

# БОЛЬ В СПИНЕ:

## ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПОДХОДЫ К ТЕРАПИИ

В статье проводится обзор современных работ отечественных и зарубежных авторов по теме гендерных особенностей болей в спине. Приводятся данные собственных исследований гендерных особенностей и результатов лечения боли с помощью декскетопрофена (Дексалгин). Авторами делается вывод о том, что при разработке плана терапевтических мероприятий необходимо принимать во внимание разницу в подходах к лечению мужчин и женщин.

**Ключевые слова:** боль в спине, гендерные особенности, декскетопрофен.

A.E. BARULIN, MD, Prof, O.V. KURUSHINA, MD, Prof  
Volgograd State Medical University

**BACK PAIN: GENDER DIFFERENCES AND APPROACHES TO THE THERAPY**

The review of modern works of russian and foreign authors on a subject of gender features of the back pain is carried out. Data of own researches of gender features and results of treatment with Dexketoprofeni are provided. Authors draw a conclusion that when developing the plan of therapeutic actions it is necessary to take into consideration a difference in approaches to treatment of men and women.

**Keywords:** back pain, gender features, Dexketoprofen.

**Б**оль в спине – проблема, которая обсуждается в медицинском сообществе не одно десятилетие. Трансформация взглядов на патогенез, диагностику и способы лечения данного синдрома, с одной стороны, отражает прогресс медицинских знаний и умений, с другой стороны – является несомненным признаком неудовлетворенности как врачей, так и пациентов предыдущими лечебными стратегиями. Несмотря на явный прогресс в мощности и доступности нейровизуализационных методов диагностики, разнообразие лекарственных препаратов, физиотерапевтических комплексов, результаты лечения по-прежнему не отвечают ожиданиям. Это, несомненно, связано и с особенностями патологии, самого болевого ощущения. Наиболее наглядным примером является принятое в настоящий момент разделение боли на острую и хроническую. При этом различие между этими формами алгических проявлений гораздо глубже, чем временной промежуток клинической манифестации. Кроме различия в патофизиологических механизмах возникновения и поддержания болевого синдрома острая и хроническая боль отличаются своим значением в жизни человека. Постоянное присутствие алгических ощущений имеет множество проявлений, включая поглощенность пациента болью; ограничение личной, социальной и профессиональной деятельности; деморализацию и аффективные расстройства; использование большого количества медикаментов и частое обращение за медицинской помощью, когда в целом человек сживается с ролью больного. Кроме того, зачастую в процессе поддержания боли, ее повторного возникновения и перехода в хроническую форму определенную роль играют сами врачи. Роль ятрогенного фактора в формировании неправильных представлений о происхождении боли и пессимистических ожиданий пациентов активно обсуждается в отечественной и зарубежной научной печати [1, 2].

Но, несмотря на признание положительной роли острой, «защитной» боли, при обращении за медицинской помощью каждого конкретного пациента акцент врачебного воздействия направлен именно на обезболивание. Абсолютно справедливо считается, что снятие болевых ощущений является первичной задачей медицины в общем и неврологии в частности.

В настоящее время при обсуждении проблемы острой и хронической боли все больше внимания уделяется психологическим и социальным факторам. За последнее десятилетие была пересмотрена модель боли: биомедицинский подход сменился биопсихосоциальным, объектом изучения стали факторы риска хронизации алгического расстройства [3]. Интерес исследователей в последние годы направлен на особенности личности пациента, у которого возникает хронический болевой синдром. И среди этих особенностей немаловажное и неоднозначное место занимают так называемые гендерные факторы. Само понятие «гендер» до сих пор является неоднозначным. В ряде работ термин «гендер» обозначает социальную модель личности, которая прямо противопоставляется биологическому понятию «пол». Но существует и иной взгляд на проблему взаимодействия и взаимозависимости физических, психологических и социальных факторов. Разделение механизмов, лежащих в основе связанной с полом изменчивости болевой перцепции, на психосоциологические и биологические не во взаимосвязи, а во взаимопротивопоставлении считается неверным. По мнению ряда авторов, это дуалистическое осмысление должно быть признано искусственным, базирующимся прежде всего на механистическом анализе, а не фактическом механизме действия [4]. Например, в биопсихосоциальной модели гендерные различия в выражении боли часто приписываются эффектам стереотипных сексуальных ролей. Однако с биологической точки зрения, гормо-

нальные и нейрофизиологические факторы неизбежно влияют на формирование половых стереотипов. А нейрогормональные и нейрофизиологические процессы, формирующиеся в качестве реакции на социальную реализацию и адаптацию, непосредственно могут повлиять на ноцицептивные реакции [5].

Таким образом, при рассмотрении предполагаемых механизмов, лежащих в основе половых различий в процессах восприятия боли, термины «психосоциологические» и «биологические» использованы для удобства методического подхода, но необходимо принимать во внимание, что противопоставление этих факторов неверно, т. к. эти термины могут фактически относиться к тем же самым базисным процессам.

Другие авторы указывают, что гендер подразумевает формирующееся на базе биологического пола представление личности о собственной роли в обществе. При рассмотрении проблемы формирования алгического расстройства второй подход, учитывающий как биологические, так и социальные особенности, является более рациональным. Поэтому, обсуждая вопрос о гендерных особенностях боли в спине, мы будем опираться именно на него.

Но говоря о возрастающем интересе исследователей к проблемам различия боли у мужчин и женщин, необходимо отметить, что в отечественной литературе имеются лишь единичные работы, посвященные данной теме [5–7].

К сожалению, несмотря на то, что накоплено большое количество исследований, подтверждающих большое значение психосоциальных факторов, они редко учитываются при лечении пациентов с болью в спине. Так, бурную полемику в последние годы вызывает проблема гендерной социализации. К настоящему времени проведено всего несколько работ, где бы прямо изучалась роль гендерных различий при болевых синдромах в области спины. Имеющиеся данные показывают, что роль психологических и социальных факторов в контексте гендерных различий иногда бывает определяющей для оценки самой боли и выработки тактики дальнейшего ведения пациента [7, 8].

***Постоянное присутствие алгических ощущений имеет множество проявлений, включая поглощенность пациента болью; ограничение личной, социальной и профессиональной деятельности; деморализацию и аффективные расстройства; использование большего количества медикаментов и частое обращение за медицинской помощью, когда в целом человек сживается с ролью больного***

В то же время выраженность алгических проявлений, ответ на лечение, исход заболевания и влияние боли на качество жизни пациента во многих случаях зависят от пола. Первые работы, демонстрирующие необходимость учета гендерных различий, появились в тот момент, когда

благодаря более широкому внедрению в практику ядерного магнитного резонанса были обнаружены морфологические различия между мозгом мужчин и женщин. Врачи, ученые, психологи и социологи, работая отдельно, представили общую картину, указывающую на четкую половую дифференциацию [9].

***За последнее десятилетие была пересмотрена модель боли: биомедицинский подход сменился биопсихосоциальным, объектом изучения стали факторы риска хронизации алгического расстройства. Интерес исследователей в последние годы направлен на особенности личности пациента, у которого возникает хронический болевой синдром***

Несмотря на то, что биологически обусловленные различия в размерах головного мозга не оказывают значительного влияния на функцию различных отделов центральной нервной системы, в ряде работ подчеркивается наличие структурных особенностей, связанных с полом. Так, обнаружение большей плотности и количества нервных клеток мозга у мужчин коррелирует с большим размером и весом мозга. При этом у женщин, чтобы компенсировать меньшее число нервных клеток, усиливаются процессы разветвления (арборизации), и, как следствие, возрастает количество нервных связей и нервных окончаний [9].

При обсуждении общей патофизиологии боли доказанным является тот факт, что у женщин имеются более низкие болевые пороги и повышенное напряжение мышц. Однако гендерные особенности болевого восприятия нельзя объяснить только биологическими факторами, связанными с повышением чувствительности к боли и увеличением мышечного тонуса. Существует огромное количество примеров, показывающих, что переносимость клинической боли подвержена значительному влиянию разного рода психосоциальных факторов. Например, порог боли у мужчин может быть выше, если экспериментатором является женщина [1, 10].

Кроме различий в ноцицептивном компоненте формирования болевого ощущения, значительно отличаются эмоционально-аффективный и поведенческий аспекты реакции мужчин и женщин. Поэтому даже при идентичных по силе воздействия болевых стимулах мужчины и женщины по-разному воспринимают и реагируют на одну и ту же ситуацию. Это, безусловно, не может не оказывать воздействия на процессы возникновения, восприятия и хронизации болевых ощущений, в т. ч. в области спины. Но кроме биологических и психологических различий между мужчинами и женщинами существуют еще и социальные, или культуральные, особенности, которые также являются определяющими факторами в процессах болевого переживания [10].

Все вышеперечисленные факторы не могут не оказать значительного влияния на особенности распространенности и клинической многогранности болей в спине.

**Таблица 1. Распределение больных с дорсалгиями по гендерному признаку**

Болевой синдром		Мужчины		Женщины	
		абс.	%	абс.	%
Острая боль	Шея	25	53,2	22	46,8
	Поясница	38	64,4	21	35,6
	Вся спина	7	53,8	6	46,2
Всего: острая боль		70	58,8	49	41,2
Хроническая боль	Шея	11	34,4	21	65,6
	Поясница	15	39,5	23	60,5
	Вся спина	9	32,1	19	67,9
Всего: хроническая боль		35	35,7	63	64,3
<b>Всего</b>		<b>105</b>	<b>48,4</b>	<b>112</b>	<b>51,6</b>

Не менее важным аспектом половых и гендерных различий при наличии алгических проявлений в области спины является обращение за медицинской помощью. При этом необходимо отметить, что работ, связанных с проблемами медикализации боли, в отечественной литературе мы не встретили. Имеются лишь единичные исследования, посвященные этому вопросу, в зарубежных источниках. Так, имеются противоречивые данные о том, что, несмотря на гораздо более частое использование продаваемых без рецепта анальгетиков женщинами, чем мужчинами, именно женщины реже обращаются за специализированной помощью при болевых проблемах [6].

С целью изучения гендерных особенностей пациентов с болью в спине авторами было проведено клинико-неврологическое обследование 217 человек, проходивших стационарное лечение в неврологическом отделении ОКБ № 1 г. Волгограда. Болевой синдром у пациентов был локализован на различных уровнях. Алгические расстройства преимущественно в шейном отделе позвоночника испытывали 79 пациентов (36,4%), в пояснично-крестцовом – 97 пациентов (44,7%), в нескольких отделах – 41 (18,9%). Группу пациентов с острыми болевыми синдромами составили 119 пациентов (54,8%), с хроническими – 98 (45,2%). Столь высокий процент хронических дорсалгий в исследовании обусловлен широко распространенной тенденцией к нарастанию доли хронических болевых синдромов в популяции, что подтверждается рядом работ современных отечественных и зарубежных исследователей.

Распределение больных по полу продемонстрировано в *таблице 1*.

Полученные нами результаты демонстрируют наличие ряда гендерных особенностей при болевых синдромах в области спины. В первую очередь обращает на себя внимание тот факт, что мужчины чаще страдают острыми алгиями в области спины, чем женщины, – 58,8% и 41,2% соответственно. И обратная зависимость наблюдается при изучении полового состава пациентов с хроническими дорсалгиями – 35,7% и 64,3% соответственно. Эта тенденция прослеживалась во всех группах, разделенных по локализации болевого синдрома.

Анализ особенностей алгического синдрома продемонстрировал, что 5,3% мужчин с острой болью в спине и 13,3% с хронической болью затруднились при описании ее характера (*табл. 2*). У женщин же сложностей с подбором слов-дескрипторов не наблюдалось. Как правило, женщины более образно описывали свои ощущения, подбирая красочные, многословные характеристики своих ощущений. В целом количество слов-дескрипторов, которые использовали мужчины с острой люмбагией, было  $2,7 \pm 0,3$ , а с хронической –  $3,5 \pm 0,1$ . У женщин эти показатели были достоверно выше –  $4,1 \pm 0,4$  и  $4,9 \pm 0,1$  соответственно.

**При обсуждении общей патофизиологии боли доказанным является тот факт, что у женщин имеются более низкие болевые пороги и повышенное напряжение мышц**

При изучении преимущественной локализации алгий было отмечено, что у женщин как в случае с острой, так и с хронической болью чаще имеется левостороннее поражение. Так, при острой люмбагии жалобы на левостороннюю локализацию боли предъявляли 57,2% женщин и 36,8% мужчин. У мужчин чаще встречалась правосторонняя локализация алгии.

**Таблица 2. Гендерные особенности болевого синдрома с люмбагией**

Болевой синдром	Острая люмбагия				Хроническая люмбагия			
	Мужчины		Женщины		Мужчины		Женщины	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
<b>Характер боли</b>								
Тянущая, ноющая	11	28,9	7	33,3	7	46,7	14	60,9
Острая, колющая	17	44,7	12	57,1	5	33,3	5	21,7
Режущая	6	15,8	1	4,8	1	6,7	3	13,0
Жгучая	2	5,3	1	4,8	-	-	1	4,4
Затруднились описать	2	5,3	-	-	2	13,3	-	-
<b>Локализация</b>								
Левосторонняя	14	36,8	12	57,2	4	26,7	10	43,5
Правосторонняя	17	44,7	7	33,3	7	46,7	5	21,7
Двухсторонняя	7	18,4	2	9,5	4	26,7	8	34,8

Коморбидные симптомы встречались гораздо чаще в случае хронического страдания, чем при остром синдроме, и у женщин чаще, чем у мужчин. Так, всего при острой боли в спине дополнительные жалобы встречались у 36,8% мужчин и 66,7% женщин, при хронической – у подавляющего большинства мужчин (93,3%) и у всех женщин (100%).

**Кроме непосредственного анальгетического эффекта декскетпрофен оказывает тормозящее влияние на проведение болевого импульса от периферии к центру. Поэтому его применение при обострении хронических болевых синдромов имеет патогенетическое обоснование**

Основными коморбидными симптомами у мужчин с острой болью были: болевые синдромы иной локализации – 23,7%, нарушения сна – 21,1% и быстрая утомляемость – 15,8%. У женщин распределение по частоте встречаемости было практически таким же, но показатели были несколько выше – 42,9% болевых синдромов и 33,3% случаев нарушений сна. На третьем месте у женщин стояли нарушения функции ЖКТ различного характера – 23,8% случаев.

Анализ влияния болевого синдрома на повседневную активность каждого больного с помощью опросника Освестри показал исходно индекс ответов ODI 32,3 ± 19,2% (мужчины – 36 ± 21,4%; женщины – 30 ± 17,9%).

Для купирования болевого синдрома всем пациентам проводилась стандартизованная медикаментозная терапия, включающая нестероидный противовоспалительный препарат (НПВП) и миорелаксант. В качестве НПВП был выбран препарат нового поколения – декскетпрофена трометамол (Дексалгин). Данный препарат был выбран по целому ряду характеристик. Он представляет собой водорастворимую соль правовращающего энантиомера кетопрофена, который более активен в отношении ингибирования синтеза простагландинов, вследствие чего его анальгетическая активность в 2 раза превышает таковую кетопрофена [11]. Терапевтический эффект при использовании Дексалгина наступает в течение 15–45 мин, что обеспечивает адекватное и полноценное обезболивание. Кроме непосредственного анальгетического эффекта декскетпрофен оказывает тормозящее влияние на проведение болевого импульса от периферии к центру. Поэтому его применение при обострении хронических болевых синдромов имеет патогенетическое обоснование [11]. Хороший профиль безопасности Дексалгина позволил нам уменьшить перечень критериев исключения для исследования.

Дексалгин вводился в/м в дозировке 50 мг (2 мл) 1–2 р/сут в течение 2 дней, затем, при необходимости, прием препарата продолжался в дозе 25 мг 2 р/сут перорально в течение 5 дней.

В качестве миорелаксанта использовался толперизон (Мидокалм) в дозе 150 мг 2–3 р/сут.

Кроме медикаментозной терапии проводились специальные занятия, основное из которых (первые 2–3 дня после поступления) включало:

- объяснение механизма возникновения у пациента и протекания болей в спине и путей их лечения и профилактики (с акцентом на роль самого пациента);
- показ приемов, позволяющих уменьшить бытовые нагрузки на позвоночник;
- показ основных приемов лечебной физкультуры;
- освоение навыков аутотренинга и приемов визуализации;
- рекомендации по правильному питанию.

Больному выдавалась памятка, в которой были подробно изложены материалы занятия и рекомендации по ответственному отношению к своему здоровью, здоровому двигательному стереотипу.

В период нахождения больных в стационаре с ними проводились более короткие занятия, посвященные преимущественно тем или иным непонятным им вопросам. За день до выписки с больными проводилось развернутое заключительное занятие.

После лечения состояние пациентов оценивалось дважды: сразу после окончания терапии и через 6 мес.

Для оценки эффективности лечения использовались как визуально-аналоговая шкала (ВАШ), так и субъективное мнение пациентов. Результаты лечения отличными назвали 34 (30,3%) женщины и 27 (25,7%) мужчин, хорошими – 65 (58,1%) и 67 (63,8%) соответственно. Неудовлетворительным было предложенное лечение у 13 (11,6%) и 11 (10,5%) пациентов. По ВАШ боль у женщин в среднем составила 2,9 ± 0,7, у мужчин – 3,1 ± 0,4.

Но наиболее интересными представлялись результаты катamnестического обследования пациентов через 6 мес. У женщин, включенных в исследование, рецидив болевых проявлений однократно или несколько раз был зафиксирован у 27 человек (24,1%). Среди мужчин процент рецидивов был значительно выше и встречался у 37 пациентов (35,2%). При опросе выяснилось, что у женщин рекомендации по питанию, физической и эмоциональной нагрузке выполняли не менее 38 человек (33,9%), а у мужчин – всего 32 человека (28,6%). Таким образом, немедикаментозные методы профилактики хронизации боли чаще использовались женщинами.

**При изучении особенностей боли в спине у мужчин и женщин прослеживается ряд закономерностей, которые необходимо учитывать при составлении плана терапевтических мероприятий**

В итоге рецидивирование болевого синдрома оказывало негативное влияние на социальную активность, трудоспособность и в целом на жизнь этой категории больных. Результаты изучения качества жизни представлены в *таблице 3*.

При оценке результатов исследования было установлено, что проводимая терапия была высокоэффективной в обеих группах. Обезболивающий эффект Дексалгина в целом был признан удовлетворительным у 88,4% женщин и у 89,5% мужчин. Включение в исследо-


**Таблица 3. Результаты изучения качества жизни у мужчин и женщин через 6 месяцев после проведенного лечения**

Исследованный параметр	Женщины		Мужчины	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Физическая активность	59,3 ± 0,9	79,1 ± 1,9	58,4 ± 0,6	71,2 ± 1,1
Оценка текущей жизненной ситуации	48,3 ± 1,4	67,7 ± 0,9	47,3 ± 1,9	61,3 ± 0,9
Самооценка	58,6 ± 1,1	87,9 ± 0,7	56,1 ± 1,4	76,1 ± 1,8
Тревога, связанная с болевыми проблемами	54,4 ± 0,7	83,3 ± 1,1	53,8 ± 1,1	62,9 ± 0,9
Оценка будущего	49,4 ± 1,8	76,2 ± 1,3	48,9 ± 1,6	59,9 ± 1,6
Настроение	51,3 ± 1,5	82,4 ± 1,3	51,9 ± 1,1	77,2 ± 1,7
Отношения с супругом/супругой	62,1 ± 0,5	70,2 ± 1,5	65,9 ± 1,5	69,3 ± 1,9
Социальные контакты	51,3 ± 1,7	80,9 ± 1,1	52,3 ± 0,9	73,1 ± 1,1
Среднее количество часов сна за ночь	5,3 ± 0,2	7,3 ± 0,3	5,9 ± 0,3	7,1 ± 1,1
Трудности засыпания (% больных)	74,5	39,7	73,9	41,2
Сон со сновидениями (% больных)	45,5	12,9	46,6	26,5
Пробуждение из-за боли (% больных)	34,4	12,9	33,3	19,1
Ограничение активности из-за боли (% больных)	81,8	40,9	80,0	47,6
Суммарная оценка	56,9 ± 0,9	87,6 ± 1,4	56,2 ± 1,1	73,4 ± 1,9

вание пациентов с различной длительностью и локализацией болевого синдрома позволяет говорить о том, что данный препарат является эффективным средством купирования как острых, так и хронических болей в спине и шее.

С другой стороны, обращает на себя внимание существенная разница в показателях между пациентами разного пола в процессе длительного катамнестического наблюдения. Достигнутый в результате терапии эффект утрачивается при несоблюдении пациентом рекомендаций и отсутствии понимания им характера происходящих процессов.

Таким образом, при изучении особенностей боли в спине у мужчин и женщин прослеживается ряд закономерностей, которые необходимо учитывать при составлении плана терапевтических мероприятий. Женщины испытывают меньше трудностей при обращении к врачу и описании своих ощущений. Как следствие, под регулярным врачебным наблюдением находится большее количество женщин, и они тщательнее относятся к выполнению медицинских рекомендаций.

В то же время именно у женщин большим доверием пользуются нетаблетированные формы терапии и нефармакологические способы лечения, что открывает широкие перспективы для профилактики последующих обострений. 

*Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов в ходе написания данной статьи.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B, Riley JL 3rd. Sex, gender, and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *Pain*, 2009 May, 10(5): 447-485.
2. Курушина О.В., Барулин А.Е. Функциональные аспекты комплексной диагностики хронических болевых синдромов. *Вестник РУДН, Серия: Медицина*, 2009, 4./ Kurushina OV, Barulin AE. Functional aspects of comprehensive diagnosis of chronic pain syndromes. *Vestnik RUDN, Seriya: Meditsina*, 2009, 4
3. Bernardes SF, Keogh E, Lima ML. Bridging the gap between pain and gender research: A selective literature review. *Eur J Pain*, 2008, 12: 427-440.
4. Вейн А.М., Данилов А.Б. Гендерная проблема в неврологии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*, 2003, 103(10): 4-14. / Vein AM, Danilov AB, Gender problem in neurology. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii im. S.S. Korsakova*, 2003, 103 (10): 4-14.
5. Голубев В.Л., Вейн А.М., Данилов А.Б. Гендер и боль. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*, 2005, 105(10): 72-74. / Golubev VL, Wayne AM., Danilov AB. Gender and pain. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii im. S.S. Korsakova*, 2005, 105 (10): 72-74.
6. Курушина О.В., Барулин А.Е. Боль в спине: гендерные особенности. *Саратовский научно-медицинский журнал*, 2012, 8(2): 477-481. / Kurushina OV, Barulin AE. Back pain: gender differences. *Saratovskiy Nauchno-Meditsinskiy Zhurnal*, 2012, 8 (2): 477-481.
7. Мосейкин И.А., Гойденко В.С., Александров В.И., Руденко И.В., Борзунова Т.А., Барашков Г.Н. Гендерные особенности болевых синдромов при дорсопатии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*, 2010, 11. / Moseykin IA, Goydenko VS, Alexandrov VI, Rudenko IV, Borzunova TA, Barashkov GN. Gender differences of pain syndromes in dorsoptopathy. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii im. S.S. Korsakova*, 2010, 11.
8. Wijnhoven HA, de Vet HC, Picavet HS. Sex differences in consequences of musculoskeletal pain. *Spine*, 2007, 32: 1360-1367.
9. Gallagher RM. Gender differences in the affective processing of pain: brain neuroscience and training in "biopsychosocial" pain medicine. *Pain Med*, 2010 Sep, 11(9).
10. Leresche L. Defining Gender Disparities in Pain Management. *Clin Orthop Relat Res*, 2011 Jan 6.
11. Крыжановский Г., Меркулов Ю., Меркулова Д. Терапевтическое влияние Дексалгина на вертеброгенные и невертеброгенные механизмы дисрегуляции при болях в спине. *Врач*, 2007, 9: 39-43. / Kryzhanovskiy G, Merkulov Yu, Merkulova D. Therapeutic effect of Dexamolgin on vertebrogenic and nonvertebrogenic dysregulation mechanisms in back pain. *Vrach*, 2007, 9: 39-43.