

# Проявления мышечно-тонического синдрома у больных в отдаленном периоде оперативного лечения грыж межпозвонковых дисков

Федянин С.А.

## Muscular syndrome manifestations at the patients in the late postoperative period after the herniation of intervertebral disk surgical treatment

Fedyanin S.A.

ГУЗ «Алтайская краевая клиническая больница», г. Барнаул

© Федянин С.А.

Обследовано 215 больных в отдаленном периоде оперативного лечения грыж межпозвонковых дисков. Возраст больных составил ( $45,6 \pm 0,6$ ) года. Срок от момента операции ( $7,4 \pm 0,4$ ) года. Обследование включало неврологический осмотр, рентгенографию поясничного отдела позвоночника, магнитно-резонансную томографию, ультразвуковое исследование позвоночного канала, определение индекса мышечного синдрома. Выявлено, что причинами болевого синдрома служат рецидивы грыж оперированного и смежных дисков, спондилез и спондилоартроз, стеноз позвоночного канала, асептический эпидурит. Болевой синдром у этих больных сопровождается развитием мышечно-тонического синдрома и патологического двигательного стереотипа.

Checkup of 215 patients in the late period after the disk herniation surgical treatment. Middle age ( $45,6 \pm 0,6$ ) years. Postoperative period is ( $7,4 \pm 0,4$ ) years. The patients were examined: neurological status, lumbar spine radiography, magnetic resonance imaging procedure, spinal canal ultrasound investigation, muscular syndrome index determination. Revealed pain syndrome caused by the disk herniation relapse in operated and adjacent segments, spondylosis and spondylarthrosis, spinal canal stenosis, aseptic epiduritis. The pain syndrome at those patients entails by development of the muscular syndrome and pathologic motor skill.

### Введение

Сдавление корешков конского хвоста с расстройствами функций тазовых органов, выраженный стойкий болевой синдром, продолжающиеся в течение 3–4 мес без тенденции к существенному улучшению, с инвалидизацией больного, являются показанием к проведению оперативного лечения поясничного остеохондроза [5]. При традиционных операциях производится ревизия перидурального пространства посредством ламинэктомии — резекция дужки позвонка и остистого отростка, гемиламинэктомии — резекция половины дужки позвонка при сохранности остистого отростка или интраламнарным доступом — удаление желтой и междужковой связки без повреждения костных образований [2]. Позвоночник, с точки зрения биомеханики,

подобен кинематической цепи [6]. Данные повреждения способны привести к ее дисбалансу и, как следствие, к прогрессированию дегенеративно-дистрофического процесса. Одним из его проявлений выступает вертебральный синдром, обусловленный раздражением синуввертебрального нерва, иннервирующего связочный аппарат позвоночно-двигательного сегмента (ПДС). В ответ на раздражение его рецепторов возникает ряд рефлекторных реакций, в том числе мышечно-тонических [4]. На начальных этапах развития этот синдром способствует миофиксации, которая является саногенетической реакцией, исключающей движения в пораженном ПДС. Однако, если в течение длительного времени болевой синдром сохраняется, тоническое напряжение мышц, не свойственное им в нор-

мальных условиях, способствуют развитию дистрофических изменений и формированию очагов миофиброза [3]. Запуск патологического замкнутого круга «боль — повышение мышечного тонуса — боль» приводит к возникновению хронической боли и изменению двигательного стереотипа.

Цель исследования — изучение проявлений мышечно-тонического синдрома у больных в отдаленном периоде оперативного лечения грыж межпозвоночных дисков при рецидиве болевого синдрома.

Задачи:

1. Выявить основные причины рецидива боли у пациентов, перенесших оперативное лечение по поводу грыж межпозвоночных дисков поясничного отдела позвоночника.
2. Исследовать тонус паравертебральных поясничных мышц спины у больных в отдаленном периоде дискэктомии.
3. Выявить особенности патологической миофиксации у этих больных.

## Материал и методы

С учетом поставленных целей и задач было обследовано 215 больных с рецидивом болевого синдрома в отдаленном периоде оперативного лечения грыж межпозвоночных дисков. Все больные в анамнезе были оперированы традиционными методами. Срок от момента операции колебался от 1,5 года до 28 лет, в среднем составил  $(7,4 \pm 0,4)$  года. Среди пациентов женщин было 99 (46%), мужчин — 116 (54%). Средний возраст больных  $(45,6 \pm 0,6)$  года.

Для выявления причин рецидива больным проводился неврологический осмотр, рентгенография поясничного отдела позвоночника, магнитно-резонансная томография (МРТ), ультразвуковое исследование (УЗИ) позвоночного канала.

Оценка выраженности мышечного синдрома в паравертебральных мышцах спины осуществлялась по индексу мышечного синдрома (ИМС) [2]. Индекс рассчитывался по формуле  $ИМС = СБ + Т + Б + ПБ + СИ$ , где СБ — выраженность спонтанных болей (1 балл — боль по-

являются при нагрузке, 2 балла — боли незначительны в покое, 3 балла — боли в покое); Т — тонус мышц (1 балл — палец легко погружается в мышцу, 2 балла — для погружения нужно определенное усилие, 3 балла — мышца каменной плотности); Б — болезненность мышц (1 балл — при пальпации имеется боль, 2 балла — ответ на пальпацию мимической реакцией, 3 балла — ответ общей двигательной реакцией); ПБ — продолжительность болезненности (1 балл — болезненность прекращается сразу, 2 балла — продолжается до 1 мин, 3 балла — продолжается более 1 мин); СИ — степень иррадиации болей при пальпации (1 балл — болезненность локализуется на месте, 2 балла — боль распространяется на рядом расположенные ткани, 3 балла — боль распространяется на отдаленные области).

Двигательный стереотип оценивался визуально. В зависимости от вовлечения различных отделов позвоночника регистрировались интра-регионарный, регионарный, полирегионарный и генерализованный варианты.

## Результаты и обсуждение

Проведенное обследование позволило разделить больных на пять групп в зависимости от причин рецидива болевого синдрома. Разделение на группы осуществлялось на основании клинических проявлений заболевания, а также данных МРТ, спондилографии, УЗИ. В 1-ю группу вошли 84 (39,1%) пациента с рецидивом грыж межпозвоночных дисков на уровне оперированного ПДС. Во 2-й группе было 48 (22,3%) человек с рецидивом болевого синдрома, обусловленным возникновением грыж межпозвоночных дисков в смежных с оперированными ПДС. В 3-ю группу были включены 38 (17,7%) больных, у которых болевой синдром развился вследствие спондилоартроза и спондилеза. В 4-ю группу вошли 36 (16,7%) пациентов со стенозом позвоночного канала. В 5-й группе было 9 (4,2%) больных с асептическим рубцовым эпидуритом (рисунок).



Причины рецидива болевого синдрома в отдаленном периоде после операций по поводу грыж межпозвоночных дисков

Исследование мышечного тонуса позволило установить его изменения во всех группах. У больных с рецидивом грыж межпозвоночных дисков выявлялось увеличение показателя ИМС в мышцах разгибателях и ротаторах поясничного и нижнегрудного отделов позвоночника —  $(8,4 \pm 0,4)$  балла. В группе больных с грыжами в смежных с оперированными ПДС выраженность ИМС составила  $(9,4 \pm 0,5)$  балла. У больных со спондилезом и спондилоартрозом ИМС составил  $(8,8 \pm 0,4)$  балла. При стенозе позвоночного канала ИМС равнялся  $(10,8 \pm 0,7)$  балла. В группе больных с асептическим эпидуритом регистрировалось наиболее выраженное изменение ИМС, в среднем 13,5 балла.

При определении этапа двигательного стереотипа установлено, что у всех пациентов в отдаленном периоде оперативного лечения грыж межпозвоночных дисков отмечались патологические изменения. У обследованных с рецидивом грыжи межпозвоночного диска на оперированном уровне в 18 (21,4%) случаях был обнаружен регионарный этап двигательного стереотипа, в 15 (17,9%) случаях — интратериторный, в 43 (51,2%) случаях — полирегионарный, генерализованный этап двигательного стереотипа развивался у 8 (9,5%) пациентов.

В группе больных с рецидивом болевого синдрома, обусловленным грыжами дисков в смежных с оперированным сегментах, регионарный этап двигательного стереотипа наблюдался у 14 (29,2%) больных, интратериторный этап — у 12 (25%) пациентов, полирегионарный этап — у 20 (41,6%) больных, генерализованный этап отмечен

у 2 (4,2%) пациентов. У пациентов с послеоперационным стенозом позвоночного канала регионарный этап двигательного стереотипа выявлен в 5 (13,1%) случаях, интратериторный этап наблюдался у 7 (18,4%) пациентов, полирегионарный этап — у 24 (63,2%) больных, генерализованный этап — у 2 (5,3%) пациентов. У больных со спондилезом и спондилоартрозом, обуславливающими рецидив болевого синдрома, в 29 (80,6%) случаях был диагностирован регионарный этап двигательного стереотипа, в 2 (5,5%) случаях — интратериторный, в 5 (13,9%) случаях — полирегионарный этап. У пациентов с асептическим эпидуритом в 1 (11,1%) случае был определен регионарный этап двигательного стереотипа, в 1 (11,1%) случае интратериторный, в 6 (66,7%) случаях — полирегионарный этап двигательного стереотипа, генерализованный этап двигательного стереотипа — у 1 (11,1%) больного. Изменения двигательного стереотипа у пациентов в отдаленном послеоперационном периоде представлены в таблице.

Особенности двигательного стереотипа у больных с различными причинами рецидива болевого синдрома

Причина рецидива	Интратериторный		Регионарный		Полирегионарный		Генерализованный	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Рецидив грыжи диска	15	17,9	18	21,4	43	51,2	8	9,5
Грыжа в смежных ПДС	12	25	14	29,2	20	41,6	2	4,2
Стеноз позвоночного канала	7	18,4	5	13,1	24	63,2	2	5,3
Спондилез и спондилоартроз	2	5,5	29	80,6	5	13,9	—	—
Другие причины	1	11,1	1	11,1	6	66,6	1	11,1

Полученные результаты свидетельствуют о том, что рецидив болевого синдрома в отдаленном послеоперационном периоде оперативного лечения грыж межпозвоночных дисков сопровождается развитием рефлекторных мышечно-тонических реакций. Подобная рефлекторная реакция способствует формированию различных вариантов патологического двигательного стереотипа, среди которых наиболее неблагоприятным являлся генерализованный.

## Выводы

**Федянин С.А.** Проявления мышечно-тонического синдрома у больных в отдаленном периоде оперативного лечения...

В ходе проведенного исследования сделаны следующие выводы:

1. У больных в отдаленном послеоперационном периоде после удаления грыжи межпозвоночного диска причинами болевого синдрома служат рецидивы грыж оперированных и смежных ПДС, спондилез и спондилоартроз, стеноз позвоночного канала, асептический эпидурит.

2. Рецидив болевого синдрома у данных больных сопровождается развитием мышечно-тонических реакций, наиболее выраженных при асептическом эпидурите и стенозе позвоночного канала.

3. Рецидив болевого синдрома у больных в отдаленном послеоперационном периоде сопровождается развитием патологического двигательного стереотипа.

4. Выявленные патологические изменения обуславливают необходимость включения в патогенетическую терапию рецидива болевого син-

дрома препаратов из группы миорелаксантов и методов рефлексотерапии, способствующих купированию мышечно-тонического синдрома и оптимизации двигательного стереотипа.

#### Литература

1. Андреев А.В., Громова О.А., Скоромец А.А. Применение миокалловых блокад в лечении спондилогенных поясничных болевых синдромов // РМЖ. 2002. Т. 10. № 20. С. 1—4.
2. Асс Я.К. Пояснично-крестцовый радикулит (Клиника и хирургическое лечение). М., 1971. 216 с.
3. Веселовский В.П., Крюков В.Н., Теньков А.А. О некоторых изменениях биофизических свойств мышечной ткани при экспериментальном остеохондрозе // Синдромы позвоночного остеохондроза. Казань, 1978. С. 50—52.
4. Веселовский В.П., Саммитов О.Ш. Вертеброгенная парестетическая мералгия. Казань, 1988. 135 с.
5. Клиническая неврология с основами медико-социальной экспертизы / Под ред. проф. А.Ю. Макарова. СПб., 1998. С. 595.
6. Хабиров Ф.А. Клиническая неврология позвоночника. Казань, 2003. 472 с.