

# Оглавление

БЛАГОДАРНОСТИ 9

Предисловие к русскому изданию 10

ПРЕДИСЛОВИЕ 11

ВВЕДЕНИЕ 13

О природе триггерных точек 17

ГЛАВА 1. *Головная боль* 21

Robert Gerwin, MD

ГЛАВА 2. *Лицевая миофасциальная боль* 57

James Friction, DDS

ГЛАВА 3. *Цервикалгия и дисфункция структур шеи после хлыстовых травм* 89

Margaret W. Roysen, DO,  
Lucy Whyte Ferguson, DC,  
Jan Dommerholt, PT, MPS

ГЛАВА 4. *Дисфункция плечевого сустава и синдром «замороженного плеча»* 131  
Lucy Whyte Ferguson, DC

ГЛАВА 5. *«Локоть теннисиста»* 171  
Michael Schneider, DC

ГЛАВА 6. *Синдром запястного канала* 201  
Lewis Mock, DC

ГЛАВА 7. *Дистония и псевододистония запястья и кисти: миофасциальный подход* 229  
Nancy Shaw, CMTPT,  
Robert Gerwin, MD

ГЛАВА 8. *Боль в верхних отделах спины* 255

Gregory M. Berkoff, DC

ГЛАВА 9. *Межлопаточная боль: миофасциальный комбинированный синдром* 285

Tassos G. Spanos, CMTPT

ГЛАВА 10. *Боль в пояснице* 301

Robert Gerwin, MD,  
Margaret W. Roysen, DO, MSW,  
Roberta Shapiro, DO,  
Lucy Whyte Ferguson, DC

ГЛАВА 11. *Боль в бедре и наху: «комплексное расстройство бедра»* 351

Lucy Whyte Ferguson, DC

ГЛАВА 12. *Миофасциальная абдоминальная боль* 393

Jill Maloney Newman, PT,  
Mary L. Maloney, PT

ГЛАВА 13. *Хроническая тазовая боль миофасциального происхождения* 421  
Rhonda Kotarinos, PT

ГЛАВА 14. *Боль в колене* 457  
Jan Dommerholt, PT, MPS,  
Christian Gröbli, MS, PT

ГЛАВА 15. *Боль в стопе* 493  
Richard M. Kushner, DPM,  
Lucy Whyte Ferguson, DC

ГЛОССАРИЙ 517

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ 523

## ВВЕДЕНИЕ

Головная боль (цефалгия, цефалгический синдром) является часто встречающейся в практике любого врача жалобой больных, обратившихся как в клиники, специализирующиеся на лечении болей, так и в медицинские учреждения общего профиля. Мы не обсуждаем в этой книге проблему острой головной боли, требующей неотложного обследования для того, чтобы исключить опухоли, кровоизлияния, артерит и инфекции, о которой следует помнить при проведении дифференциальной диагностики в случае изменения характера головной боли. В целом, любое значительное изменение цефалгического синдрома за предшествующие 6 мес. требует обследования. Кроме того, нужно помнить, что хронический характер головной боли может быть обусловлен менингиомой. Безусловно, у пациентов с хронической головной болью одной из причин обострения бывает отмена анальгетиков с «рикошетной» цефалгией, которую нужно исключать у всех больных при длительном анамнезе головной боли и продолжительном медикаментозном лечении. В этой главе основное внимание уделяется миогенным причинам головной боли или головной боли мышечного происхождения, особенно частой, рецидивирующей головной боли, называемой хронической головной болью напряжения (ХГБН, или ГБН). Эта глава концентрирует внимание на вкладе миофасциальной триггерной точки в развитие головной боли.

В большинстве случаев источником рецидивирующей головной боли напряжения, ежедневной или эпизодической, служат мышечные триггерные точки, а сама ГБН часто сопровождается мигренеподобным состоянием (мигренью без ауры). Общеизвестны пищевые и эмоциональные пусковые моменты (триггеры) мигрени, но ее приступ без ауры могут также провоцировать миофасциальные триггерные точки в мышцах головы, шеи и надплечий, вероятно, путем активации тригемино-васкулярной системы [1]. Понимание сущности триггерных точек и отраженной боли является ключом к пониманию и лечению подобных головных болей. Концепция отраженной боли лучше всего объясняет клинические проявления и головной боли напряжения, и мигрени без ауры. Оценка вклада миофасциальных триггерных точек в возникновение головной боли является основополагающим моментом при разработке эффективных схем ее лечения. Лечение миофасциальных триггерных точек в мышцах надплечий, шеи и головы и устранение факто-

ров, приводящих к появлению и поддержанию этих триггеров в мышцах, представляют собой эффективное решение данной сложной проблемы.

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Диагностика и классификация головной боли

Классификация головной боли в значительной степени остается эмпирической, основываясь на интенсивности, частоте, продолжительности, локализации и сопутствующих симптомах фото- и фонофобии, тошноты и рвоты. В повседневной клинической практике эти различия стираются, так как мало что отличает частые приступы мигрени без ауры от ГБН. Односторонняя головная боль, усиливающаяся при обычной физической активности, тошнота, рвота, фотофобия или фонофобия характерны для мигрени. К сожалению, эти проявления возникают и у лиц с эпизодической головной болью, или ГБН, смазывая различия. Для этих двух типов головной боли Marcus предложил обобщенное название *доброкачественная рецидивирующая головная боль* [2] – очень удачный и не наносящий ущерба происхождению головной боли термин. Дифференциальный диагноз этих очень похожих типов хронической головной боли отражен в Международной классификации головной боли, принятой в 1988 г. [3]. Целью данной классификации являлось определение типов головной боли и назначение специфического лечения на основании конкретной причины цефалгии. Она с успехом применяется в практике и сегодня.

Правильное название или классификация головной боли, несомненно, влияет на ее лечение. Однако многие ведущие специалисты, занимающиеся проблемой цефалгии, указывают, что в ходе эпидемиологических исследований не найдено клинических признаков, которые позволили бы отличать ГБН от мигрени; они предлагают теорию конвергенции, согласно которой продромальные симптомы могут прогрессировать через ГБН в мигрень [4]. Изучаются факторы, вызывающие трансформацию эпизодической мигрени в хроническую ежедневную головную боль, в том числе у пациентов с хронической посттравматической головной болью. К таким факторам относятся аллергия, астма, гипотиреоз, гипертензия и чрезмерное потребление алкоголя и кофеина [5]. К сожалению, в эти исследования не входило изучение наличия или отсутствия мышечных триггерных точек, которые

способны отражать боль, вызывая цефалгию, и не исследовалась роль отраженной боли в возникновении и лечении головной боли. Тем не менее, осмысление и определение типа головной боли не является пустой тратой времени. В этом отношении, понимание роли миофасциальных триггерных точек в хронических смешанных ГБН позволяет более эффективно диагностировать и лечить эту самую распространенную форму головных болей.

Отдельно стоит мигрень с аурой, для которой характерны специфические внутричерепные патофизиологические изменения, сопровождающие начальную или продромальную фазу головной боли и приводящие к фотопсиям («положительный» симптом) или афазии и монопарезу (симптомы выпадения). Эти симптомы связаны с распространяющимся угнетением коры головного мозга, в настоящее время четко доказанным у человека, и объясняются механизмом активации тригемино-васкулярной системы и асептическим нейрогенным отеком, что четко описано рядом авторов [6, 7]. Более чем у 30% больных мигрень осложняется неврологическим дефицитом или аурой [8]. Мигрень с аурой не обязательно обусловлена миофасциальной триггерной точкой, если только триггерная точка не активирует тригемино-васкулярную систему. Наоборот, сильная рецидивирующая головная боль, как правило, является формой мигрени, и при ней эффективна антимигренозная терапия [9]. Согласно этой концепции, частая головная боль с симптомами мигрени и ГБН называется трансформированной мигренью и встречается у 5% населения США [10]. Лечение головных болей с чертами и ГБН, или мышечной головной боли, и мигрени в основном медикаментозное, хотя последнее исследование показало эффективность периферической стимуляции нервов  $C_1-C_{III}$  при рефрактерной трансформированной мигрени; этот метод лечения основан на эффекте регулирования активности тригемино-цervикального комплекса через задний рог в верхнешейном отделе [11]. В литературе, посвященной проблеме головной боли, не встречаются работы об отождествлении миофасциальных триггерных точек в мышцах надплечий и шеи с источником отраженной головной боли, которая проявляется в виде хронической ежедневной цефалгии и периодической головной боли с чертами мигрени (без ауры); отсутствуют также указания на то, что основной частью лечения этих состояний должно быть лечение, подразумевающее воздействие на триггерные точки.

Гораздо менее понятно, как относится активация тригемино-васкулярной системы к

причине хронической ежедневной ГБН с чертами периодической мигрени (мигрени без ауры). Факт, что при обоих типах головной боли, ХГБН и мигрени, эффективны сходные препараты (эрготамин и триптаны), совместим с представлением о том, что при ГБН со временем в появлении признаков мигрени без ауры могут играть роль асептическое нейрогенное воспаление и отек. Тем не менее, это не значит, что инициирующие механизмы ГБН действительно связаны с механизмами нейрогенного отека и асептического воспаления, а также это не исключает возможности существования множества путей достижения финальной стадии смешанной ГБН с чертами мигрени.

В работе Silberstein [12] обсуждается ГБН и высказывается мнение о ее совпадении с мигренью. Автор упоминает о возможности сниженного болевого порога и считает, что ГБН является формой локализованной фибромиалгии. Он полагает, что миофасциальные импульсы расцениваются как патологические и участвуют в образовании триггерных точек. Лечение, рекомендованное автором, заключается в медикаментозном разрыве порочного круга головной боли для десенсибилизации пораженных нейронов. Очевидно, что он считает миофасциальные триггерные точки вторичными, а не первичными. Он не рекомендует инактивацию триггерных точек, способность которых вызывать отраженные боли может обуславливать быстрое появление цефалгии. В свою очередь, Goadsby и соавт. [9] отвергают концепцию совпадения типов головной боли и утверждают, что для ГБН характерно отсутствие сопутствующих симптомов в виде тошноты, рвоты, фото- и фонофобии и что любая сильная и рецидивирующая головная боль, как правило, является формой мигрени.

При обсуждении хронической ежедневной головной боли предложено четыре категории головной боли: трансформированная мигрень, ХГБН, осткая ежедневная персистирующая головная боль и постоянная гемикрания [13]. Считается, что патогенез этих головных болей, в том числе ХГБН, включает периферическую и центральную сенсибилизацию. В качестве возможного механизма особо упоминается периферическая сенсибилизация мышечных нокцепторов в перикраниальных мышцах. При этом возможность того, что хроническая ежедневная головная боль или ХГБН может быть проявлением отраженной боли от мышечных триггерных точек, не рассматривается.

Другим предложенным типом цефалгии, спорным и признаваемым не всеми, является цервикогенная головная боль, описанная

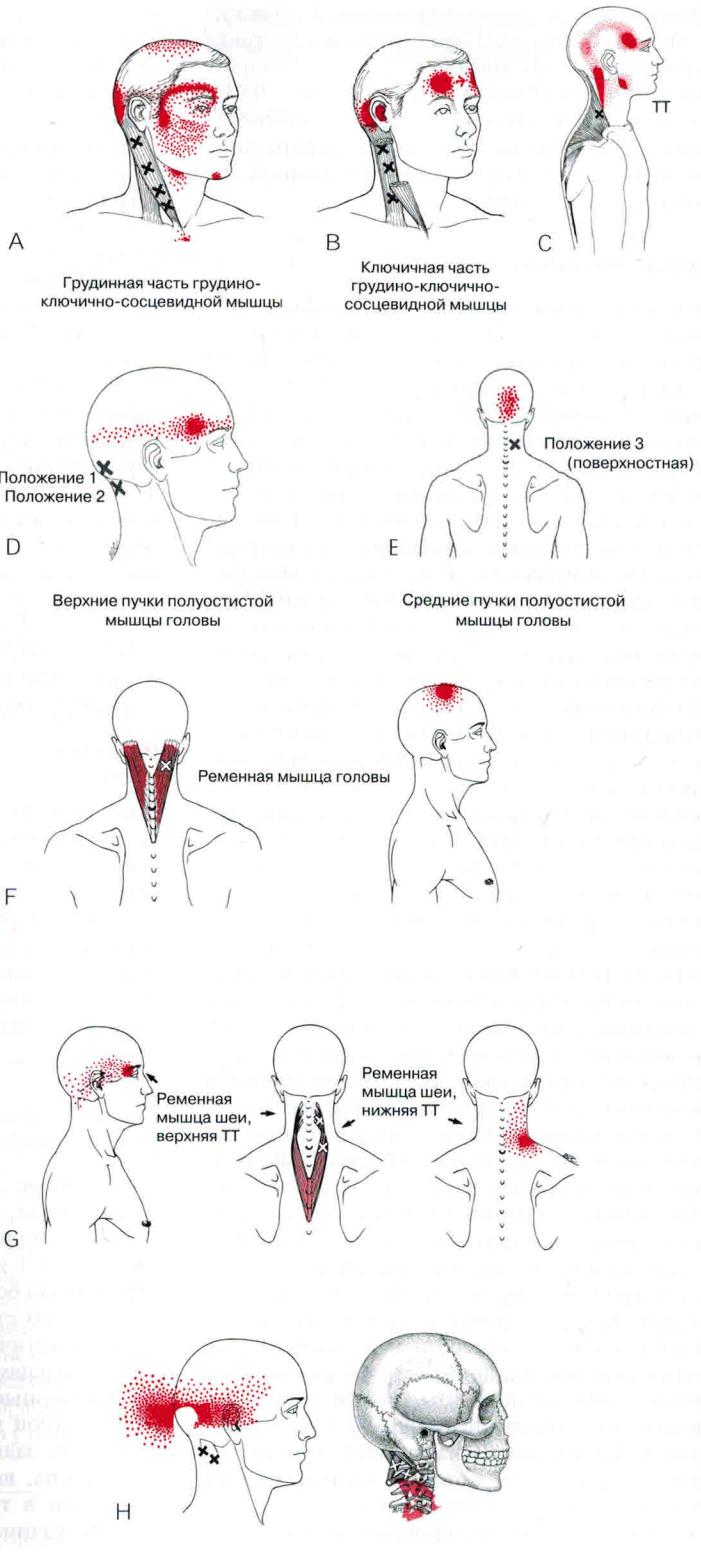
Sjaastad и Fredriksen [14]. Она характеризуется как строго односторонняя головная боль, распространяющаяся на лобно-глазничную область, где она наиболее интенсивна. Это не пульсирующая длительная головная боль, связанная со структурами шеи. При блокаде затылочного нерва или нервного корешка  $C_{11}$  анестетиками наступает временное облегчение. Выделение этого вида цефалгии критикуется как попытка идентифицировать уникальную головную боль, несмотря на малое количество фактов, свидетельствующих в пользу этой позиции. Оно также подвергается критике из-за утверждений о связи ее с миофасциальными триггерными точками – концепцией, идущей в разрез с основным направлением современной научной мысли [15]. В действительности, на момент описания этого вида цефалгии еще не были разработаны современные концепции о сущности триггерной точки и не была установлена достоверность диагностического осмотра. Тем не менее, как будет указано в этой главе, отраженная головная боль от миофасциальных триггерных точек, локализующихся в задних мышцах шеи и подзатылочных мышцах, составляет так называемую цервикогенную головную боль.

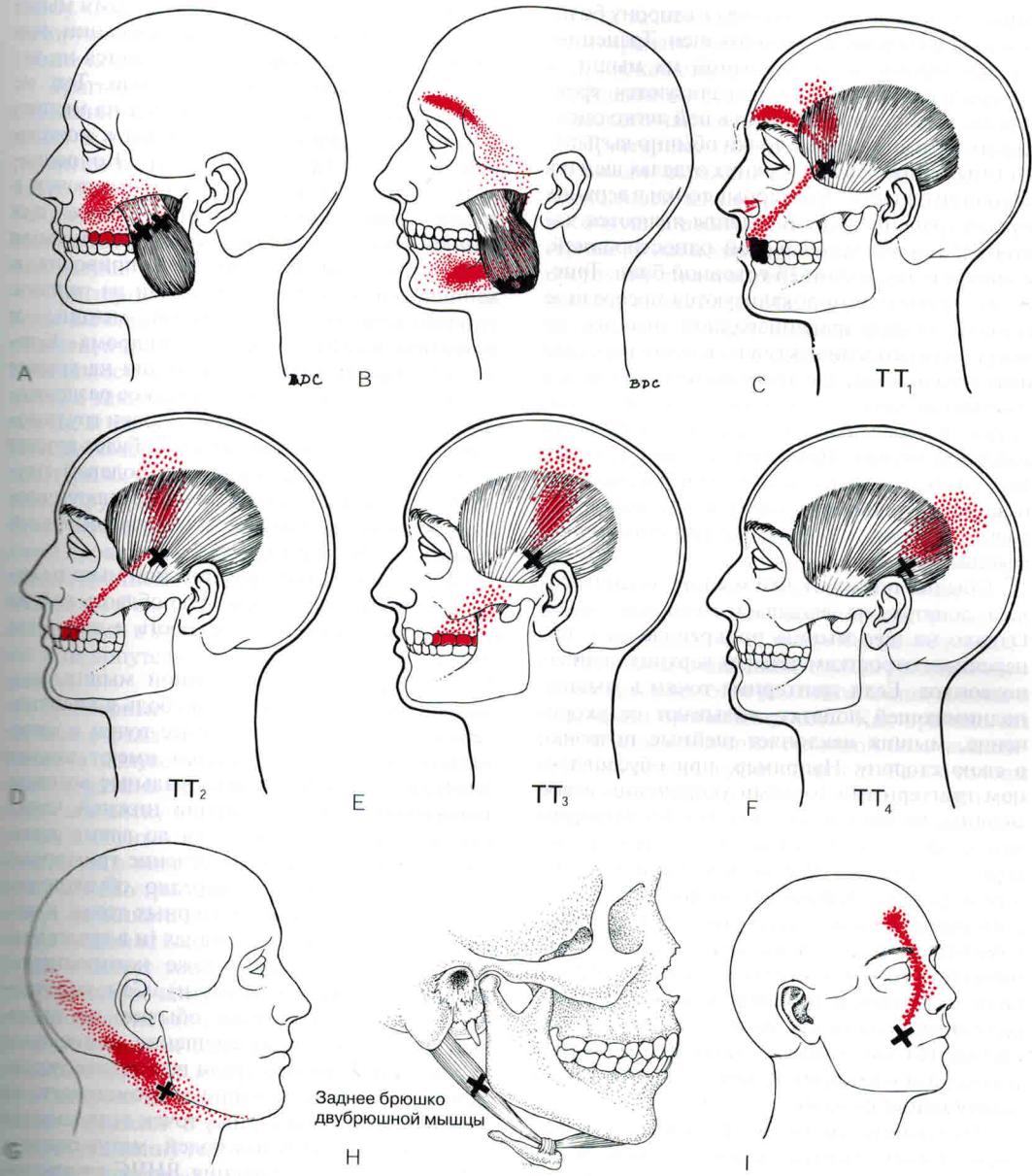
Цервикогенная головная боль описывается как цефалгия, обусловленная патологией шейного отдела позвоночника; но поскольку бывают вовлечены разные структуры шеи, различные авторы предлагают множество определений. Для постановки диагноза используются диагностические блокады, а также исследуются клинические признаки, характерные для цервикогенной головной боли. К предложенным симптомам относятся нарушения осанки (положение с наклоном головы вперед) и ограничение объема активных движений в шейном отделе позвоночника. Чтобы полнее охарактеризовать уникальные черты цервикогенной головной боли, изучают различия данных осмотра у лиц с так называемой цервикогенной головной болью и травмой в результате автодорожного происшествия и у лиц без указания на него в анамнезе. Пациенты, пострадавшие в автотравмах, имели ограниченный объем активных движений при сгибании/разгибании и ротации, сниженную силу и выносливость мышц-гибателей шеи и сниженную силу мышц-разгибателей шеи, тогда как у лиц, страдающих цервикогенной головной болью, у которых не было автотравмы в анамнезе, отмечалось лишь снижение силы мышц-гибателей шеи [16]. В этом исследовании не упоминается о наличии миофасциальных триггерных точек как находке или причине возникновения головной боли.

## Миогенная головная боль

Головная боль, обусловленная триггерной точкой в грудино-ключично-сосцевидной мышце, была описана Travell в 1955 г. [17]. Спустя 12 лет Travell раскрыла эту концепцию более подробно в статье, где описала головную боль, вызываемую триггерными точками трапециевидной, грудино-ключично-сосцевидной и жевательных мышц, и отметила вклад механической нагрузки, в том числе отдельных видов постуральной нагрузки, в появление триггерных точек [18]. Более детально возникновение вариантов головной боли, индуцированной триггерными точками, объясняется в I томе книги D.G.Simons, J.G.Travell «Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual» [19]. В этом руководстве подробно описываются картины отраженной боли от триггерных точек в каждой из мышц головы, шеи и надплечий в виде самостоятельных синдромов каждой конкретной мышцы. Во втором издании этого тома [20] авторы тесно связывают триггерные точки с картинами головной боли и современными теориями генеза головной боли. Позже Rogers и Rogers [21] провели обзор литературы на тему головной боли и миофасциальных триггерных точек и утверждали, что «миофасциальные триггерные точки на лице, волосистой части головы и шеи могут быть важным этиологическим фактором эпизодической или хронической головной боли напряжения». Но в своей работе они не добавили новых наблюдений и данных для подкрепления этого положения сверх имеющегося обзора литературы.

Впервые болезненность перикраниальных мышц во время приступа мигрени стали оценивать Olesen и соавт., которые обнаружили болезненность височной, жевательной мышц и мышц шеи [22–24]. Они также исследовали болезненность перикраниальных мышц при ХГБН и соотнесли более низкие болевые пороги при компрессии (сдавлении) мышц и повышенную перикраниальную электромиографическую активность у пациентов с ХГБН [25]. Jensen провел обследование 735 человек, у 22 из которых диагностировал ХГБН. У лиц с ХГБН, особенно у женщин, был отмечен более низкий болевой порог при компрессии мышц по сравнению с общей популяцией [26]. Определенное значение в поддержании болезненных импульсов из мышц придавалось центральной сенситизации (формированию повышенной болевой чувствительности). Но концепция ведущей роли отраженной боли от болезненных мышц в проявлении ХГБН конкретно не разрабатывалась. Центральная сенситизация по-прежнему считается важным





**Рис. 1-2. Картинки головной боли, отраженной от конкретных лицевых мышц.** Красными точками показаны области распространения отраженной боли. **A, B.** Картинки отраженной боли от триггерных точек в верхнем и нижнем отделах поверхностной части жевательной мышцы. **C, D, E, F.** Картинки отраженной боли от триггерных точек в разных отделах височной мышцы. **G, H.** Картинка отраженной боли от триггерной точки в заднем брюшке двубрюшной мышцы. **I.** Картинка отраженной боли от триггерной точки в большой окуальной мышце. (Цит. по: Simons DG, Travell JG, Simons LS: Travell & Simons' Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual. Volume 1: Upper Half of Body. 2<sup>nd</sup> Ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 1999, (figs. 8.1A, C), p. 331, (figs. 9.1A–D), p. 351, (figs. 12.1A, B), p. 398, (fig. 13.1B), p. 417; с разрешения.)

Таблица 9-1

Боль в области правой лопатки	Локализация боли	Мышца	Отличительные характеристики боли	Частота встречаемости, (по данным автора), %
	Верхняя 1/4 вертебрального края лопатки	Мышца, поднимающая лопатку	Жалобы на боль в шее, из-за чего ограничено вращение головой в противоположную сторону (часто сопровождается дисфункцией I ребра, которая ограничивает вращение в ту же сторону)	30
	Верхние 2/3 вертебрального края лопатки	Лестничная мышца	Боль в латеральной области плеча, большом и указательном пальцах, а также проекция паттерна отраженной боли в область грудных мышц, почти всегда до уровня соска	80
	Средняя половина вертебрального края лопатки	Подостная мышца	Глубокая боль по передней поверхности плеча, распространяющаяся на предплечье (двуглавую мышцу плеча). Трудно завести руку за спину	20
	Нижняя 1/3 вертебрального края (нижний угол) лопатки, размер области отраженной боли с кулаком	Широчайшая мышца спины	Боль слабой интенсивности в безымянном пальце, мизинце и трехглавой мышце плеча	30
	Нижняя 1/3 вертебрального края, нижний угол лопатки, размер области отраженной боли – два больших пальца	Передняя зубчатая мышца	Боль в переднелатеральной области грудной клетки. Чувство нехватки воздуха с короткими тяжелыми вдохами	20
	Нижние 4/5 вертебрального края лопатки, узкая полоса	Нижняя часть трапециевидной мышцы	Жгучая боль слабой интенсивности, невыраженная	10
	Боль средней интенсивности у нижнего края лопатки, боль слабой интенсивности вдоль вертебрального края	Реберно-подвздошная мышца груди	Боль вдоль нижнемедиального края лопатки, менее интенсивная боль вдоль вертебрального края лопатки	10
	Верхняя половина вертебрального края лопатки и глубокая боль под лопаткой	Верхняя задняя зубчатая мышца	Может болеть весь мизинец. Глубокая боль, область которой пациент не может достать рукой	5

**Таблица 9-1 (продолжение)**

Боль в области правой лопатки	Локализация боли	Мышца	Отличительные характеристики боли	Частота встречаемости, (по данным автора), %
	Средняя половина вертебрального края лопатки и по направлению к позвоночнику	Многораздельная мышца груди	Большая часть области боли расположена ближе к позвоночнику	10
	Средняя половина вертебрального края лопатки между лопаткой и околоспинной областью	Ромбовидная мышца	Жалобы на поверхностную боль в покое, не влияющую на обычные движения	5

На рисунках показаны 10 рисунков правой лопатки. Локализация межлопаточной боли в пределах или близко к границам показана красным цветом. В текстовых столбцах даны описание местоположения боли, название причинной мышцы и нюансы, которые могут оказать помощь при дифференцировании боли от двух или более мышц. Частота вовлечения мышцы в миофасциальный процесс отмечена для конкретной мышцы, как для одиночного болевого центра. Помните, что поскольку у каждого пациента с межлопаточной болью в процесс вовлекаются несколько мышц, их совокупное участие составит более 100%.

(по: Simons DG, Travell JC, Simons LS. Travell & Simons' Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual, Upper Half of Body. 2nd Ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 1999. Presented by Tasso Spanos at the American Society of Pain Management Meeting in 1999; с разрешения.)

## ВВЕДЕНИЕ

Межлопаточная область может быть местом, в котором локализуется боль у многих пациентов. Когда в анамнезе есть указание на прямую боль в области спины, проблема обычно является просто, а соответствующее ортопедическое, хиропрактическое, сосудистое, неврологическое лечение или лечебная гимнастика фокусированы на травмированной (поврежденной) зоне. Однако когда в анамнезе не явной травмы, приведшей к возникновению боли в межлопаточной области, и традиционное лечение не приносит облегчения, глубокое разочарование возникает у врача и пациента. Врач может не знать, что триггерные точки в мышцах другой части тела могут отражать боль в межлопаточную область\*.

## МИОФАСЦИАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ МЕЖЛОПАТОЧНОЙ БОЛИ

Если врача не обучили, что синдромы миофасциальной боли реально существуют, то для этого не является частью диагностического списка. Просмотр библиотечных картотек миофасциальной боли и дисфункции, а также

В этой главе авторы не упоминают о том, что подобную клиническую картину обуславливают самые распространенные заболевания, например остеохондроз позвоночника. Также не указано на необходимость обследования позвоночника с использованием лучевых методов, таких как рентгенография и др. — Примеч. ред.

триггерным точкам в 24 медицинских училищах и госпиталях США выявил единичные случаи за период 19 лет [1].

Более того, миофасциальная межлопаточная боль может запутать врача, потому что она может быть смешанной, отраженной от 10 различных мышц. Представьте себе, что ваш дом постоянно грабят и полиция наконец-то поймала взломщика, но кражи продолжаются, потому что существует еще один вор. Второй вор посажен в тюрьму, но вещи все еще исчезают, хотя медленнее. Третий вор задержан, но кражи продолжаются. Другие 7 не вычисленных воров остаются в доме, и пока все они не будут арестованы, кражи не закончатся. Так же и в этом случае, пока все различные мышцы с триггерными точками лечатся отдельно, проблема межлопаточной боли у пациента не будет решена. Эта глава больше о том, когда и где лечить эти 10 мышц и как их лечить. Simons и Travell рассказали о технике лечения этих мышц в книге *Myofascial Pain and Dysfunction* [2].

В этой главе суммируется часть этой информации. В таблице 9-1 показано, как успешно лечить сложную многосоставную межлопаточную миофасциальную боль. Как доказано в нескольких центрах по лечению боли, используя информацию из этой таблицы, можно излечить

межлопаточную боль за один сеанс. Боль может рецидивировать из-за факторов, поддерживающих ее, или недостатка в содружественной работе пациента – невыполнении им корректирующих растяжений.

Таким образом, этот лечебный протокол не обязательно является фиксированным, но пациенты, у которых не было полного облегчения (выздоровления) от боли в прошлом, узнают, что облегчение возможно. В дополнение, врач и пациент узнают, каким мышцам требуется внимание, чтобы излечить боль. В одном центре наблюдались приблизительно 4000 пациентов с

межлопаточной болью. У большинства анамнезе не было травмы этой области. Однако, что успешно вылеченные пациенты не обращаются к мануальному терапевту, когда пациент с нетравматичной межлопаточной боли не получает облегчения суставных манипуляций, инъекций коры электрической стимуляции, инфракрасного облучения, массажа, лечения холдом, блокады нерва, гирудотерапии, ароматерапии, терапии, то скорее всего у него имеется гнострированный и нелеченный синдром составной миофасциальной боли.

## КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 9-1

### *Анамнез и симптомы*

С.Д. страдал от тяжелых рассеянных болей на протяжении 17 лет после удара электрическим током во время прыжка с парашютом. Он консультировался и лечился более чем у 100 врачей, которые, к сожалению, не смогли ему помочь. Прогнозы врачей распределились в основном на две группы. Сторонники одной группы утверждали, что он никогда не выздоровеет, другие – «должно быть, это у него в голове». Подробный расспрос выявил другие более ранние и важные случаи: сотрясение головного мозга в 21 год, 4 тяжелые травмы во время борьбы и одна травма во время футбольного матча. Такие травмы являются доказанными провоцирующими факторами для появления рассеянных триггерных точек, что в основном и привело к проблеме сохраняющихся болей. Удар электрическим током был толчком и стал основным пусковым фактором. Пациент признался, что в результате двух травм, полученных во время борьбы, его ключица и плечо были сильно смещены вверх к шее. Давление на лестничные мышцы вызывало межлопаточную боль, которая появилась фактически до инцидента с воздействием электрического тока. Затем боль стала постоянной и сопровождалась от-

раженной от триггерных точек в лестничные мышцы болью в кисти, грудной клетке и плече. Боль в правой руке вначале появилась в большом и указательном пальцах.

### *Выявленные симптомы при осмотре*

Справа отведение плеча в сторону было ограничено до 30° по сравнению с левой стороной. Не было болезненности при пальпации грудной клетки слева и левого плеча.

### *Лечение и его результаты*

Во время трех лечебных процедур использовалось высвобождение триггерных точек в правой лестничной мышце путем давления, что полностью избавило пациента от боли. По рекомендации Simons, Travell и Simons, на бессимптомные антагонисты лестничных мышц слева также было оказано воздействие [3]. Через 2 мес. С.Д. все еще выполнял корректирующие упражнения и не чувствовал боли. До этого успешного лечения множество других врачей пытались на протяжении 17 лет лечить область отраженной боли, а не ее источник – лестничные мышцы.

## КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 9-2

### *Анамнез и симптомы*

Б.Д., оперная певица из Новой Зеландии, приехала в США для дальнейшего обучения и получения медицинской помощи с целью уменьшения боли в межлопаточной

области. Триггерные точки могут отражать не только боль, но и анатомические феномены, иррадиирующие в другую часть тела, и в этом случае также определялось объемное образование (опухоль) в межлопаточной области. На протяжении многих лет раз-

## КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 9-2 Продолжение

нообразные режимы лечебной гимнастики и инъекции кортизона были направлены на область боли. Многие врачи слышали, как пациентка восклицала: «Если бы у меня был нож, я бы вырезала это болезненное место». Большой медицинский центр пошел навстречу ее желаниям, и ей хирургическим путем удалили среднюю часть трапециевидной мышцы, но боль сохранилась.

### **Симптомы, выявленные при осмотре**

Когда пациентка делала глубокий вдох для пения, боль в межлопаточной области заметно усиливалась. Эта находка поставила в тупик ее лечащего врача. Жизненная емкость легких была нормальной, хотя движения грудной клетки вверх были особенно болезненны. Боли в пальцах и особенно в большом пальце правой руки были отнесе-

ны к отдельной проблеме, возможно, к запястному туннельному синдрому.

### **Лечение и его результаты**

Острая межлопаточная боль заметно уменьшилась после 2 сеансов миофасциального лечения, направленного на триггерные точки и состоящего из давления на триггерные точки лестничной мышцы. Лечение *m. scalenus minimus* (которая примыкает к плевре и I ребру) избавило пациентку от боли, которая увеличивалась при глубоком вдохе. Пациентка вернулась домой, где она не могла получать аналогичное лечение триггерных точек. Однако она продолжала выполнять регулярные мышечные растяжения, скорректировала факторы, поддерживающие боль, и ее состояние улучшалось.

## КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР 9-3

### **Анамнез и симптомы**

А. В. страдал от межлопаточной боли в течение 3 лет. Боль усиливалась во время работы в офисе за компьютером.

### **Осмотр и лечение**

Боль была первично вызвана лестничной и подостной мышцами. Когда триггерные точки в этих мышцах были найдены и инактивированы, боль практически прошла. Оценка 7 дополнительных мышц из таблицы 9-1 не выявила источник оставшейся межлопаточной боли.

При сборе анамнеза выяснилось хобби пациента — стрельба из лука. Когда туго натянутая тетива отводится назад, ромбовидные мышцы испытывают огромное напряжение. При внимательной аусcultации в момент смещения лопатки врач услышал скрипучий звук. Лечение триггерных точек

в ромбовидной мышце решило проблему оставшейся боли. Улучшение продолжалось, когда растяжение ромбовидной мышцы выполнялось ежедневно вместе с растяжением лестничных и подостных мышц.

### **Результаты**

Коррекция укороченной правой тазовой дуги за счет высоты стула, опущение клавиатуры компьютера на 10 см и замена телефонной трубки наушниками исключили три поддерживающих боль фактора на рабочем месте. Пациент продолжал делать растяжение лестничных, подостной и ромбовидной мышц. Год спустя боль его не беспокоила.

Пять основных мышц, наиболее часто ответственных за межлопаточную боль (но не расположенных в месте боли): мышца, поднимающая лопатку, лестничные и подостная мышцы, широчайшая мышца спины, передняя зубчатая мышца.

### **Задор миофасциального подхода к лечению межлопаточной боли**

Для эффективного лечения миофасциальной межлопаточной боли врачу необходимо отобрать из числа 10 похожих мышц те, которые

могут быть ответственны за эту боль. Затем оценивается их состояние и проводится лечение, пока межлопаточная боль не пройдет. Когда мышцы, ответственные за межлопаточную боль, выявлены и лечение принесло благоприятный эффект, пациенту показывают