

А. И. Гаманович<sup>1</sup>, А. Г. Байда<sup>2</sup>, В. Г. Логинов<sup>2</sup>

## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ДОРСАЛГИЙ В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ГУ «1134 военный клинический медицинский центр

Вооруженных Сил Республики Беларусь»<sup>1</sup>,

УО «Белорусский государственный медицинский университет»<sup>2</sup>

---

*В статье представлен алгоритм диагностики пояснично-крестцового болевого синдрома, основанный на данных изучения распространенности и влияния висцеральной патологии на формирование и проявление болевого синдрома у 628 пациентов неврологического отделения. На основании анализа клинических, лабораторно-инструментальных методов исследования и тестирования, определена взаимосвязь патологии внутренних органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза с проявлением*



дациям по лечению пациентов с болью в спине, неспецифический болевой синдром принято купировать в течение 4–6 недель (!), существенно расширены показания к оперативному лечению [6, 10]. Все это предопределяет неудовлетворительное состояние проблемы, высокий процент хронизации болевого синдрома (до 20%), инвалидности и осложнений [1].

Таким образом, изучение любой патологии в отрыве от целостного организма не приемлемо, а методы, выработанные на такой основе малоэффективны. Решение проблемы лежит в понимании этиопатогенеза неврологических проявлений ОП и влияния коморбидных состояний, в том числе патологии внутренних органов на формирование болевого синдрома. Связь висцеральной патологии с вертеброгенными пояснично-крестцовыми болями, так же как ирритация вертеброгенной боли в висцеральный орган, определяется анатомо-физиологическими особенностями вегетативной и соматической иннервации тканей позвоночного канала и внутренних органов. Общность вегетативной и соматической иннервации висцеральных органов с МПД и капсульно-связочным аппаратом позвоночника объясняет возможность ошибочной адресации болевых импульсов при висцеро-вертебральном болевом синдроме остеохондроза позвоночника в пояснично-крестцовую область и нижние конечности (при актуальной патологии внутренних органов) [2]. Между тем четкие патогенетические, дифференциально-диагностические признаки отраженного висцеро-вертебрального болевого синдрома и его купирования не сформулированы. Поэтому в клинической практике возникают определенные трудности при дифференциации болей вертеброгенного и отраженного висцеро-вертебрального генеза, ошибочная диагностика приводит к неадекватному лечению, необоснованным хирургическим вмешательствам, а порой, к фатальным исходам [3].

**Цель исследования:** определить эффективность разработанного алгоритма дифференциальной диагностики пояснично-крестцового болевого синдрома.

**Материал:** 628 пациентов с неспецифическим пояснично-крестцовым болевым синдромом,

проходивших стационарное лечение в неврологическом отделении.

**Методы:** общеклинические, нейроортопедические, нейровизуализационные методы, психологическое тестирование. Разработанный алгоритм дифференциальной диагностики пояснично-крестцового болевого синдрома (рисунок 1). Дизайн исследования: ретроспективное, когортное, сравнительное, контролируемое, с параллельными группами. Статистическая обработка и анализ результатов исследования выполнены с применением статистического пакета программы Statistica 10. Использованы непараметрические методы статистического анализа. Количественные данные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного размаха [нижний квартиль 25%; верхний квартиль 75%]. Сравнение количественных показателей проводили по критерию Mann-Whitney U; качественных – по критериям  $\chi^2$ . Различия считали статистически значимыми при уровне  $p < 0,05$ .

### Результаты и обсуждения

Доминирующей жалобой у 253 (40,3%) пациентов была боль в пояснично-крестцовой области, у 375 (59,7%) – с иррадиацией в ногу. При поступлении в стационар 253 (40,3%) пациентам был установлен диагноз «вертеброгенная или дискогенная люмбаго/люмбалгия», 248 (39,5%) – «люмбоишиалгия», 127 (20,2%) – «радикулопатия». При нейроортопедическом обследовании у 543 (86,4%) человек (чел.) диагностированы неврологические проявления поясничного остеохондроза (характерный болевой синдром, статодинамические нарушения, локальная болезненность позвоночника, симптомы натяжения), у 85 (14%) пациентов таких проявлений не выявлено.

Сопутствующая висцеральная патология диагностирована у 386 (61,5%) человек. Наиболее часто выявлялись заболевания органов мочеполовой системы (231 чел. – 59,9%), желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (71 чел. – 18,4%) и их сочетание (77 чел. – 19,9%), реже – патология других органов (7 чел. – 1,8%) – аневризма аорты, заболевания лимфатических узлов и др.

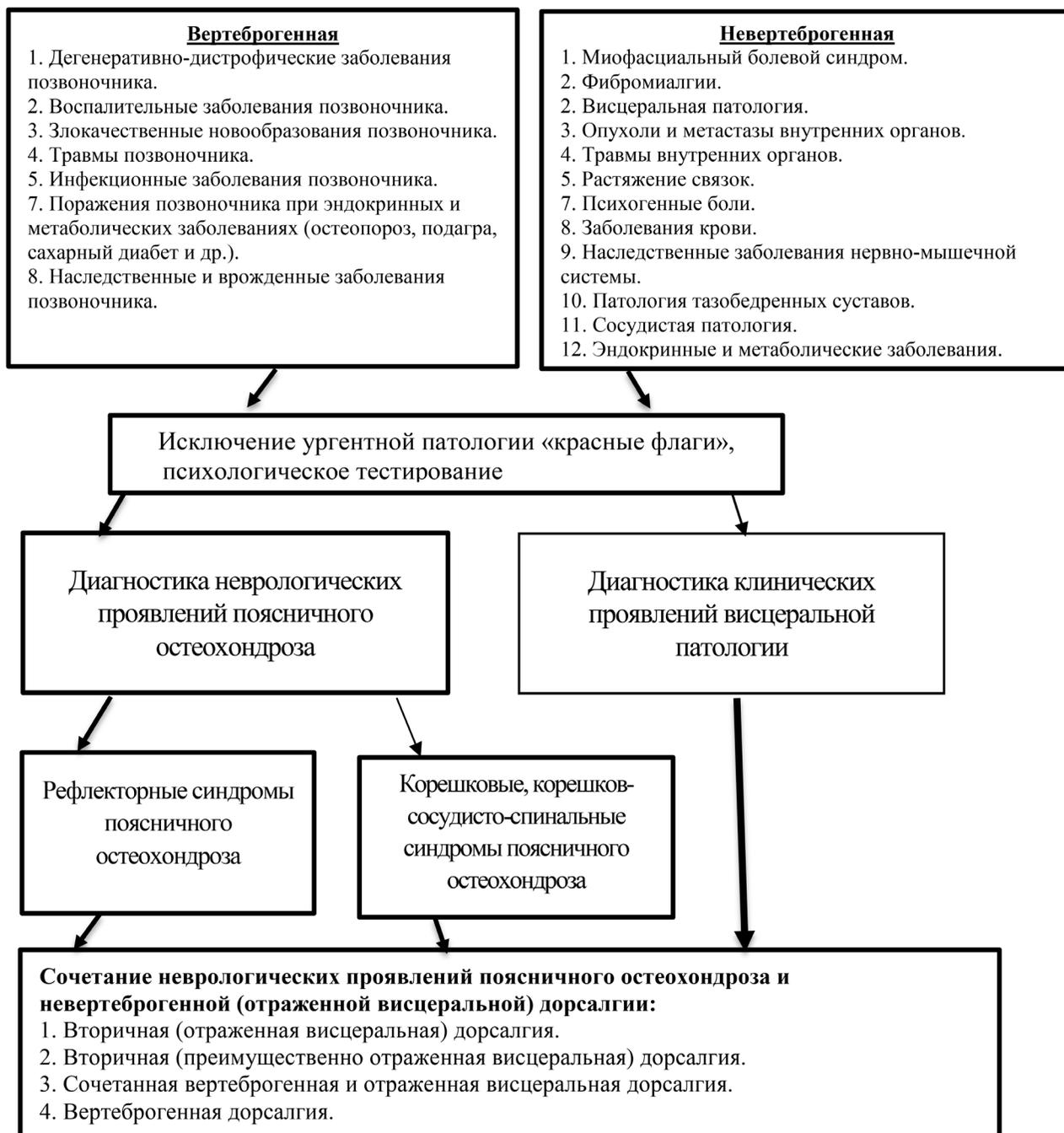


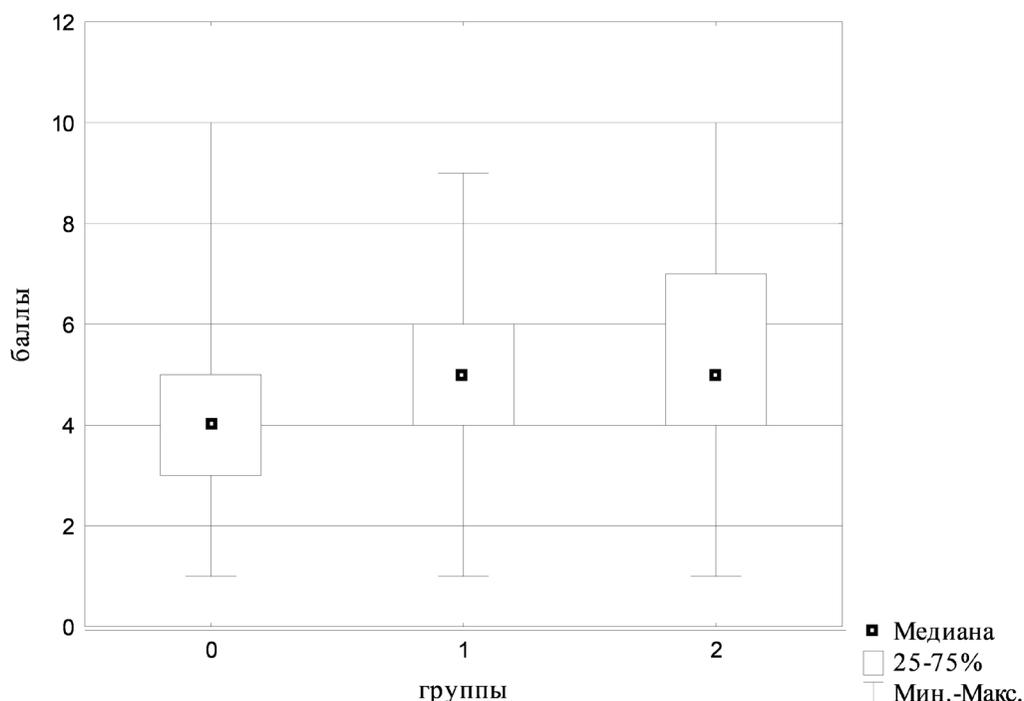
Рис. 1. Алгоритм диагностики пояснично-крестцового болевого синдрома

При проведении общеклинического анализа крови (ОАК) у 151 (24,0%) обследованного выявлены отклонения от нормы (лейкоцитоз, повышение СОЭ, снижение или повышение количества гемоглобина, эритроцитов). Изменения в общеклиническом анализе мочи (ОАМ) (повышение уровня белка, лейкоцитов, эпителиальных клеток, эритроцитов, цилиндров, солей, бактерий, слизи и др.) диагностированы у 254 (40,5%) пациентов. Отклонения от

нормальных величин в биохимическом анализе крови (БАК), диагностированы у 59,5% (313/256) пациентов.

При ультразвуковом исследовании (УЗИ) внутренних органов выявлены изменения у 74,4% (369/496) пациентов. При эндоскопическом исследовании соответственно, у 87,4 (118/135).

Выраженность боли по визуально-аналоговой шкале боли (ВАШ) у пациентов имела



0 – люмбалгия, 1 – люмбоишиалгия, 2 – радикулопатия

Рис. 2. Выраженность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале боли (баллы)

клинические и статистические различия в зависимости от формы болевого синдрома: при люмбалгии – Ме 4 [3; 5], люмбоишиалгии – 5 [4; 6], радикулопатии – 5 [4; 7] ( $p < 0,01$ ), что представлено на рисунке 2.

Данные рисунка 2 свидетельствуют о том, что наиболее интенсивный болевой синдром наблюдался у пациентов с клиническими проявлениями радикулопатии, формирующейся с участием нейропатического компонента.

У большей части пациентов – 59,0% (370) – отмечался умеренно выраженный болевой синдром (4–6 баллов по цифровой оценочной шкале), как показано в таблице 1.

Для оценки уровня тревоги и депрессии использовалась госпитальная шкала HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale). Исследование проведено у 430 пациентов. Из них 98 (22,8%) женщин и 332 (77,2%) мужчины. Средний возраст – 40,2, Ме 37 [25; 50] лет. Симптомы субклинически и клинически выраженной тревоги и депрессии диагностированы у 145 (33,7%) пациентов. Количество набранных баллов соответствовало норме у 285 (66,3%). У пациентов с отсутствием симптомов тревожно-депрессивных расстройств висцеральная патология диагностирована в 54,8% (156) случаев; у пациентов с наличием симптомов тревожно-депрессивных расстройств –

Таблица 1. Выраженность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале боли в зависимости от его клинического проявления

Выраженность болевого синдрома по визуально-аналоговой шкале (баллы)	Люмбалгия		Люмбоишиалгия		Радикулопатия		Общие показатели	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1-3	69	27,2	57	23	17	13,4	143	22,8
4-6	154	60,8	144	58	72	56,6	370	59,0
7-8	25	10	41	16,5	31	24,5	97	15,4
9-10	5	2	6	2,5	7	5,5	18	2,8

в 71,0% (103) ( $p < 0,001$ ), что продемонстрировано на рисунке 3.

Как следует из рисунка 3, в группах с диагностированными симптомами тревожно-депрессивных расстройств и без таковых превалировало число пациентов с висцеральной патологией. Между тем симптомы таких расстройств статистически значимо чаще диагностировались у пациентов с сопутствующей висцеральной патологией. По нашему мнению, это указывало на имеющуюся значимую связь выявляемой патологии внутренних органов с частотой диагностируемых симптомов тревожно-депрессивных расстройств и формированием пояснично-крестцового болевого синдрома.

На основании изучения особенностей болевого синдрома в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, разработана концепция, основанная на патогенетической и саногенетической конкретизации локального вертеброгенного и отраженного висцеро-вертебрального болевых синдромов при поясничном остеохондрозе, согласно которой в каждом конкретном случае определялась роль вертеброгенного, висцерального компонентов болевого синдрома и их сочетания. Для решения поставленной задачи пациенты были разделены на 4-е группы (клинико-патогенетических варианта).

Первая группа (85 человек) – пациенты с вертеброгенным отраженным висцеро-вертебральным болевым синдромом. На первый

план выступала патология внутренних органов (жалобы, анамнестические, физикальные, лабораторно-инструментальные данные). Поясничный остеохондроз у них находился в латентном периоде или ремиссии – отсутствовали признаки клинической манифестации поясничного остеохондроза (несоответствие критериям неврологических проявлений поясничного остеохондроза), а болевой синдром имитировал его клинические проявления (люмбалгию, люмбоишиалгию или радикулопатию).

Вторая группа (159 человек) – пациенты с вертеброгенным, преимущественно отраженным висцеро-вертебральным болевым синдромом, у которых в формировании пояснично-крестцового болевого синдрома преобладала патология внутренних органов. Манифестация поясничного остеохондроза имела слабо выраженные клинические проявления. Удельный вес локального и проекционного компонентов болевого синдрома определялся клинико-функциональными исследованиями и результатами терапевтических мероприятий, влияющих на висцеральную и вертеброгенную патологию.

Третья группа (132 человека) – пациенты, у которых в равной степени проявлялась клиника манифестации остеохондроза позвоночника и висцеральной патологии (паритетное соотношение).

Четвертая группа (252 человека) – пациенты с вертеброгенной люмбаго, люмбалгией, люмбоишиалгией или радикулопатией, кото-

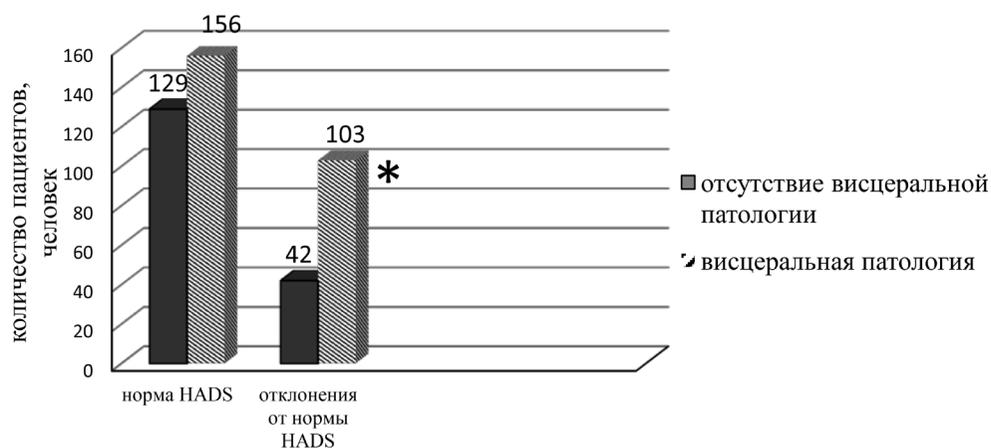


Рис. 3. Зависимость диагностируемой висцеральной патологии от наличия симптомов тревожно-депрессивных расстройств (n = 430)

рые соответствовали критериям неврологических проявлений поясничного остеохондроза (НППО), при отсутствии висцеральной патологии.

При проведении анализа количество пациентов в каждой группе распределилось следующим образом: в 1-й – 85 (13,5%) чел., 2-й – 159 (25,3%), 3-й – 132 (21,0%) и в 4-й группе – 252 (40,1%).

Установлено, что изменения в ОАК чаще диагностировались в первых трех группах – 23,5% (20/85), 33,3% (53/159) и 29,5% (39/192), соответственно, в четвертой группе – у 15,5% (39/252) пациентов. Наибольшее количество пациентов с отклонениями от нормы в ОАК выявлено во 2-й и 3-й группах. При сопоставлении 2-й и 4-й, 3-й и 4-й, установлены статистически значимые различия ( $p < 0,05$ ). При сопоставлении результатов ОАМ отклонения от нормы отмечены в 1-й группе у 41,6% (35/84), во 2-й – у 47,8% (76/159), в 3-й – у 61,0% (81/132), в 4-й – у 24,6% (62/252). При сопоставлении групп 1-й и 4-й ( $p < 0,05$ ), 2-й и 4-й ( $p < 0,001$ ), 3-й и 4-й ( $p < 0,001$ ).

При проведении БАК отклонения от нормы диагностированы у пациентов 1-й группы в 50,0% (38/76) случаев, 2-й – в 63,2% (86/136), 3-й – в 69,0% (87/126), 4-й – в 54,2% (102/188). Как следует из приведенных данных, частота выявленных отклонений в БАК увеличивалась от изолированного отраженного висцерального или вертеброгенного синдрома (1-я и 4-я группы) к паритетному соотношению патологических процессов. Так, наиболее часто отклонения от нормы в БАК выявлялись у пациентов с паритетным соотношением болевых синдромов, что объясняется взаимной индукцией висцеральной и вертеброгенной патологии и, как следствие, – более выраженные дезадаптационные изменения. При сопоставлении 1-й и 3-й, 3-й и 4-й групп определены значимые статистические различия ( $p < 0,05$ ).

Патологические изменения при УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза установлены у пациентов 1-й группы в 94,4% (68/72) случаев; 2-й – 90,9% (131/144), 3-й – 90,0% (108/120), 4-й – 38,7% (62/160). Число пациентов с ди-

агностированными патологическими изменениями в органах, превалировало в первых трех группах, закономерно имеющих сопутствующую висцеральную патологию. Доказаны статистически значимые различия всех групп с 4-й группой ( $p < 0,001$ ).

При эндоскопических исследованиях изменения выявлялись в первых трех группах 89,6% (26/29); 96,2% (52/54); 97,5% (40/41). У 11 пациентов 4-й группы отклонений от нормы не было ( $p < 0,001$ ). Клинически и статистически значимая высокая частота определяемых изменений указывала на достоверность частоты диагностируемой патологии органов ЖКТ в группах с отраженным болевым синдромом (1–3-я группы).

Медиана интенсивности болевого синдрома по ВАШ в 1-й группе соответствовала 4 баллам [3; 5], 2-й – 4 [3; 5]; 3-й – 6 [5; 7]; 4-й – 4 [4; 6], рисунок 4.

Как представлено на рисунке 4, наибольшая интенсивность боли зарегистрирована у пациентов 3-й группы с паритетным соотношением болевых синдромов, взаимно ухудшающих процессы адаптации и течение заболевания. При сопоставлении групп 1-й и 3-й ( $p < 0,001$ ), 1-й и 4-й ( $p < 0,01$ ), 2-й и 3-й ( $p < 0,001$ ), 3-й и 4-й ( $p < 0,001$ ) различия были статистически значимыми. Вместе с тем большая интенсивность боли у пациентов 4-й группы в сравнении с 1-й, по нашему мнению, указывала на разный генез (соответственно, локальный вертеброгенный и отраженный висцеральный) болевого синдрома.

Отклонения от нормы по шкале HADS у пациентов 1-й группы диагностированы в 48,0% (25/52) случаев, 2-й – 40,8% (40/98), 3-й – 34,3% (35/102) и 4-й – 26,4% (47/178). При этом наблюдается закономерное уменьшение выявленных симптомов тревожно-депрессивных расстройств от 1-й к 4-й группе.

## Выводы

1. У пациентов с пояснично-крестцовым болевым синдромом на первом этапе диагностики необходимо исключить ургентную патологию как позвоночника, так и других органов и систем.

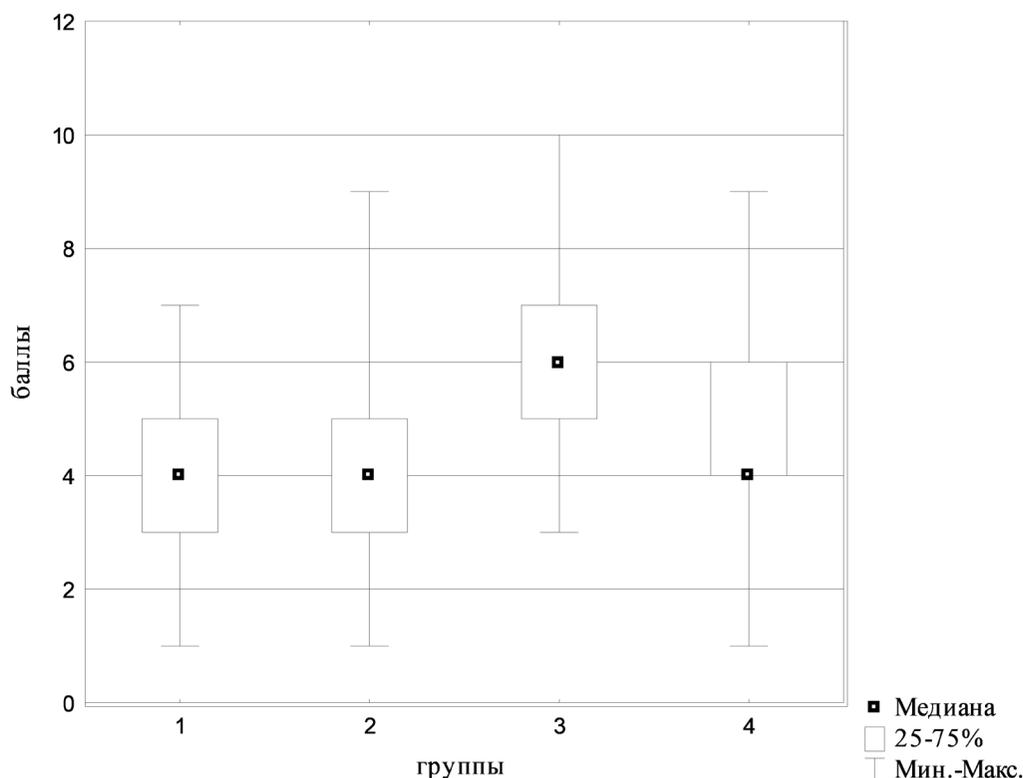


Рис. 4. Выраженность болевого синдрома у пациентов по визуально-аналоговой шкале боли (баллы)

2. На втором этапе целесообразна диагностика неврологических проявлений поясничного остеохондроза и клинических проявлений сопутствующей висцеральной патологии.

3. На третьем этапе, при проведении соответствующей терапевтической коррекции НППО и висцеральной патологии, необходимо учитывать каждый компонент болевого синдрома и возможную взаимную индукцию.

4. На каждом этапе целесообразно проведение психологического тестирования пациентов с последующей коррекцией на фоне диагностированной вертеброгенной и висцеральной патологии.

### Литература

1. Василевич, Э. Н. Сравнительный анализ ближайших результатов хирургического лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний поясничного отдела позвоночника / Э. Н. Василевич, Р. Р. Сидорович // Неврология и нейрохирургия. Восточная Европа. – 2015. – № 2 (26). – С. 85–95.

2. Дривотинов, Б. В. Проблема висцеро-вертебральных болевых синдромов при поясничном остеохондрозе / Б. В. Дривотинов, А. И. Гаманович // Медицинские новости. – 2014. – № 10. – С. 41–45.

3. Дривотинов, Б. В. Особенности диагностики и лечения пояснично-крестцового болевого синдрома при остеохондрозе позвоночника / Б. В. Дривотинов, А. И. Гаманович // Здравоохранение. – 2015. – № 11. – С. 50–56.

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

5. Загоруйко О. И. Хроническая боль: междисциплинарный подход к лечению и его экономическая целесообразность / О. И. Загоруйко, Л. А. Медведева // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журн. им. акад. Б. В. Петровского. – 2016. – № 3. – С. 13–19.

6. Кремер, Ю. Заболевания межпозвоночных дисков : пер. с англ. / Юрген Кремер. – М.: МЕДпресс-информ, 2013. – 472 с.

7. Петров, К. Б. Остеохондроз позвоночника: в защиту нозологической, терминологической и классификационной индивидуальности / К. Б. Петров // Мануальная терапия. – 2011. – № 3. – С. 67–80.

8. Подчуфарова, Е. В. Боль в спине / Е. В. Подчуфарова, Н. Н. Яхно. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2010. – 368 с.

9. Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы / под ред. В. Н. Штока, О. С. Левина. – М.: МИА, 2006. – 520 с.

10. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care / M. W. Van Tulder [et al.]. – 2004. – 55 p.

Поступила 13.06.2018 г.