



Содержание

7 Введение

8 Плечевой пояс и плечо

- 8 Дельтовидная мышца
- 10 Трапецевидная мышца
- 12 Широчайшая мышца спины
- 14 Большая круглая мышца
- 16 Надостная мышца
- 18 Подостная мышца
- 20 Малая круглая мышца
- 22 Подлопаточная мышца
- 24 Большая и малая ромбовидные мышцы
- 26 Мышца, поднимающая лопатку
- 28 Передняя зубчатая мышца
- 30 Грудинная мышца
- 32 Большая грудная мышца
- 34 Малая грудная мышца
- 36 Подключичная мышца
- 38 Двуглавая мышца плеча
- 40 Трехглавая мышца плеча
- 42 Клювовидно-плечевая мышца

44 Предплечье и кисть

- 44 Плечевая мышца
- 46 Плечелучевая мышца
- 48 Длинный и короткий лучевые разгибатели запястья
- 50 Локтевой разгибатель запястья
- 52 Разгибатель пальцев и разгибатель указательного пальца
- 54 Лучевой сгибатель запястья
- 56 Длинная ладонная мышца
- 58 Локтевой сгибатель запястья
- 60 Поверхностный и глубокий сгибатели пальцев
- 62 Круглый пронатор

64 Супинатор

66 Мышца, приводящая большой палец

68 Длинный сгибатель большого пальца

70 Тильные межкостные мышцы

72 Позвоночник и туловище

- 72 Подвздошно-реберная мышца
- 74 Длиннейшая мышца груди
- 76 Многораздельные мышцы и мышцы-вращатели
- 78 Полуостистая мышца головы
- 80 Ременная мышца головы
- 82 Ременная мышца шеи
- 84 Подзатылочные мышцы
- 86 Квадратная мышца поясницы
- 88 Прямая и наружная косая мышцы живота
- 90 Верхняя задняя зубчатая мышца
- 92 Нижняя задняя зубчатая мышца

94 Голова, шея и лицо

- 94 Грудино-ключично-сосцевидная мышца
- 96 Лестничные мышцы
- 98 Жевательная мышца
- 100 Височная мышца
- 102 Двубрюшная мышца
- 104 Затылочно-лобная мышца
- 106 Медиальная крыловидная мышца
- 108 Латеральная крыловидная мышца

110 Таз и бедро

- 110 Прямая мышца бедра
- 112 Медиальная широкая мышца
- 114 Латеральная широкая мышца
- 116 Промежуточная широкая мышца
- 118 Двуглавая мышца бедра

- 120** Полусухожильная и полуперепончатая мышцы
- 122** Большая ягодичная мышца
- 124** Средняя ягодичная мышца
- 126** Малая ягодичная мышца
- 128** Большая приводящая мышца
- 130** Длинная и короткая приводящие мышцы
- 132** Гребенчатая мышца
- 134** Мышца, напрягающая широкую фасцию
- 136** Портняжная мышца
- 138** Грушевидная мышца
- 140** Подвздошно-поясничная мышца

142 Голень и стопа

- 142** Икроножная мышца
- 144** Камбаловидная мышца
- 146** Подошвенная мышца
- 148** Подколенная мышца
- 150** Длинная и короткая малоберцовые мышцы
- 152** Третья малоберцовая мышца
- 154** Передняя большеберцовая мышца

- 156** Длинный разгибатель пальцев
- 158** Длинный разгибатель большого пальца
- 160** Задняя большеберцовая мышца
- 162** Длинный сгибатель пальцев
- 164** Длинный сгибатель большого пальца
- 166** Короткий разгибатель пальцев
- 168** Короткий сгибатель пальцев
- 170** Мышца, отводящая большой палец
- 172** Мышца, отводящая мизинец
- 174** Короткий разгибатель большого пальца
- 176** Короткий сгибатель большого пальца
- 178** Мышца, приводящая большой палец
- 180** Квадратная мышца подошвы

182 Рекомендуемая литература

183 Алфавитный указатель

185 Указатель по дифференциальной диагностике



Введение

Цель данного издания — составить краткий указатель по триггерным точкам для студентов и специалистов. См. раздел «Рекомендуемая литература» в конце данного указателя, чтобы подробнее ознакомиться с научной литературой по триггерным точкам.

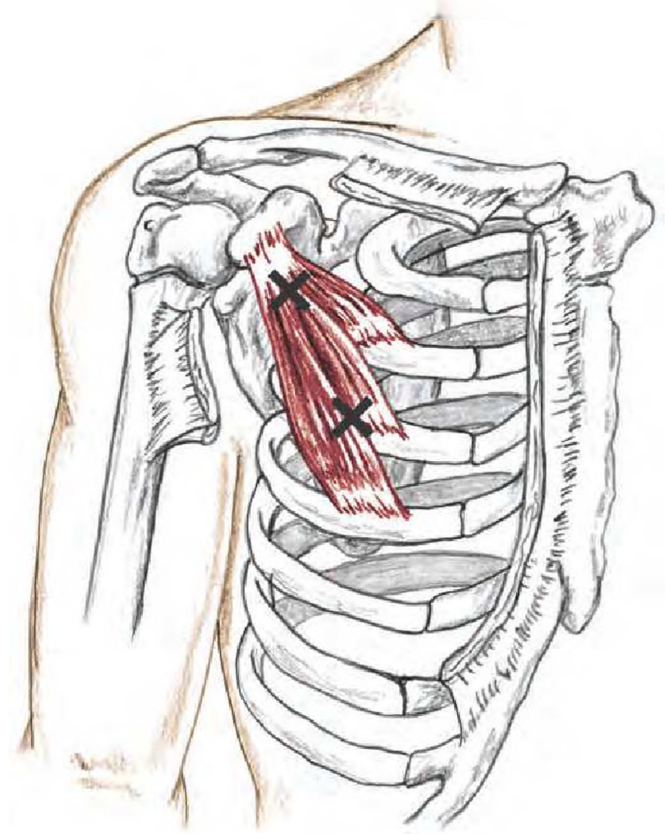
Триггерной точкой (ТТ) называют сверхчувствительную зону в скелетной мышце. Часто в этих чувствительных точках можно нащупать напряженные мышечные волокна и плотные узелки. Надавливание на ТТ часто болезненно и может вызывать иррадирующую боль и судорожное сокращение мышц.

Раздражение активной ТТ часто вызывает устойчивую иррадиацию боли, обычно в дистальном направлении. Например, раздражение ТТ в малой грудной мышце может вызывать иррадиацию боли во всю область груди, плечо, предплечье и руку.

ТТ часто формируются в середине мышечных волокон. Знание анатомии мышечных волокон поможет вам в поиске триггерных точек.

В книге описаны характеристики некоторых ТТ для каждой мышцы.

- **Символ «Х»** означает типичное расположение ТТ в брюшке мышц (символ «Х» может быть различного размера и цвета для наглядности).
- **Возможными причинами** формирования ТТ являются особенности позы (осанки), травмы, состояния избыточного или недостаточного напряжения мышц.
- **Симптомы ТТ** — различные типы боли и дискомфорта. К примеру, симптомом наличия ТТ в передней зубчатой мышце может быть боль в груди и одышка.
- **Иррадиация боли** (также показана на рисунках) — область иррадиации боли от ТТ.
- **Сателлитные ТТ** — это триггерные зоны в мышце, которые появляются одновременно с ТТ в другой мышце. Одна ТТ может вызывать формиро-



Триггерные точки в малой грудной мышце

вание другой, или они обе могут формироваться по одной неврологической или механической причине.

- В разделе **Дифференциальный диагноз** приведены состояния или дисфункции, вызывающие сходный характер боли, как и ТТ. К примеру, боль от ТТ в жевательной мышце можно перепутать с зубной болью. Помните, что предполагаемая боль от ТТ может на самом деле быть симптомом серьезного и угрожающего жизни состояния, например инфаркта миокарда.



Плечевой пояс и плечо



Дельтовидная мышца

Возможные причины

Прямая травма при занятиях спортом
или других видах деятельности
Постоянное напряжение при длительном удержании тяжестей
Активная работа лыжными палками при катании на лыжах

Симптомы

Дискомфорт при поднимании руки до горизонтального уровня
Глубокая боль в области дельтовидной мышцы

Иррадиация боли

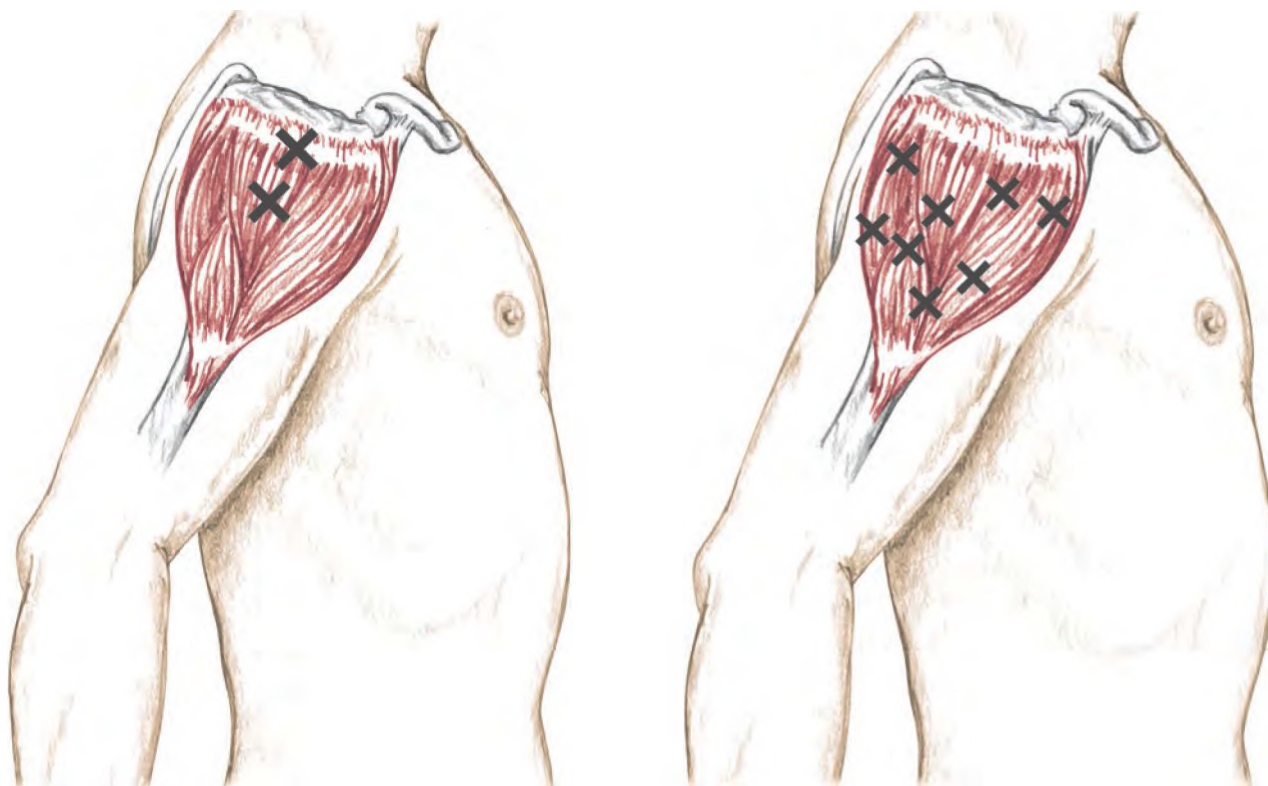
Боль на передней, боковой и задней поверхностях плеча

Сателлитные ТТ

Большая грудная мышца
Двуглавая мышца плеча
Другие части дельтовидной мышцы

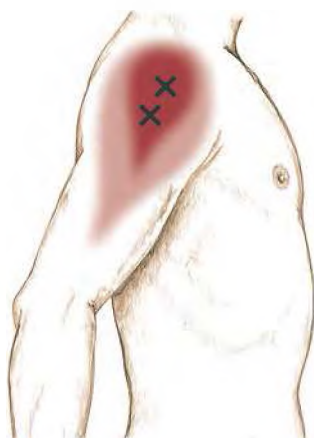
Дифференциальный диагноз

Разрыв вращательной манжеты
Тендинит сухожилия двуглавой мышцы плеча
Субакромиальный/субдельтовидный бурсит
Артрит плечевого сустава



Правое плечо и предплечье, вид сбоку

Показаны места частого расположения ТТ в дельтовидной мышце



Правое плечо и предплечье, вид сбоку



Правое плечо и предплечье, вид спереди



Правое плечо и предплечье, вид сзади



Передняя зубчатая мышца

Возможные причины

- Очень быстрый или длительный бег
- Отжимания
- Поднимание тяжелых предметов над головой
- Сильный кашель

Симптомы

- Боль в груди
- Колющие боли в боку при беге
- Невозможность лечь на пораженную сторону
- Одышка

Иррадиация боли

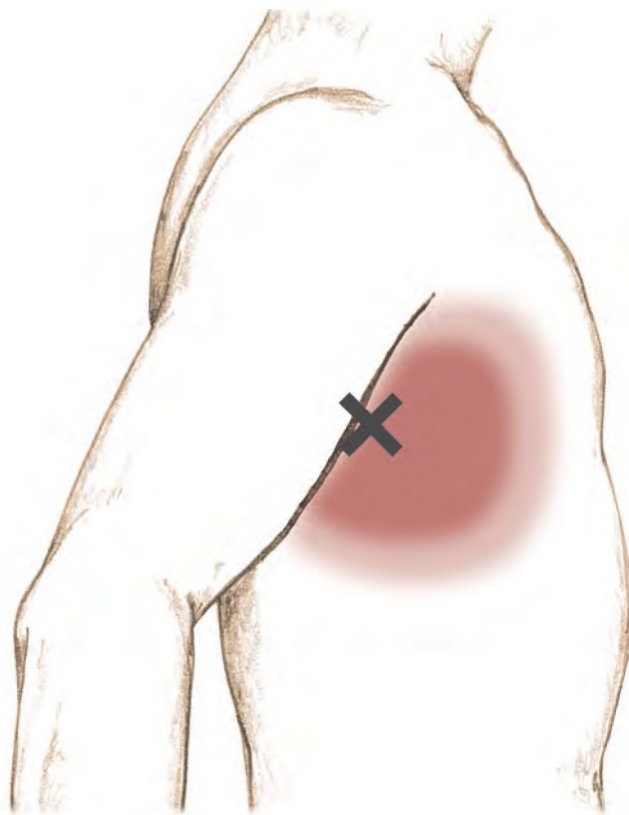
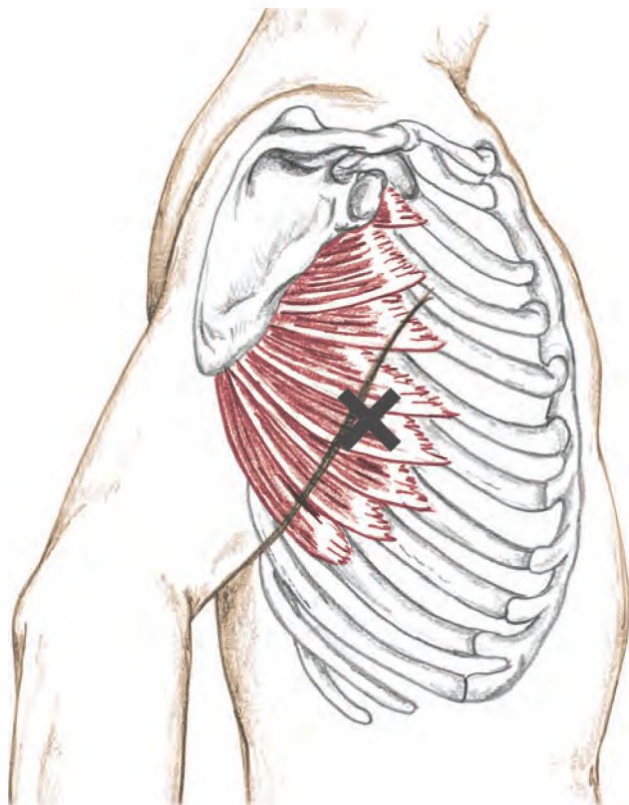
- Боковая поверхность грудной клетки в подмышечной области
- Медиальная поверхность руки до кисти

Сателлитные ТТ

- Большая грудная мышца
- Грудино-ключично-сосцевидная мышца
- Средняя лестничная мышца

Дифференциальный диагноз

- Реберный хондрит
- Компрессионная межреберная невралгия
- Опоясывающий лишай
- Перелом ребер



Правое плечо и предплечье, вид сбоку



Правое плечо и предплечье, вид спереди



Разгибатель пальцев и разгибатель указательного пальца

Возможные причины

Сильные или повторяющиеся разгибания кисти или пальцев

Перелом костей предплечья

Симптомы

Ослабление хвата, сопровождающееся болью в локте

Боль по латеральной поверхности локтя

Скованность и болезненные судороги в пальцах

Иррадиация боли

Разгибатель пальцев:

задняя поверхность предплечья

к среднему и безымянному пальцам

Передняя поверхность лучезапястного сустава

Разгибатель указательного пальца:

тыльная поверхность лучезапястного сустава

к указательному пальцу

Сателлитные ТТ

Локтевой разгибатель запястья

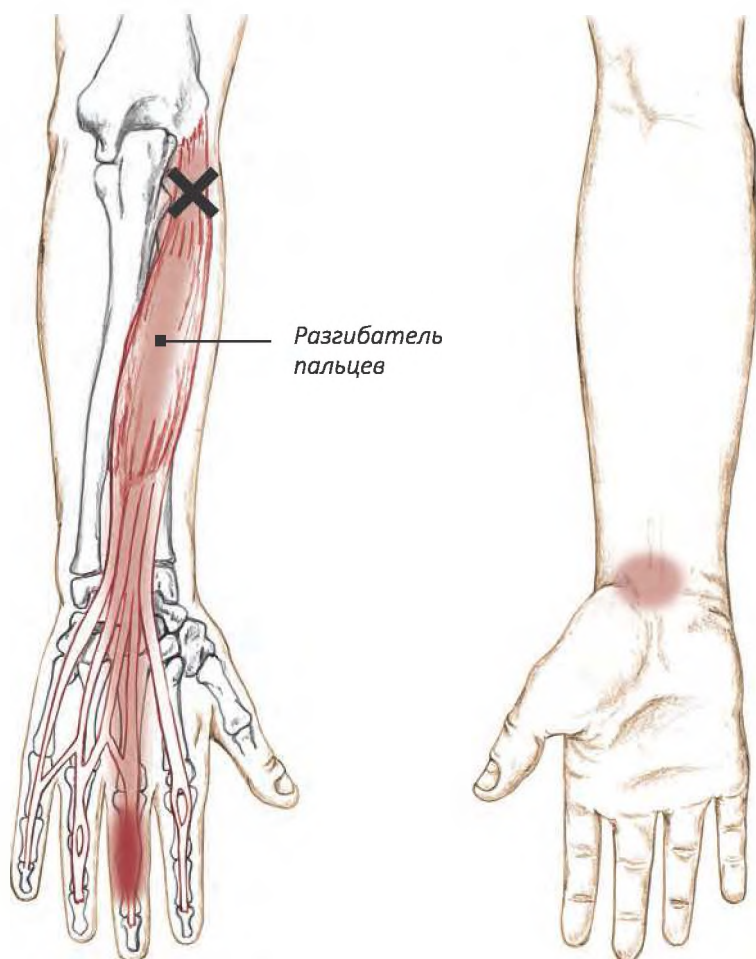
Дифференциальный диагноз

«Локоть теннисиста»

Радикулопатия C_{VII}

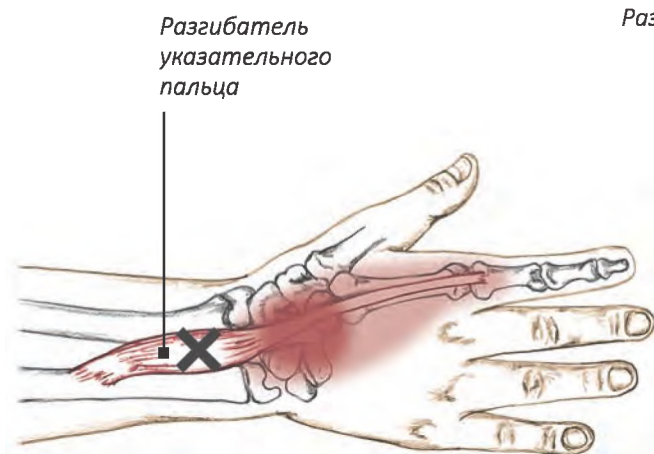
Подвывихи костей запястья

Предплечье и кисть



**Правое предплечье и кисть вид сзади (слева)
и спереди (справа)**

Показаны ТТ разгибателя пальцев и иррадиация боли



Правая кисть, вид сзади

Показаны ТТ разгибателя указательного пальца

Разгибатель пальцев



**Правое предплечье и кисть,
вид сзади**

Показаны ТТ разгибателя пальцев
и иррадиация боли



Позвоночник и туловище



Подвздошно-реберная мышца

Возможные причины

- Неожиданная перегрузка или травма
- Повторяющиеся мышечные сокращения
- Быстрое сгибание или скручивание
- Продолжительная иммобилизация, например длительный авиаперелет

Симптомы

- Боль в спине
- Ограничение движения в позвоночнике
- Дискомфорт при вставании со стула и/или подъеме по лестнице

Иррадиация боли

Вся спина вдоль позвоночника с максимальной болезненностью в области лопатки, нижних ребер и ягодицы

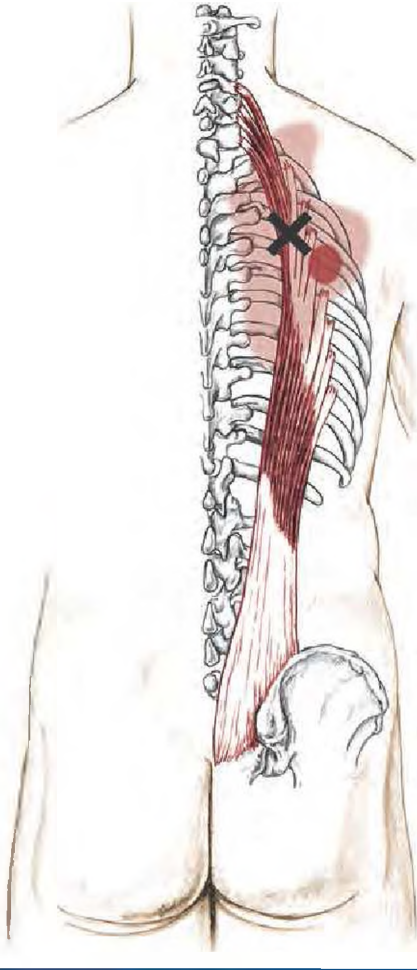
Сателлитные ТТ

- Широчайшая мышца спины
- Квадратная мышца поясницы
- Верхняя и нижняя задние зубчатые мышцы

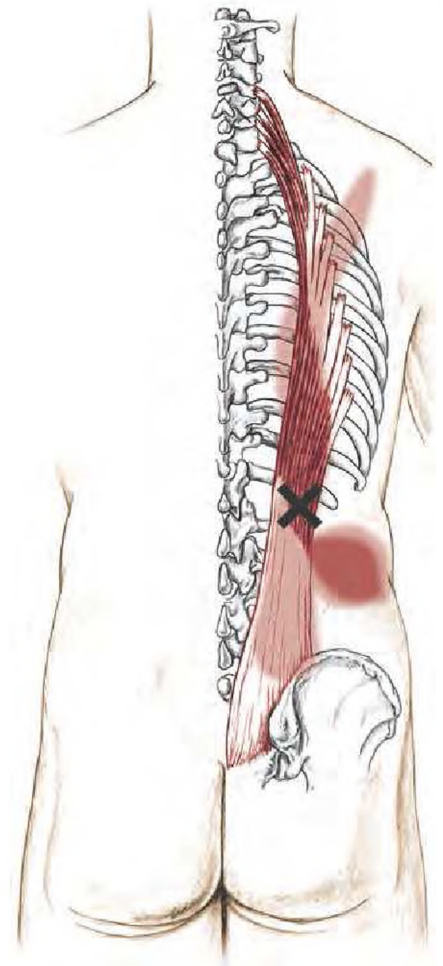
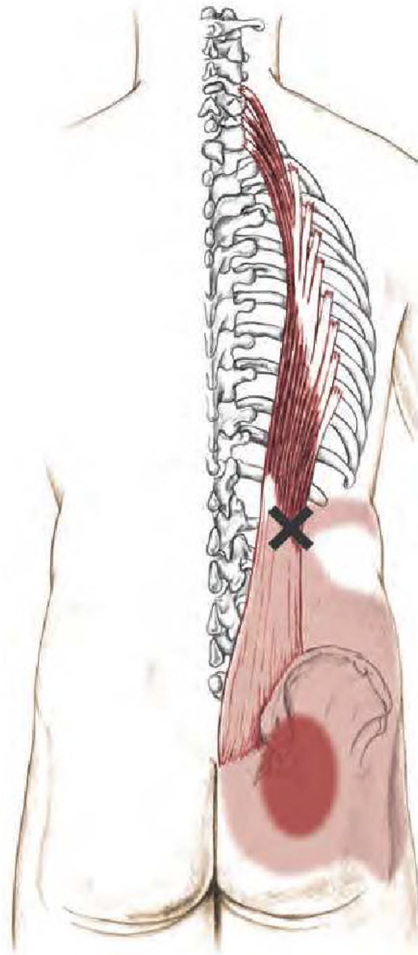
Дифференциальный диагноз

- Дисфункция суставов позвоночника
- Фибромиалгия
- Заболевания внутренних органов

Позвоночник и туловище



Вид сзади



Вид сзади, показаны многораздельные мышцы



Полуостистая мышца головы

Возможные причины

- Удар по голове
- Дорожно-транспортное происшествие
- Острая перегрузка
- Постуральное перенапряжение

Симптомы

- Головная боль
- Болезненность в задней части головы и шее
- Онемение, покалывание и жжение в волосистой части головы

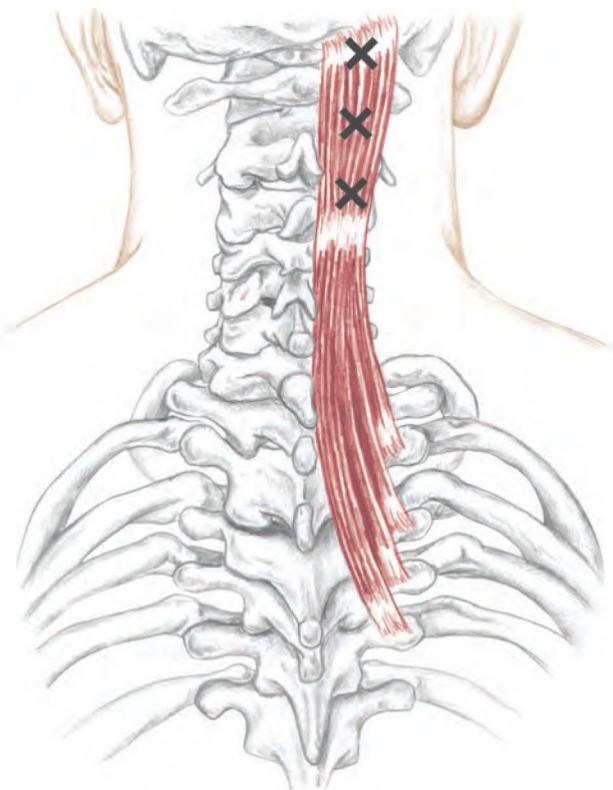
Иррадиация боли

- Головная боль по типу «обруча»

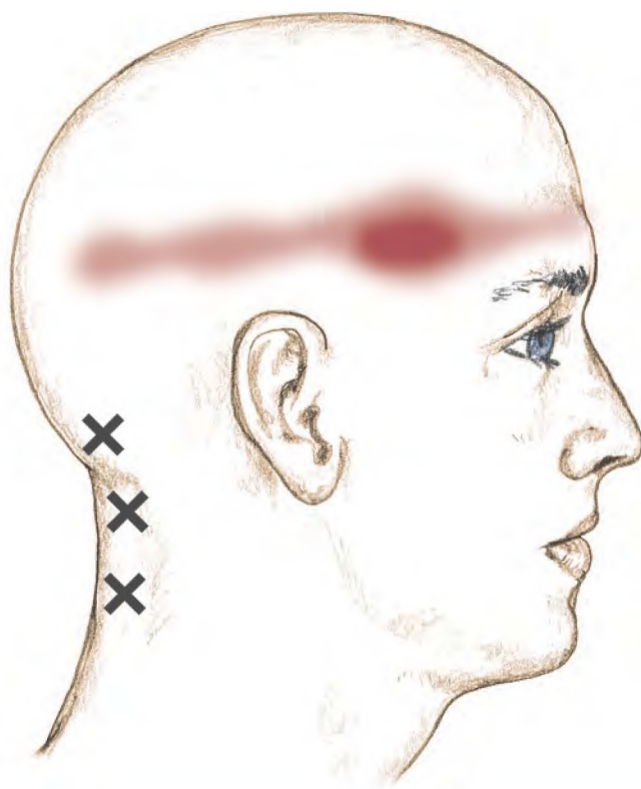
Дифференциальный диагноз

- Фибромиалгия
- Артроз дугоотростчатых суставов

Позвоночник и туловище



Шея, вид сзади



Вид сбоку



Подзатылочные мышцы

Возможные причины

- Вытянутая вперед шея
- Постоянный наклон шеи вперед

Симптомы

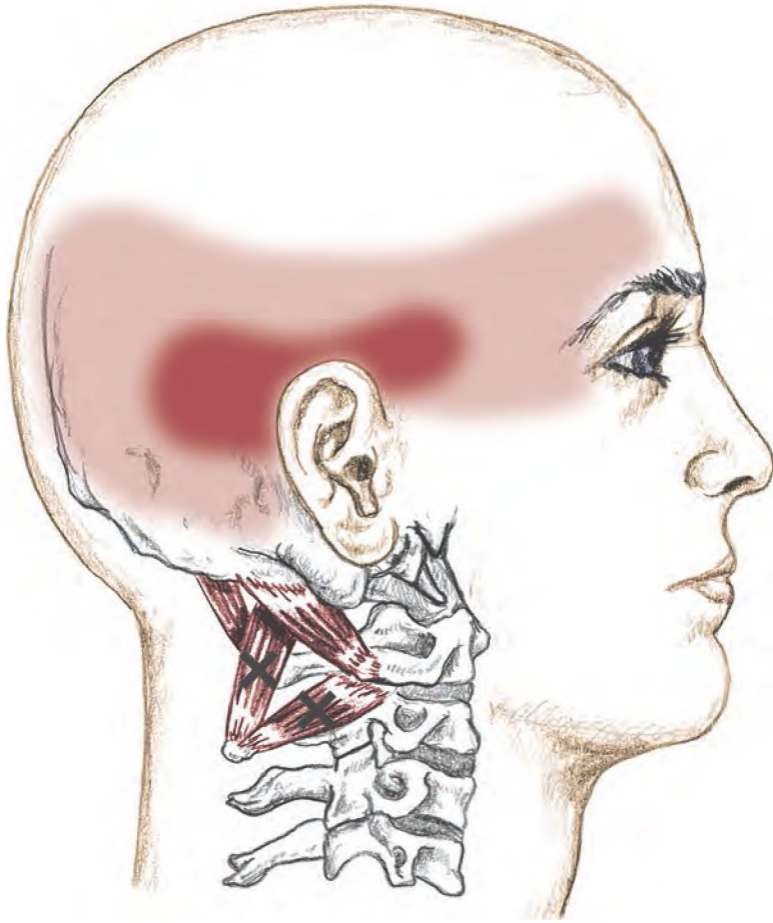
- Головная боль
- Глубокая боль в верхних отделах шеи
- Дискомфорт при поворотах головы

Иррадиация боли

- Височная и затылочная области

Дифференциальный диагноз

- Головные боли напряжения
- Цервикогенные головные боли
- Невралгия затылочного нерва
- Дисфункция суставов верхних шейных позвонков



Вид сбоку



Голова, шея и лицо



Грудино-ключично-сосцевидная мышца

Возможные причины

- Нарушения осанки
- Вытянутая вперед шея
- Постоянный поворот головы в сторону
- Резкое разгибание вытянутой вперед шеи
- Хлыстовая травма

Симптомы

- Болезненность в шее
- Скованность мышц шеи
- Наклон головы в пораженную сторону
- Головная боль напряжения

Иррадиация боли

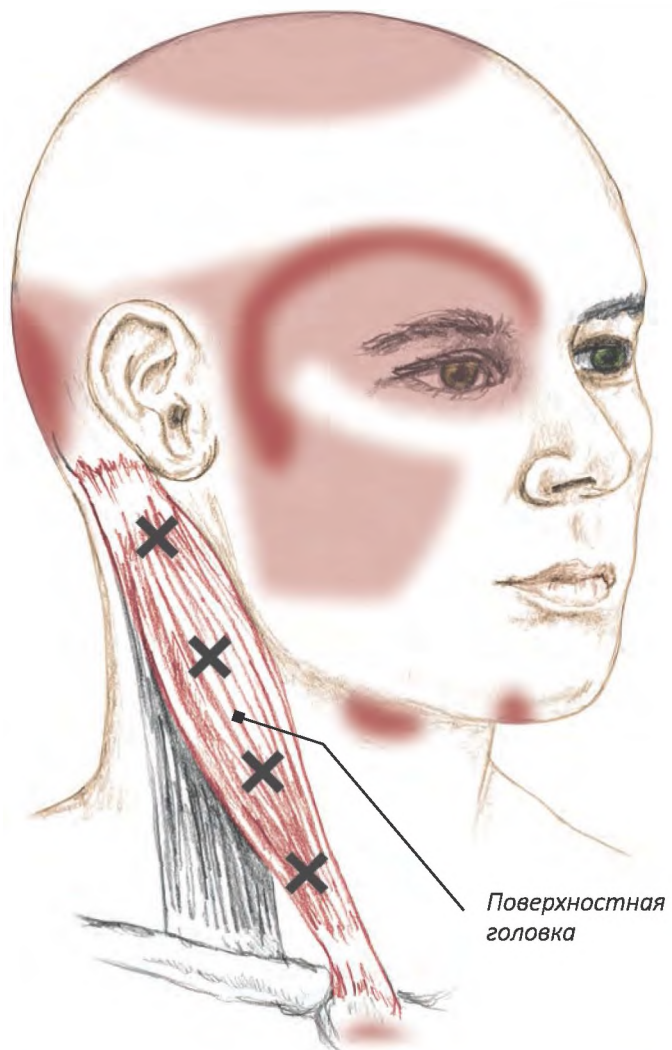
- Лицо и волосистая часть головы
- Лоб, ухо и затылок
- Четко по ходу брови

Сателлитные ТТ

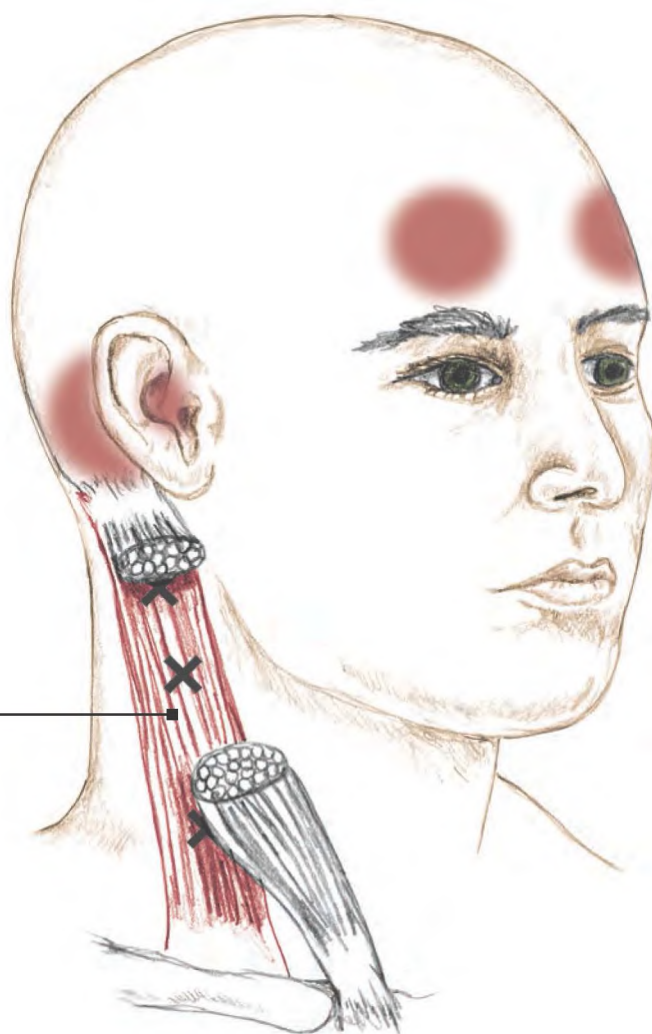
- Противоположная грудино-ключично-сосцевидная мышца
- Лестничные мышцы
- Мышца, поднимающая лопатку
- Трапецевидная мышца

Дифференциальный диагноз

- Головная боль сосудистого типа
- Атипичная невралгия лицевого нерва
- Невралгия тройничного нерва
- Болезнь Меньера



Вид спереди и сбоку



Вид спереди и сбоку



Жевательная мышца

Возможные причины

- Резкое сильное сокращение
- Повторяющиеся привычные движения челюстью
- Постоянное дыхание через рот
- Психологический стресс

Симптомы

- Симптомы дисфункции височно-нижнечелюстного сустава
- Напряжение жевательной и височной мышц
- Ограниченное открывание рта и односторонний звон в ушах

Иррадиация боли

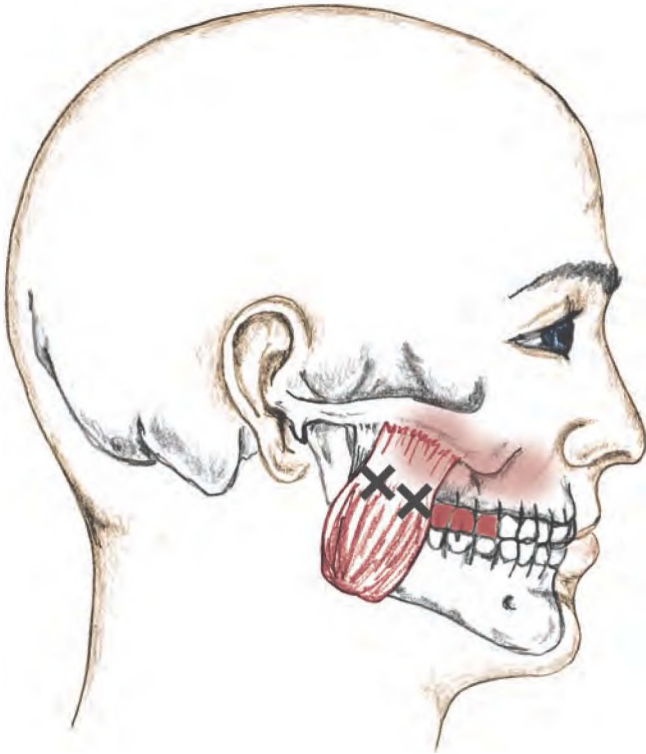
- Моляры
- Височно-нижнечелюстной сустав
- Нижняя челюсть и бровь

Сателлитные ТТ

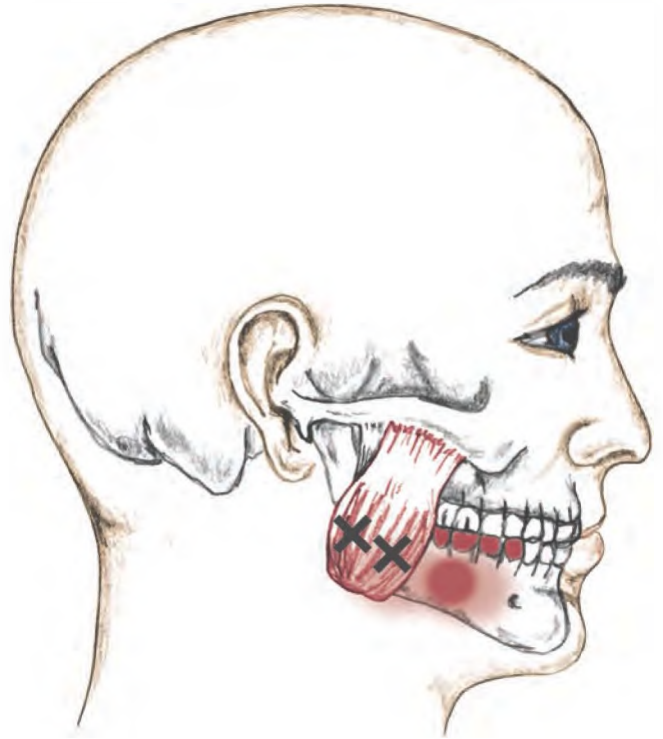
- Височная мышца
- Медиальная крыловидная мышца
- Грудино-ключично-сосцевидная мышца

Дифференциальный диагноз

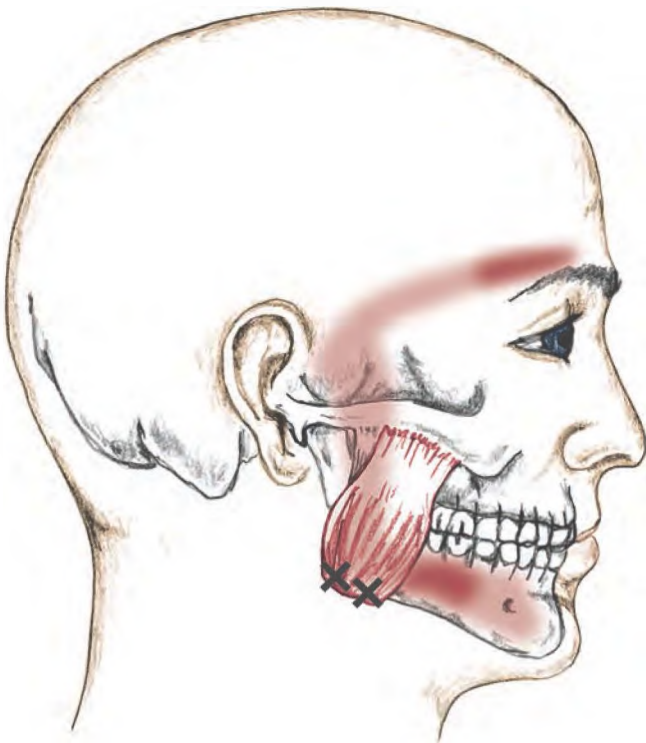
- Шум в ушах
- Пульпит
- Воспаление связки перидонта
- Ушная боль
- Зубная боль



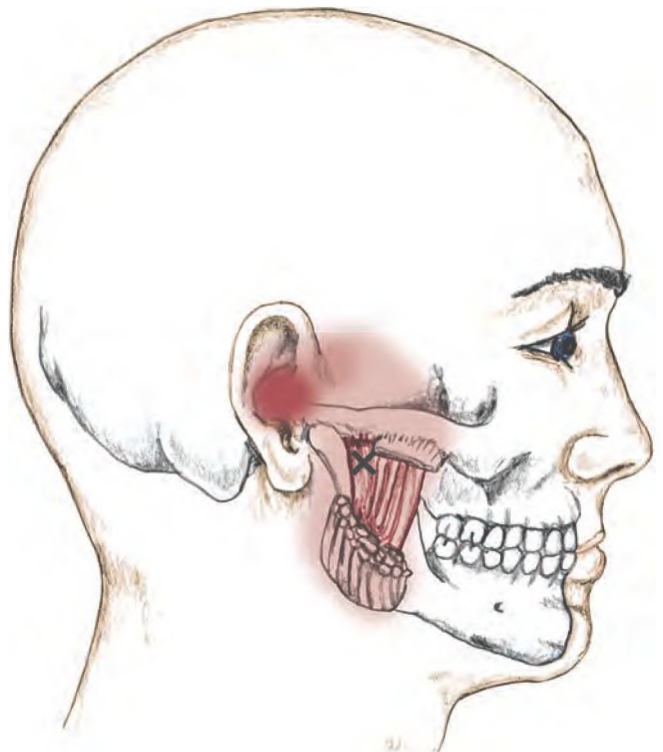
Поверхностная часть, вид сбоку



Поверхностная часть, вид сбоку



Поверхностная часть, вид сбоку



Глубокая часть, вид сбоку

Поверхностная часть отсечена



Таз и бедро



Прямая мышца бедра

Возможные причины

- Падение или резкое эксцентрическое сокращение
- Падение на лыжах
- Длительное нахождение в сидячем положении с тяжелым предметом на коленях
- Реабилитация после травмы тазобедренного сустава

Симптомы

- Слабость при разгибании в коленном суставе
- Ночные боли в области надколенника
- Слабость в колене при спуске с лестницы

Иррадиация боли

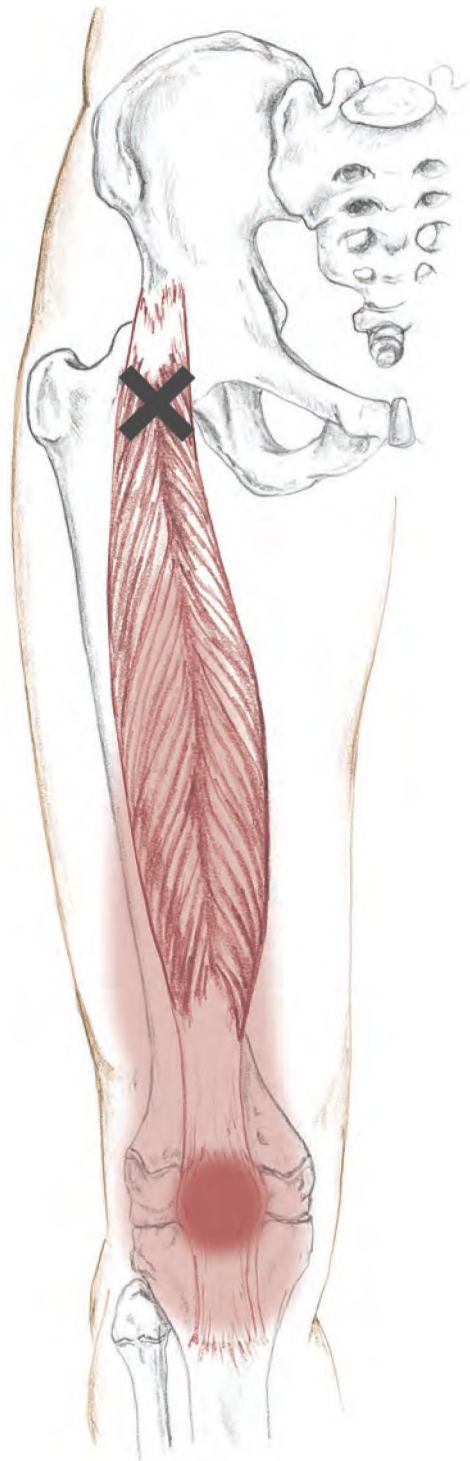
- Концентрация боли в области надколенника
- Дистальный конец передней области бедра

Сателлитные ТТ

- Малая ягодичная мышца и мышца, напрягающая широкую фасцию
- Другие головки четырехглавой мышцы бедра
- Двуглавая мышца бедра

Дифференциальный диагноз

- Патология тазобедренного сустава
- Боль после хирургического вмешательства на тазобедренном суставе



Правое бедро, вид спереди



Большая ягодичная мышца

Возможные причины

- Подъем в гору
- Сильное сокращение укороченной мышцы
- Сильное эксцентрическое сокращение, чтобы предотвратить падение
- Прямой удар в ягодицу
- Сон на боку с согнутым бедром
- Плавание кролем
- Длительное нахождение в сидячем положении
- Повторяющиеся наклоны

Симптомы

- Дискомфорт при сидении

Иррадиация боли

- Задняя поверхность ягодицы
- Задняя поверхность крестца

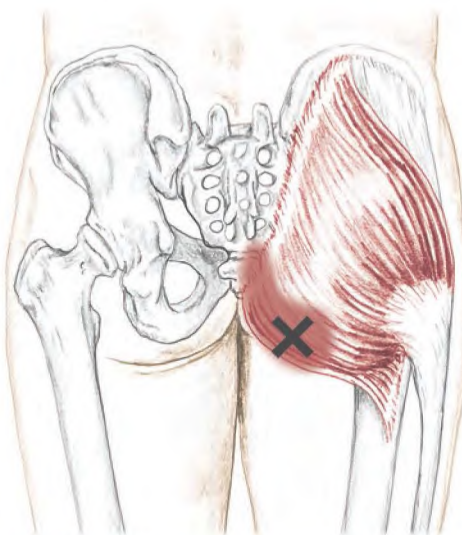
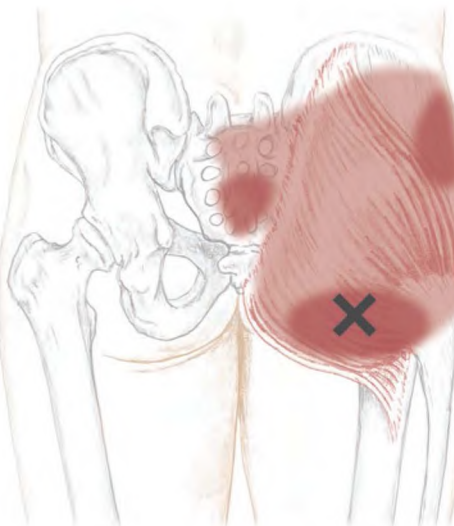
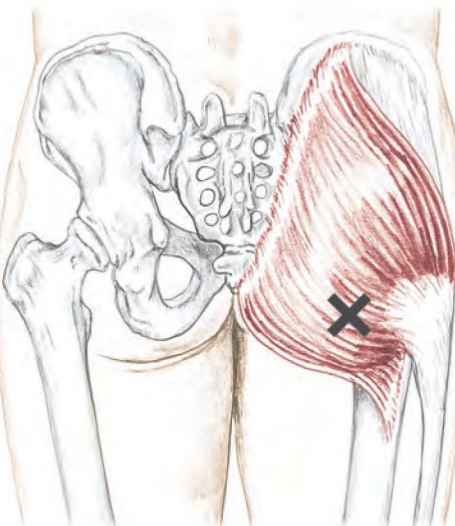
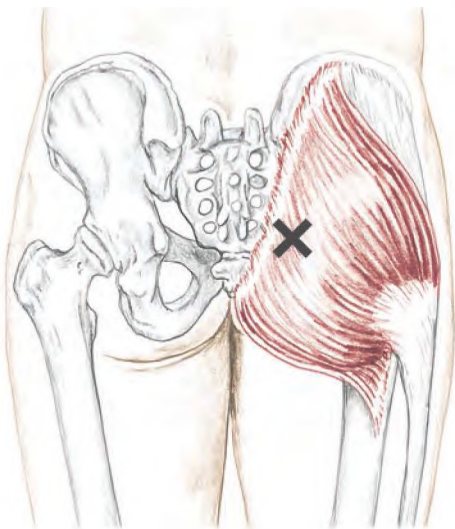
Сателлитные ТТ

- Задние пучки средней ягодичной мышцы
- Мышцы задней поверхности бедра

Дифференциальный диагноз

- Дифференцируйте ТТ в средней и малой ягодичной мышце по их локализации в ягодице, иррадиации боли и глубине расположения ТТ.
- Фиброз поверхностного листка пояснично-крестцовой фасции

Таз и бедро



Вид сзади



Подвздошно-поясничная мышца

Возможные причины

- ТТ в соседних мышцах
- Длительное нахождение в сидячем положении
- Сон в положении эмбриона
- Избыточные приседания
- Напряжение прямой мышцы бедра (что мешает полному разгибанию бедра)

Симптомы

- Вертикальная боль в нижней части спины
- Боль, усиливающаяся при вставании
- Боль на передней поверхности бедра

Иррадиация боли

- Проксимальная часть передней поверхности бедра
- Поясничная область и верхняя часть ягодицы

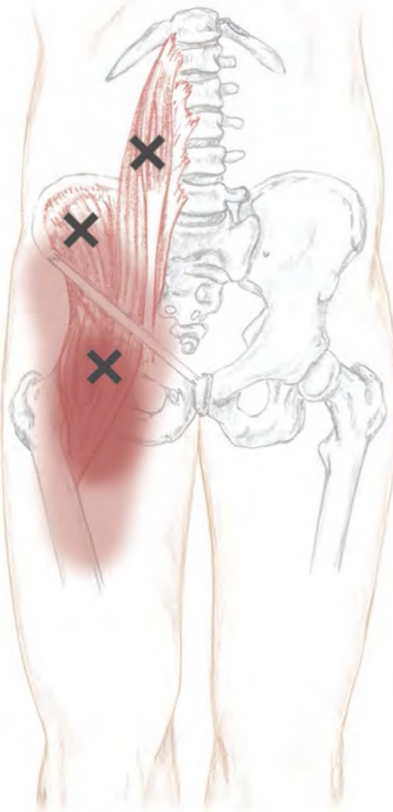
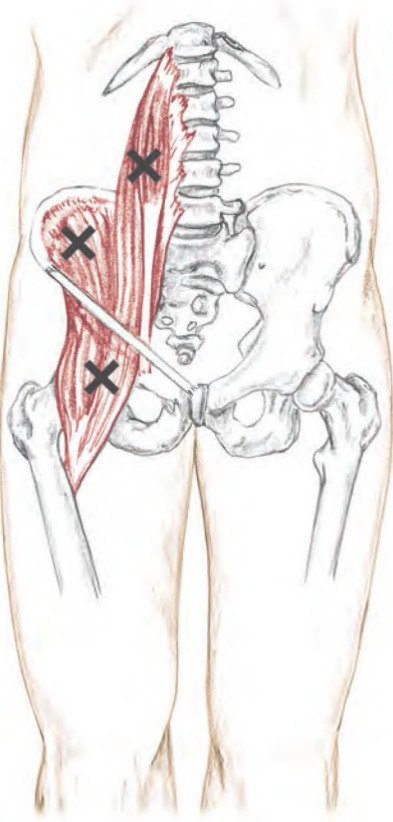
Сателлитные ТТ

- Квадратная мышца поясницы
- Нижние пучки прямой мышцы живота
- Длиннейшая мышца груди
- Прямая мышца бедра
- Мышца, напрягающая широкую фасцию

Дифференциальный диагноз

- ТТ в квадратной мышце поясницы
- ТТ в нижних пучках прямой мышцы бедра
- ТТ в длиннейшей мышце груди

Таз и бедро



Вид спереди



Вид сзади



Голень и стопа



Икроножная мышца

Возможные причины

Езда на велосипеде с очень низким положением седла
Ходьба по наклонной поверхности, например по пляжу
Длительное нахождение в стоячем положении, нагнувшись
Ношение высоких носков с плотной резинкой
Сдавливание мышц икры при длительном лежании в шезлонге

Симптомы

Судороги в мышцах голени
Боль на задней поверхности коленного сустава, особенно при подъеме по наклонной поверхности

Иррадиация боли

Задняя поверхность коленного сустава
Задняя поверхность голени
Свод стопы

Сателлитные ТТ

Камбаловидная мышца и мышцы задней группы бедра

Дифференциальный диагноз

Радикулопатия S₁



Мышца, приводящая большой палец

Возможные причины

- Узкая обувь
- Перелом в области голеностопного сустава
- Травма стопы
- Ушиб пальцев
- Гиперпронация

Симптомы

- Ограниченная дистанция ходьбы из-за боли
- Онемение стопы
- Ощущение отечности стопы
- Мышечный дисбаланс
- Дисфункции суставов стопы
- Молоткообразная деформация пальцев

Иррадиация боли

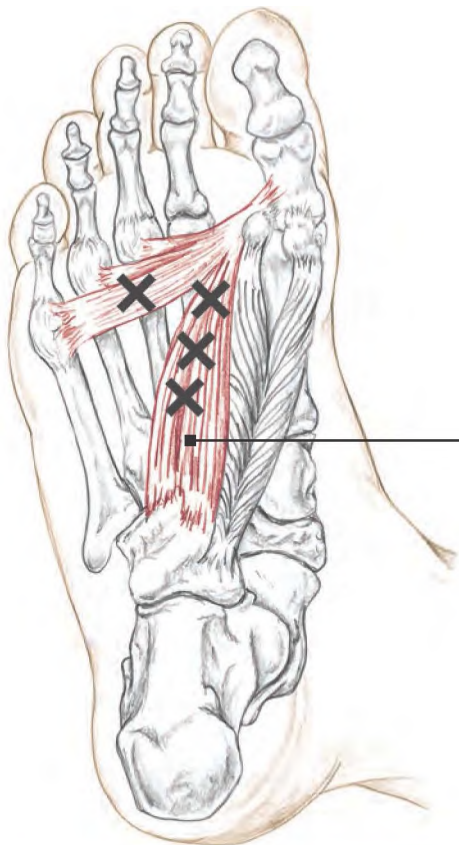
- Передний отдел подошвы

Сателлитные ТТ

- Соседние мышцы стопы

Дифференциальный диагноз

- ТТ в соседних мышцах стопы
- Подошвенный фасциит
- Боль при вальгусной деформации первого пальца
- Стрессовый перелом костей стопы



*Мышца,
приводящая большой палец*

Подошвенная поверхность правой стопы

