

УДК 616.71-018. 3-002:612.017.2:616-036.82/86

© Ю.В. Бобрик, 2010.

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АДАПТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

**Ю.В. Бобрик**

*Кафедра ЛФК, спортивной медицины и физиотерапии с курсом физического воспитания  
(зав. кафедрой - доц. В.В. Васильева)*

*Государственное учреждение «Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского»,  
г. Симферополь.*

### THE ASSESSMENT OF ADAPTATION REACTIONS OF PATIENTS WITH VERTEBRAL DEGENERATIVE DISEASE WITH NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS DURING USING COMPLEX REHABILITATION

**Yu.V. Bobrik**

#### SUMMARY

The results using of different variants complex rehabilitation for correction adaptation reactions in patients with vertebral osteochondrosis with neurological manifestations is analyzed in dynamics. It is revealed, that author's method of rehabilitation is the most comprehensible for correction of adaptation reactions in patients with vertebral osteochondrosis.

### ОЦІНКА СОСТОЯННЯ АДАПТАЦІЇ У ПАЦІЄНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ХРЕБТА З НЕВРОЛОГІЧНИМИ ПРОЯВАМИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ РІЗНИХ ВИДІВ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

**Ю.В. Бобрик**

#### РЕЗЮМЕ

Вивчалися зміни адаптаційних реакцій під впливом різних способів комплексної терапії та реабілітації у хворих остеохондрозом хребта з неврологічними проявами. Виявлено, що авторська методика комплексного реабілітаційного лікування володіє вірогідно більше вираженим позитивним впливом на показники адаптаційних реакцій пацієнтів з неврологічними проявами остеохондроза хребта.

**Ключевые слова:** адаптация, остеохондроз позвоночника, реабилитация.

Дегенеративные заболевания позвоночника, остеохондроз позвоночника с неврологическими проявлениями - источник тяжелых страданий, снижения качества жизни огромного числа людей, особенно в индустриально развитых странах. Болезни позвоночника по частоте с большим отрывом лидируют в патологии опорно-двигательной системы и входят в тройку «призеров» среди всех заболеваний человека и заболеваемость данной патологией является важной медицинской и социально-экономической проблемой. Несмотря на огромный арсенал методик терапии и реабилитации таких больных, вопрос об их эффективности остается открытым [2,3,4,6,7,8,9].

Определенно большое значение функционирования иммунной системы в патогенезе дегенеративных заболеваний позвоночника с неврологическими проявлениями [3,6]. Интегральным показателем

эффективности развивающихся адаптационных реакций является неспецифическая резистентность, которую обеспечивают многочисленные компоненты крови и, в первую очередь, лейкоциты. Именно эти клетки выполняют роль центрального звена резистентности, так как им свойственна иммунная реактивность, способность к фагоцитозу, синтезу и секреции медиаторов воспаления (фактора некроза опухоли, интерлейкинов, макрофагальных воспалительных белков и т.д.), компонентов системы фибринолиза, а также биологически активных веществ, стимулирующих рост клеток и регенерацию [4].

Вывявлено, что не исследована динамика показателей лейкограммы при изучении неспецифических адаптационных реакций у больных остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника с неврологическими проявлениями (ОПКОПНП), развиваю-

щихся при комбинированном, дифференцированном действии реабилитационных факторов с учётом циркадианной ритмики болевой чувствительности.

Исходя из вышеизложенного, целью настоящей работы явилось исследование изменений параметров общего анализа крови, лейкоцитарной формулы при изучении неспецифических адаптационных реакций у пациентов с ОПКОПНП, развивающихся при комбинированном действии реабилитационных факторов с учётом циркадианных ритмов болевой чувствительности.

#### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В условиях амбулатории находились на лечение и комплексной реабилитации 108 человек больных с установленным клинически и рентгенологически диагнозом остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника с неврологическими проявлениями (вертеброгенная дорсалгия, люмбагия, люмбоишиалгия, радикулопатия) в остром, подостром периоде заболевания в возрасте от 18 до 54 лет.

При этом все больные были разделены на основную (63 человека) и контрольную (45 человек) группы. Пациенты контрольной группы получали стандартное медикаментозное и физиотерапевтическое лечение по общепринятой методике. У больных основной группы применялся специально разработанный нами метод комплексной дифференцированной реабилитации, включающий в себя ЛФК и физиотерапию назначаемую пациенту с учётом его клинического, вегетативного статуса и физического развития [1]. Реабилитационные мероприятия у больных основной группы использовались, начиная с первого дня терапии. При этом в основной группе-1 ре-

билитационная терапия проводилась с учётом циркадианных ритмов болевой чувствительности: лечебные процедуры, направленные на ликвидацию болевого синдрома - приём обезболивающих, противовоспалительных средств, физиопроцедур с анальгетическим эффектом и т. п. назначались во временной промежуток с 19 ч - 10 ч, и наоборот, использование терапевтических средств, связанных со стимуляцией ноцицепторов – внутримышечные инъекции лекарственных средств, приём препаратов улучшающих нервную проводимость, механомассаж, ультразвуковое лечение, электростимуляция, массаж (с преобладанием приёмов разминания, поколачивания, рубления, активного растирания) рекомендовать в период с 11 ч до 18 ч. В основной-2 группе восстановительное лечение использовалось без учёта биоритмов болевой чувствительности. У обследуемых пациентов до и после реабилитационной терапии проводили изучение параметров общего анализа крови, лейкограммы и оценивали состояние адаптации по критериям Л.Х. Гаркави [6].

Результаты исследования подвергли математическому анализу с использованием методов вариационной статистики. Достоверность определяли по критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Динамика показателей общего анализа крови, лейкограммы при изучении неспецифических адаптационных реакций у больных ОПКОПНП, развивающихся при комбинированном действии реабилитационных факторов с учётом циркадианной ритмики болевой чувствительности, представлены в таблице 1.

Таблица 1.

**Оценка состояния адаптации по показателям Л.Х. Гаркави у пациентов с ОПКОПНП при применении различных видов комплексной реабилитации**

Показатель	Период проведения тестирования					
	Основная группа-1 (n=32)		Контрольная группа (n=45)		Основная группа-2 (n=31)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Эритроциты $10^{12}/л$	4,43±0,4	4,55±0,6	4,42±0,5	4,56±0,7	4,45±0,6	4,58±0,8
Лейкоциты $10^9/л$	6,94±1,0	5,32±0,9	7,1±1,2	5,41±0,8	6,98±1,1	5,23±0,9
Палочкоядерные нейтрофилы %	4,06±1,8	6,6±2,9	4,11±1,9	5,74±2,4	4,09±1,6	6,25±1,8
Сегментоядерные нейтрофилы %	67,2±6,1 $p_1^{***}$	48,1±1,6 $p_2^{***}$ $p_3^*$	66,8±4,5 $p_1^*$	57,3±1,2	66,9±7,2 $p_1^*$	52,4±1,3 $p_2^*$
Эозинофилы %	5,94±0,43 $p_1^{***}$	3,5±0,1 $p_2^{***}$ $p_3^*$	5,89±0,24 $p_1^{**}$	4,76±0,27	5,91±0,26 $p_1^{***}$	3,85±0,13 $p_2^{**}$
Базофилы %	0	0	0	0	0	0
Лимфоциты %	19,3±1,5 $p_1^{***}$	31,8±1,5 $p_2^{***}$ $p_3^*$	19,6±1,6 $p_1^*$	23,1±1,6	19,1±1,4 $p_1^{***}$	27,4±1,3 $p_2^*$
Моноциты %	3,5±1,9	10,0±5,6	3,6±1,8	8,1±4,7	4,0±2,7	10,1±5,5
Гемоглобин г/л	149±23,0	142±21,5	148±26,4	141±20,9	146±24,0	139±18,7
СОЭ	2,4±0,4	3,3±0,6	2,2±0,5	3,1±0,8	2,5±0,5	3,2±0,7

**Примечание:**  $p_1$  – достоверность различий между показателями до и после лечения;

$p_2$  – достоверность различий между показателями после лечения в основной и контрольной группе;

$p_3$  – достоверность различий между показателями после лечения в основной – 1 и в основной – 2 группах; \* —  $p < 0,05$ . \*\* —  $p < 0,01$ , \*\*\* —  $p < 0,001$ .

Табличные данные демонстрируют, что у больных ОПКПОНП до начала терапии реакции адаптации характеризовались как состояние острого или хронического стресса, а наличие у них в анализе крови тенденции к развитию лимфопении и эозинофилии свидетельствовали об относительной глюкокортикоидной недостаточности (по показателям Л.Х. Гаркави) у данной категории пациентов.

Как видно из таблицы, под воздействием реабилитационной терапии отмечается достоверное снижение количества нейтрофилов и эозинофилов при росте числа лимфоцитов в крови обследуемых в основной-1, основной-2 и контрольной группах.

Динамика вышеуказанных параметров была выражена в основных 1 и 2 группах, чем в контрольной группе больных ОПКПОНП соответственно на 16% ( $p < 0,001$ ) и 9% ( $p < 0,05$ ), на 26,5% ( $p < 0,001$ ) и 19% ( $p < 0,05$ ), на 27% ( $p < 0,001$ ) и 15,7% ( $p < 0,05$ ). В то же время, уменьшение содержания нейтрофилов и эозинофилов, а также увеличение количества лимфоцитов в крови обследуемых пациентов выявлялось более значительным в основной-1 группе, чем в основной-2 группе, соответственно на 8,2% ( $p < 0,05$ ) и 9,1% ( $p < 0,05$ ), на 13,8% ( $p < 0,05$ ).

Под влиянием реабилитационного лечения у больных в основных 1 и 2 группах состояние адаптации оценивалось как спокойная активация, а в контрольной группе как реакция тренировки. При этом отмечалась нормализация глюкокортикоидной функции, судя по исчезнованию признаков лимфопении и эозинофилии в анализах, как в основных, так и в контрольной группах, позитивные изменения реакций адаптации преобладали в первой основной группе. Обнаруженные изменения физиологических реакций, показателей крови следует объяснять системными эффектами реабилитации. А для уточнения механизмов этих процессов необходимо провести исследование, в котором будет проанализирована динамика концентрации гормонов стресс-лимитирующей системы.

#### ВЫВОДЫ

Таким образом, предложенный автором способ комплексного дифференцированного восстановительного лечения больных ОПКПОНП достоверно более значительно улучшает качество адаптационные реакции у пациентов. Полученные результаты свидетельствуют о том, что рациональное использование знаний о циркадианной ритмики болевой чувствительности существенно повышает эффективность реабилитации пациентов с ОПКПОНП.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бобрик Ю.В. Патент на корисну модель № 42151 А. Україна. МПК А 61 Н 1/02. Спосіб лікування остеохондроза хребта з неврологічними порушеннями / Заявка № u 200900535.-Заявл. 26.01.2009 р.- Опубл.25.06.2009 р., Бюл. № 12.
2. Елифанов В.А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика): Руководство для врачей.- 3-е изд., испр. и доп. / Елифанов В.А., Елифанов А.В. – М.: «МЕДпресс-информ», 2008.- 272 с.
3. Герасимова М.М., Базанов Г.А. Пояснично-крестцовые радикулопатии (этиология, патогенез, клиника, профилактика и лечение).- М.: Тверь, 2003. - 151 с.
4. Меерсон Ф.З. Защитные эффекты адаптации и некоторые перспективы адаптационной медицины // Успехи физиологических наук. – 1991 – Т.22, № 2. – С. 52–89.
5. Медична реабілітація: сучасні стандарти, тести, шкали та критерії ефективності. Низькоінтенсивна резонансна фізіотерапія і її застосування в реабілітаційній медицині. Посібник / В.П. Лисенюк, І.З. Самосюк, Л.І. Фісенко та ін. – К.: Видавнично-поліграфічний центр «Київський університет», 2007. – 264 с.
6. Продан А.И., Радченко В.А., Корж И.А. Дегенеративные заболевания позвоночника. – Харьков: ИПП «Контраст», 2009. – 272 с.
7. Тарасова Е.И., Козловская Л.Е., Баханович О.К. Физиотерапия неврологических проявлений остеохондроза позвоночника // Республика Беларусь, Медицинские новости. – 2007. – №1. – С. 48-49.
8. Щедренко В.В., Олейник А.Д., Могучая О.В. Поясничный остеохондроз — СПб, 2003. — 264 с.
9. Юрик О.Є. Неврологічні прояви остеохондрозу: патогенез, клініка, лікування. - К.: Здоров'я, 2001. - 344с.