

*А. И. Гаманович¹, А. С. Гиринович², Е. А. Ковальчук², Л. А. Лазаревич¹,
А. А. Рахоцкий¹, И. И. Курпик¹, Т. Н. Ковшик¹, Л. А. Щебетко¹*

ДИАГНОСТИКА ОТРАЖЕННОГО ВИСЦЕРО-ВЕРТЕБРАЛЬНОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА

*ГУ «1134 военный клинический медицинский центр
Вооруженных Сил Республики Беларусь», Гродно¹,
УО «Гродненский государственный медицинский университет»²*

В статье представлен анализ клинических, лабораторных и инструментальных данных исследований пациентов с неспецифическим болевым синдромом в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника. **Цель исследования.** Определить взаимосвязь болевого синдрома в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника с выявляемыми отклонениями от нормы в результатах общеклинических лабораторных и инструментальных методах исследования, а также с неврологическими проявлениями остеохондроза.

Материал и методы. В работе приведены данные комплексного обследования 400 пациентов. **Результаты и обсуждение.** Определено наличие взаимосвязи локализации болевого синдрома с данными лабораторно-инструментальных методов исследования. **Заключение.** Полученные результаты позволили уточнить характерологические особенности отраженного висцеро-вертебрального болевого синдрома при шейном, грудном и поясничном остеохондрозе, рассматриваемого с позиции заболевания целостного организма.

Ключевые слова: остеохондроз позвоночника, висцеро-вертебральный болевой синдром, целостный организм, боль в спине.

A. I. Hamanovich, A. S. Hirynovich,
E. A. Kovalchuk, L. A. Lazarevich, A. A. Rakhotskiy,
I. I. Kurpik, T. N. Kovshik, L. A. Shchebetko

DIAGNOSIS OF REFLECTED VISCER-VERTEBRAL PAIN SYNDROME

The article presents an analysis of clinical, laboratory and instrumental data from studies of patients with nonspecific pain in the cervical, thoracic and lumbar spine. **Purpose of the study.** Certain relationships of pain in the cervical, thoracic and lumbar spine with identified deviations from the norm in the results of general clinical laboratory and instrumental studies, as well as with neurological manifestations of degenerative disk disease. **Material and methods.** The work presents data from a comprehensive examination of 400 patients. **Results and discussion.** The presence of a relationship between the localization of the pain syndrome and the data of laboratory-instrumental research methods was determined. **Conclusion.** The results obtained made it possible to clarify the characterological features of the reflected viscer-vertebral pain syndrome in cervical, thoracic and lumbar degenerative disk disease, viewed from the perspective of a disease of the whole organism.

Key words: degenerative disk disease, viscer-vertebral pain syndrome, whole organism, back pain.

Актуальность проблемы дорсалгий в общеврачебной практике обусловлена недостаточной изученностью этиопатогенетических факторов, влияющих на возникновение и проявление болевого синдрома [1]. В настоящее время нет единого понимания и тем более единой классификации данной нозологии. В англоязычной литературе преобладает концепция неспецифической боли в спине, связанной с патологией связочного аппарата, мышц, фасций. Данная тенденция распространилась и на многих отечественных авторов, которые также полностью нивелировали роль остеохондроза позвоночника (ОП) в формировании и проявлении болевого синдрома. Такой подход существенно изменил методики терапевтических мероприятий, расширил их коммерциализацию, фармакологию и не традиционность. Одновременно растут затраты на лечение, сроки временной нетрудоспособности и показатели инвалидизации [2].

Ключевым фактором в понимании этиопатогенеза остеохондроза позвоночника является особенность его проявления — в одних случаях ОП месяцами и годами протекает латентно, что является находкой при лучевой диагностике. В других случаях клиническая симптоматика эпизодически манифестирует отдельными синдромами неврологических и ортопедических дисфункций, которые сменяют друг друга в виде различной продолжительности рецидивов и ремиссий. Основным и ранним проявлением ОП является болевой синдром, который представляет собой не только проявление локальной дегенеративно-дистрофической патологии межпозвонкового диска и окружающих его образований, а заболевание целостного организма и его важнейших

функциональных систем [1]. Важную роль в формировании и развитии клинических проявлений ОП играет сопутствующая висцеральная патология, так как при этом рефлекторно формируются условия для изменения трофики мышц, появления миофасцикулярных гипертонусов в толще скелетной мускулатуры, образования функциональных блокад позвоночно-двигательного сегмента [1]. Связь висцеральной патологии с неврологическими проявлениями ОП обусловлена особенностями вегетативной и соматической иннервации тканей позвоночного канала и внутренних органов. Поэтому в повседневной клинической практике нередко приходится испытывать большие трудности при дифференциации болей вертеброгенного и отраженного висцерального генеза или их сочетания. Среди разнообразных локальных и отраженных синдромов наиболее распространены боли в поясничном, шейном и грудном отделах позвоночника. Между тем манифестация остеохондроза совпадает с возрастным периодом, в котором проявляется ишемическая болезнь сердца (ИБС), язва желудка и двенадцатиперстной кишки, патология органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза [1, 2].

Отсутствие единой концепции, полиморфизм висцеральной патологии и сложность дифференциальной диагностики вертеброгенного и отраженного болевых синдромов до настоящего времени делают проблему боли в спине актуальной и не решенной.

Цель исследования

Определить взаимосвязь болевого синдрома в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника с выявляемыми отклонениями от нормы в результатах

общеклинических лабораторных и инструментальных методах исследования, а также с неврологическими проявлениями остеохондроза.

Материал и методы

Обследовано 400 пациентов с болевым синдромом в области шейного (ШОП), грудного (ГОП) и пояснично-крестцового (ПКОП) отделов позвоночника, находившихся на стационарном лечении в неврологическом отделении в 2017 г. Показанием для включения пациентов в исследование являлись: возраст старше 18 лет; болевой синдром в шейном, грудном или поясничном отделе позвоночника, остеохондроз соответствующего отдела позвоночника, по данным нейровизуализационных (спондилографии, КТ, МРТ) исследований. Показанием для исключения являлись: специфические заболевания позвоночника; системные и метаболические заболевания в стадии декомпенсации; острые инфекционно-воспалительные заболевания.

Диагноз неврологических проявлений остеохондроза (НПО) подтверждался неврологическими, вертебральными, общеклиническими исследованиями и данными нейровизуализации. На основании данных общеклинических анализов крови (ОАК) и мочи (ОАМ), биохимических анализов крови (БАК — исследования общего белка, мочевины, креатинина, холестерина, билирубина, трансаминаз, глюкозы), эндоскопических исследований (фиброгастродуоденоскопия (ФГДС), колоноскопия, ректороманоскопия и др.), электрокардиография (ЭКГ), ультразвукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза, диагностировалась сопутствующая

висцеральная патология. Выраженность болевого синдрома определялась по визуально-аналоговой шкале боли (ВАШ). Состояние психоэмоционального статуса тестировалось по госпитальной шкале тревоги и депрессии Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Статистическая обработка и анализ результатов исследования выполнены с применением статистического пакета программы Statistica 10. Использованы непараметрические методы. Сравнение количественных показателей проводили по критерию Mann-Whitney U; качественных — по критериям χ^2 . Количественные данные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха [нижний квартиль 25%; верхний квартиль 75%]. Различия считали статистически значимыми при уровне $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

При поступлении в стационар у 78 (19,5%) пациентов болевой синдром локализовался в шейном отделе позвоночника, у 39 (9,7%) в грудном и у 283 (70,7%) в поясничном. Из 400 пациентов было 303 (75,7%) мужчины и 97 (24,3%) женщин, в возрасте от 18 до 85 лет (средний возраст $37 \pm 16,5$ лет), Me 32 [25; 52]. У 335 (83,7%) пациентов диагностирована сопутствующая висцеральная патология, из них в 62 случаях (79,4%) у пациентов с болью в области шеи, в 31 (79,4%) в области грудного, и у 242 (85,0%) поясничного отдела позвоночника.

Согласно разработанной нами схемы дифференциальной диагностики локального и отраженного висцеро-вертебрального болевого синдрома пациенты были разделены на 4 группы. **1 группа.** Пациен-

Таблица 1. Количество пациентов в группах распределения

Группы	ШОП		ГОП		ПКОП	
	n	%	n	%	n	%
1	48	61,54	25	64,1	113	39,93
2	13	16,67	6	15,38	49	17,31
3	6	7,69	2	5,13	77	27,21
4	11	14,10	6	15,39	44	15,55
Всего	78		39		283	

ты с отраженным висцеро-вертебральным болевым синдромом, (остеохондроз у них находился в латентном периоде или ремиссии), диагностировались клинические проявления висцеральной патологии. **2 группа.** В формировании болевого синдрома доминировала патология внутренних органов, НПО выражены незначительно. **3 группа.** В равной степени проявлялись клиника манифестации остеохондроза и висцеральной патологии (паритетное соотношение). **4 группа.** Пациенты с НПО при отсутствии висцеральной патологии [3].

Количество пациентов в каждой группе представлено в таблице 1.

Частота отраженных болевых синдромов (1 группа) превалировала при всех локализациях боли. Значимые различия

выявлены при сопоставлении частоты отраженного болевого синдрома, локализованного в ПКОП при сопоставлении с ШОП и ГОП ($p < 0,001$). При анализе данных пациентов с паритетным соотношением болевых синдромов различия выявлены при сопоставлении ПКОП с ШОП и ГОП ($p < 0,001$). Во 2 и 4 группах ($p > 0,05$). Полученные данные свидетельствуют о различных патогенетических вариантах болевого синдрома не зависимо от его локализации.

В каждой группе проведен анализ результатов лабораторных и инструментальных исследований. Показатели ОАК крови представлены на рисунке 1.

Из рисунка следует, что частота диагностируемых отклонений от нормы превалировала у пациентов с паритетным

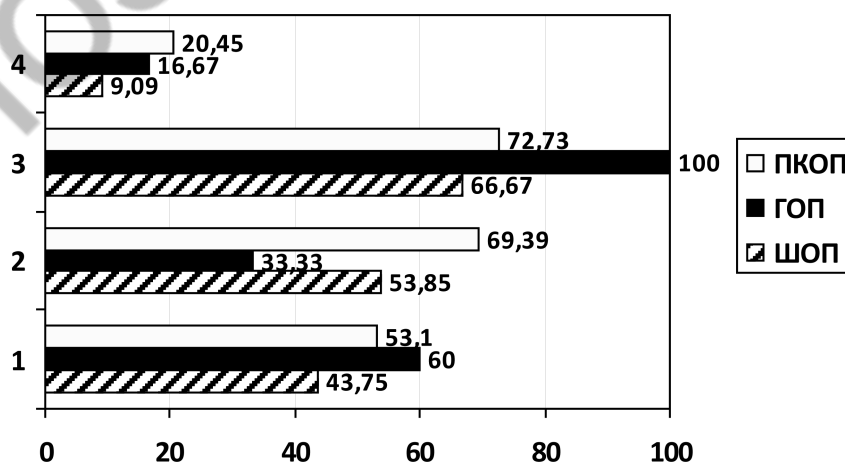


Рис. 1. Частота диагностируемых отклонений от нормы при исследовании ОАК (%)

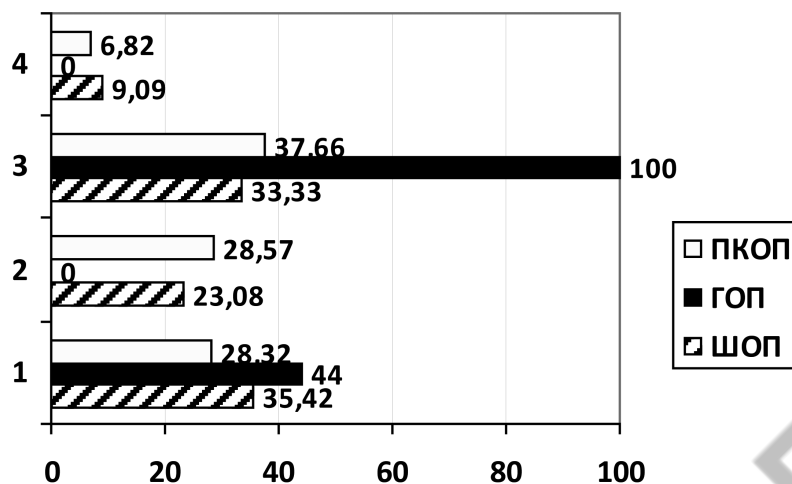


Рис. 2. Частота диагностируемых отклонений от нормы при исследовании ОАМ (%)

сочетанием болевых синдромов. Статистически значимые различия выявлены между 1 и 3 ($p = 0,01$), а также между 4 и всеми остальными группами у пациентов с болевым синдромом в ПКОП ($p < 0,001$). У пациентов с болевым синдромом в области ШОП различия получены при сопоставлении 4 группы со всеми остальными группами ($p = 0,03$).

При исследовании ОАМ полученные результаты представлены на рисунке 2.

Как представлено на рисунке 2, отклонения от нормы чаще диагностировались

у пациентов с наличием отраженного болевого синдрома 1–3 группы). Статистически значимые различия выявлены между 4 и всеми остальными группами ($p = 0,01$), у пациентов с болевым синдромом в области ПКОП, а также у пациентов с болевым синдромом в области ГОП при сопоставлении третьей группы с 2 и 4 группами ($p = 0,04$).

При исследовании БАК полученные результаты представлены на рисунке 3.

Как представлено на рисунке 3, наиболее часто отклонения от нормы диаг-

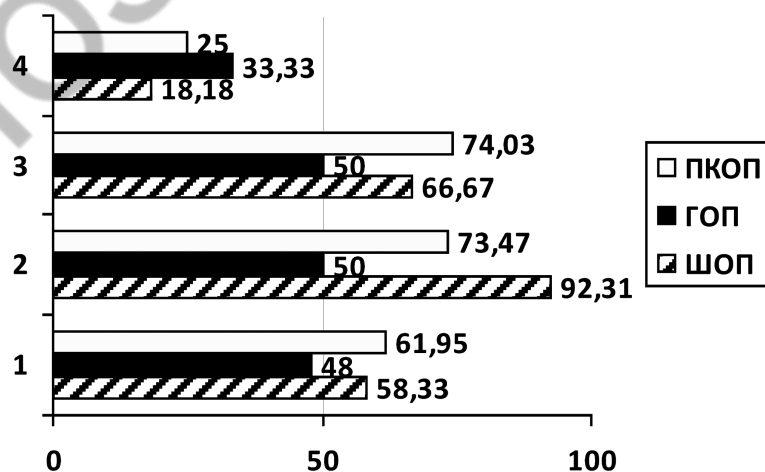


Рис. 3. Частота диагностируемых отклонений от нормы при исследовании БАК (%)

ностировались у пациентов с наличием двух компонентов болевого синдрома, отраженного и вертеброгенного (2 и 3 группы). Статистически значимые различия выявлены между 1 и 2 ($p = 0,01$), 1 и 4 ($p = 0,01$), 2 и 4 ($p = 0,0004$), у пациентов с болевым синдромом в ШОП. У пациентов 4 группы при сопоставлении с остальными группами, при локализации боли в области ПКОП ($p < 0,0001$).

Результаты диагностируемых патологических изменений при эндоскопических исследованиях ЖКТ представлены в таблице 2.

Патологические изменения диагностированы у пациентов 1, 2 и 3-й групп.

У пациентов 4 группы всех локализаций болевого синдрома, изменений при эндоскопических исследованиях не было.

При УЗИ органов брюшной полости патологические изменения выявлены у пациентов с наличием отраженного болевого синдрома (1–3-я группы) (таблица 3).

Значимые различия выявлены у пациентов с ПКОП между 1-й и остальными группами ($p = 0,02$), а также 4 и всеми группами ($p = 0,01$).

Результаты УЗИ органов мочеполовой системы и малого таза представлены в таблице 4.

Наиболее часто изменения диагностировались у пациентов с болью в ШОП

Таблица 2. Частота диагностируемых патологических изменений при эндоскопических исследованиях ЖКТ (%)

Локализация боли	группы			
	1	2	3	4
ШОП	77,78	100	100	0
ГОП	100	100	100	0
ПКОП	76,47	90,91	87,5	0

Таблица 3. Частота диагностируемых патологических изменений при УЗИ органов брюшной полости (%)

Локализация боли	группа			
	1	2	3	4
ШОП	29,63	40	33,33	0
ГОП	18,18	16,67	0	0
ПКОП	20,34	51,85	40,38	0

Таблица 4. Частота диагностируемых отклонений от нормы при УЗИ органов мочеполовой системы и малого таза (%)

Локализация боли	группа			
	1	2	3	4
ШОП	46,43	62,5	50	0
ГОП	26,67	0	0	0
ПКОП	26,67	58,82	51,61	0

Таблица 5. Частота выявляемых нарушений ритма и проводимости при проведении ЭКГ (%)

Локализация боли	группа			
	1	2	3	4
ШОП	22,92	15,39	16,67	9,09
ГОП	40,0	16,67	0	0
ПКОП	32,74	32,65	32,47	27,27

Таблица 6. Частота выявляемых признаков структурных изменений при проведении ЭКГ (%)

Локализация боли	группа			
	1	2	3	4
ШОП	27,08	23,08	50	18,18
ГОП	8,0	16,67	0	0
ПКОП	21,24	36,73	35,06	20,45

и ПКОП. Значимые различия выявлены в группе ПКОП между 1 и 2, 1 и 3, 1 и 4, 3 и 4, 2 и 4 группами ($p < 0,01$).

При проведении ЭКГ учитывались выявленные нарушения ритма и проводимости, а также косвенные признаки структурных изменений миокарда. Частота выявляемых изменений представлена в таблицах 5 и 6.

Наибольшая частота выявленных отклонений была у пациентов 1, 2 и 3 групп, однако статистически значимых различий не выявлено. Важно отметить, что в группах ШОП и ГОП наблюдалось малое (меньше 20 человек) количество пациентов, что требует дальнейшего изучения в соответствующих выборках.

Как представлено в таблице 6, наибольшая частота выявляемых изменений была в первых трех группах. Однако клинически и статистически значимые различия выявлены между пациентами 1 и 2 ($p = 0,038$), 1 и 3 ($p = 0,034$) группами при локализации болевого синдрома в ПКОП.

В группах проведен анализ показателей выраженности болевого синдрома (таблица 7).

Значимые различия выявлены между 1 и 3 группами ($p < 0,01$) у пациентов с болевым синдромом в ПКОП, что указывает на различный генез болевого синдрома с клинически однотипным его проявлением.

Таблица 7. Выраженность болевого синдрома по шкале боли ВАШ

Локализация боли	группы			
	1	2	3	4
	Me [25;75]	Me [25;75]	Me [25;75]	Me [25;75]
ШОП	5 [5;6]	6 [6; 7]	6 [6; 9]	5 [5; 7]
ГОП	5,5 [5; 6]	6 [5,5; 7,5]	5 [5; 5]	5 [5; 5]
ПКОП	5 [5; 6]	6 [5; 6]	6 [5; 8]	6 [5; 7]

Таблица 8. Частота симптомов тревожных и депрессивных расстройств по шкале HADS (%)

Локализация боли	группа			
	1	2	3	4
ШОП	36,3	27,2	40,0	20,0
ГОП	25,0	33,3	0	16,67
ПКОП	21,8	21,74	28,0	22,73

При анализе диагностируемых симптомов тревожно-депрессивных расстройств получены следующие результаты (таблица 8).

При сопоставлении данных статистически значимых различий не выявлено, однако наибольшая частота диагностируемых симптомов тревожных и депрессивных расстройств была у пациентов 1 и 3 групп при локализации боли в области ШОП.

Выводы

1. У пациентов с болевым синдромом в области шейного, грудного или поясничного отделов позвоночника в 85% случаев диагностируются отклонения от нормы при проведении общеклинических лабораторных и инструментальных методов исследования.

2. Частота диагностируемых отклонений от нормы превалировала у пациентов с паритетным сочетанием болевых синдромов в независимости от локализации боли.

3. У пациентов с отраженным болевым синдромом в области шейного и поясничного отделов позвоночника значимо чаще диагностируются отклонения в ОАК.

4. Патологические изменения в ОАМ чаще диагностируются у пациентов с отраженным болевым синдромом в пояс-

ничном отделе позвоночника, а также при паритетном болевом синдроме в грудном отделе.

5. Отклонения от нормы в БАК чаще диагностировались у пациентов с локализацией отраженного болевого синдрома в шейном и поясничном отделах позвоночника.

6. Патология ЖКТ наиболее часто диагностируется у пациентов с болевым синдромом в шейном и грудном отделах позвоночника.

7. Изменения при УЗИ органов брюшной полости чаще диагностируются у пациентов с болевым синдромом в шейном и поясничном отделах позвоночника.

8. Изменения при УЗИ органов малого таза чаще диагностировались у пациентов с болевым синдромом в шейном и поясничном отделах позвоночника.

9. Частота выявляемых нарушений ритма и проводимости при проведении ЭКГ была большей у пациентов с болевым синдромом в области грудного отдела позвоночника, однако выборка оказалась не достаточной для проведения достоверного анализа.

10. Значимо чаще признаки структурных изменений при проведении ЭКГ диагностировались у пациентов 2 и 3 групп с болевым синдромом в поясничном отделе позвоночника.

11. Наиболее интенсивная боль диагностировалась у пациентов с паритетным сочетанием болевых синдромов.

12. Наиболее часто симптомы тревожных и депрессивных расстройств выявлялись у пациентов 3 группы с локализацией боли в шейном отделе позвоночника.

Таким образом, диагностируемые изменения свидетельствовали о наличии взаимосвязи болевого синдрома в позвоночнике с сопутствующей висцеральной патологией. Полученные результаты позволяют более широко подходить к изучению проблемы дорсалгий в общеклинической практике.

Литература

1. Дривотинов, Б. В. Вертебро-висцеральный и висцеро-вертебральный болевой синдром при остеохондрозе позвоночника / Медицинский журнал. – 2010. – № 3. – С. 4–8.

2. Дривотинов, Б. В. Современное состояние проблемы пояснично-крестцового болевого синдрома в клинической практике / Б. В. Дривотинов, А. И. Гаманович // Русский медицинский журнал. – 2017. – № 11. – С. 815–821.

3. Гаманович, А. И. Клинико-патогенетические варианты отраженного висцеро-вертебрального пояснично-крестцового болевого синдрома / А. И. Гаманович, В. Г. Логинов // Военная медицина. – 2017. – № 2. – С. 40–44.

Поступила 09.12.2019 г.