 9 дн, а больные второй группы — инъекционные формы витаминов группы В (В₁, В₁₂) в терапевтических дозах, после чего проходили повторное клиничко-неврологическое обследование и шкалирование. По результатам нашего исследования у пациентов обеих групп значительно уменьшилась выраженность болевого синдрома, симптомов натяжения, болезненности паравертебральных точек. Согласно шкалированию выраженность болевого синдрома снизилась по ВАШ до 3–1 балла (табл. 2).

В среднем в первой группе выраженность болевого синдрома по ВАШ уменьшилась на 6 баллов, что составляет 77,9% от максимальной выраженности боли (10 баллов) до начала лечения; во второй группе — на 5 баллов, что составляет

Таблица 2

Выраженность болевого синдрома по ВАШ

Период лечения	Первая группа		Вторая группа	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
До начала лечения — выраженный болевой синдром (7–10 баллов)	30	100	30	100
После проведенного лечения — легкий болевой синдром (3 балла)	8	26,7	16	53,3
После проведенного лечения — отсутствие болевого синдрома (0–1 балл)	22	73,3	14	46,6

Таблица 3

Выраженность нарушений жизнедеятельности по шкале Роланда — Моррисона

Период лечения	Первая группа		Вторая группа	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%
До начала лечения — выраженные (7–17 баллов)	30	100	30	100
После проведенного лечения — незначительные или отсутствующие (менее 7 баллов)	28	93,3	26	86,6

64,9% (на 13% меньше по сравнению с больными, получавшими кокарнит).

Значительно улучшились показатели нарушения жизнедеятельности по шкале Роланда — Моррисона (табл. 3).

Выраженность нарушения жизнедеятельности у больных первой группы в среднем составляла 9,6 балла (53,6% от максимально возможного количества баллов — 18). После пройденной терапии этот показатель составлял 11,9%, что свидетельствует о быстрой динамике восстановления функций на фоне приема кокарнита. Во второй группе также отмечалась положительная динамика после проведенного лечения — показатели нарушения жизнедеятельности уменьшились с 52,8%

до 21,4%, что на 9,5% меньше по сравнению с показателями первой группы.

Однако на фоне приема комплексного метаболического препарата кокарнит у больных первой группы значительно уменьшились жалобы по сопутствующей патологии (артериальной гипертензии, ИБС, ВСД с кардиологическим синдромом), чего не отмечалось у больных второй группы.

Следовательно, учитывая полученные данные, следует рекомендовать включение в схемы лечения болевых синдромов спины на фоне вертеброгенной патологии комплексного препарата кокарнит (компании «World Medicine»), выраженность нейротропных эффектов которого была оценена в нашем исследовании.

Литература

1. Дзяк Г. В., Викторов А. П., Гришина Е. И. Нестероидные противовоспалительные препараты.— К.: Морион, 1999.— 122 с.
2. Deyo R. A. Conservative therapy for low back pain. Distinguishing useful from useless therapy // JAMA.— 1983.— Vol. 250.— P. 1057–1062.
3. Van Tulder M. V., Koeg B. W. Low back pain and sciatica // Clin. Evid.— 2001.— Vol. 6.— P. 10–19.
4. Новые подходы к применению витаминов группы В в комплексном лечении заболеваний периферической нервной системы / Ю. И. Головченко, Т. Н. Калищук-Слободян, А. В. Клименко и др. // Междунар. неврол. журн.— 2007.— № 1.— С. 17–20.
5. Боженко Н. Л. Опыт лечения болевого синдрома в спине // Новости медицины и фармации.— 2007.— № 17 (224).— С. 10.
6. Мазуренко О. Боль. Диагностика и лечение боли в спине: современные аспекты // Здоровье Украины.— 2008.— № 2 (183).— С. 31.
7. Вертеброгенні больові синдроми попереково-крижового відділу хребта та також їх лікування із застосуванням вітамінів групи В / С. М. Вінчук, В. В. Бедрій, П. П. Уніч та ін. // Укр. мед. часопис.— 2007.— № 6 (62).— С. 39–44.
8. Проблема гострого болю в ревматологічній практиці: нові підходи до вирішення / О. В. Курята, Ф. Х. Хіжазі, Г. М. Алла, А. С. Легкобит // Новини медицини і фармації.— 2006.— № 18 (200).— С. 3–6.
9. Морозова О. Г. Гострий біль у спині: підходи до терапії // Здоров'я України.— 2007.— № 6/1.— С. 22–23.
10. Голик В. А., Мороз О. М. Лікування пацієнтів з болем у нижній частині спини // Здоров'я України.— 2007.— № 6/1.— С. 43.
11. Manek N., MacGregor A. J. Epidemiology of low back disorders // Curr. Opin. Rheumatol.— 2005.— Vol. 17 (2).— P. 134–140.
12. Волошина Н. П., Григорова І. А., Богданова І. В. Використання препарату нейровітан у сучасних схемах

- лікування неврологічних захворювань: метод. рекомендації.— Харків, 2003.— 20 с.
13. Нестероїдні протизапальні препарати — хто лідирує в сучасній клініці? / М. М. Козачок, М. М. Селюк, С. А. Бичкова, Н. Г. Бичкова // Новини медицини і фармації.— 2008.— № 4 (235).— С. 3–6.
 14. Колосова Т. В. Застосування нестероїдних протизапальних засобів в неврологічній практиці // Новини медицини і фармації.— 2007.— № 215.— С. 5.
 15. Качков И. А., Филимонов Б. А., Кедров А. В. Боль в нижней части спины [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://tomograph.dp.ua/articles/tra/1.pdf>
 16. Особенности ведения больных с хроническим вертеброгенным болевым синдромом пояснично-крестцовой локализации / А. В. Клименко, Ю. И. Головченко, Т. Н. Калищук-Слободян и др. // Здоровье Украины.— 2007.— № 2 (159).— С. 38–39.
 17. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment / Н. Brevik, В. Callett, V. Ventafridda et al. // Eur. J. Pain.— 2006.— Vol. 10.— P. 287–333.
 18. Haslock I. Back pain and periarticular disease // Oxford textbook of medicine / Ed. by Weatherall D. J.— Oxford: Oxford University Press, 2010.— 758 p.
 19. Koes B. W., Van Tulder M. W., Peui W. C. Diagnosis and treatment low back pain // BMJ.— 2006.— Vol. 332.— P. 1430–1434.
 20. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain / P. D. Roelofs, R. A. Deyo, B. W. Koes et al. // Cochrane Database of Systematic Reviews.— 2008.— Vol. 3.— P. 25–29.
 21. Патогенез, методи дослідження та лікування болювих синдромів: посібник / Є. Л. Мачерет, Г. М. Чуприна, О. Г. Морозова та ін.— Харків: Контраст, 2006.— 168 с.
 22. Белова А. Н., Щенетова О. Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации.— М.: Антидор, 2002.— 440 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЛІКУВАННЯ ВЕРТЕБРОГЕННИХ БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ

А. В. КЛИМЕНКО, І. В. БЕЛЬСЬКА

Представлено результати вивчення патогенетичних особливостей формування болю у спині при вертеброгенній патології хребта, а також порушень життєдіяльності хворих із цією патологією. Обґрунтовано застосування терапії з використанням стандартної схеми лікування і комплексного комбінованого препарату кокарніт.

Ключові слова: дорсалгія, кокарніт, остеохондроз, біль у нижньому відділі спини.

THE PECULIARITIES OF VERTEBROGENIC PAIN SYNDROMES TREATMENT

A. V. KLIMENKO, I. V. BELSKAYA

The findings of the investigation of pathogenetic peculiarities of back pain formation at vertebrogenic pathology as well as disorders of life activity of the patients with this disease are presented. The use of therapy applying a standard protocol of treatment and complex combination drug Cocarnit are substantiated.

Key words: dorsalgia, Cocarnit, osteochondrosis, low back pain.

Поступила 04.07.2011