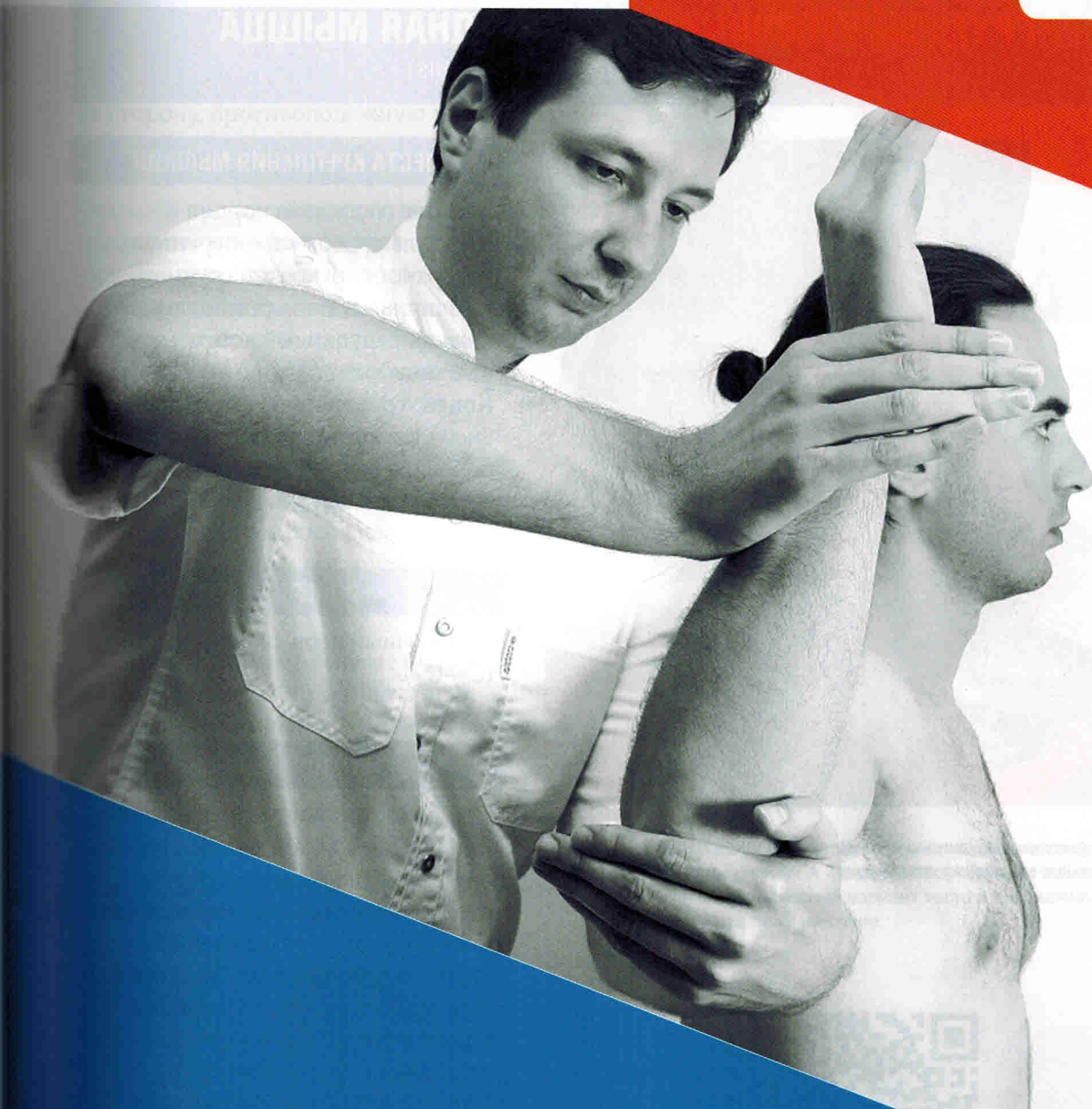


ОГЛАВЛЕНИЕ

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДАННЫМ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫМ АТЛАСОМ И QR-КОДАМИ	4
ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ МАНОУАЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ МЫШЦ	7
ГЛАВА 2. ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА МАНОУАЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ МЫШЦ	15
2.1. Определение методики мануального тестирования мышц	16
2.2. Клинико-физиологическое обоснование метода	16
2.3. Понятие функциональной мышечной гипотонии	17
ГЛАВА 3. ВВЕДЕНИЕ В МЕТОДИКУ МАНОУАЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ МЫШЦ	19
3.1. Исходное положение пациента	20
3.2. Исходное положение специалиста	22
3.3. Исходное положение руки специалиста, место контакта	23
3.4. Фазы мануального тестирования мышц	24
3.5. Оценка результатов мануального тестирования мышц	26
3.6. Основные нарушения при мануальном тестировании мышц	27
ГЛАВА 4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ МАНОУАЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ МЫШЦ	31
4.1. Мышцы шеи и области надплечья	32
4.2. Мышцы-стабилизаторы лопатки	42
4.3. Мышцы плечевого сустава и плеча	54
4.4. Мышцы предплечья и кисти	78
4.5. Мышцы-стабилизаторы корпуса (мышцы кора)	102
4.6. Мышцы тазобедренного сустава и бедра	112
4.7. Мышцы голени и стопы	136
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	156
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	157

МАНУАЛЬНОЕ
ТЕСТИРОВАНИЕ
МЫШЦ

4



**ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ
МАНУАЛЬНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ
МЫШЦ**



4.1. МЫШЦЫ ШЕИ И ОБЛАСТИ НАДПЛЕЧЬЯ

ОТСКАНИРУЙТЕ QR-КОД ДЛЯ
ПРОСМОТРА ВСЕХ ВИДЕОУРОКОВ
РАЗДЕЛА

ГРУДИНО-КЛЮЧИЧНО-СОСЦЕВИДНАЯ МЫШЦА

(лат. *musculus sternocleidomastoideus*)

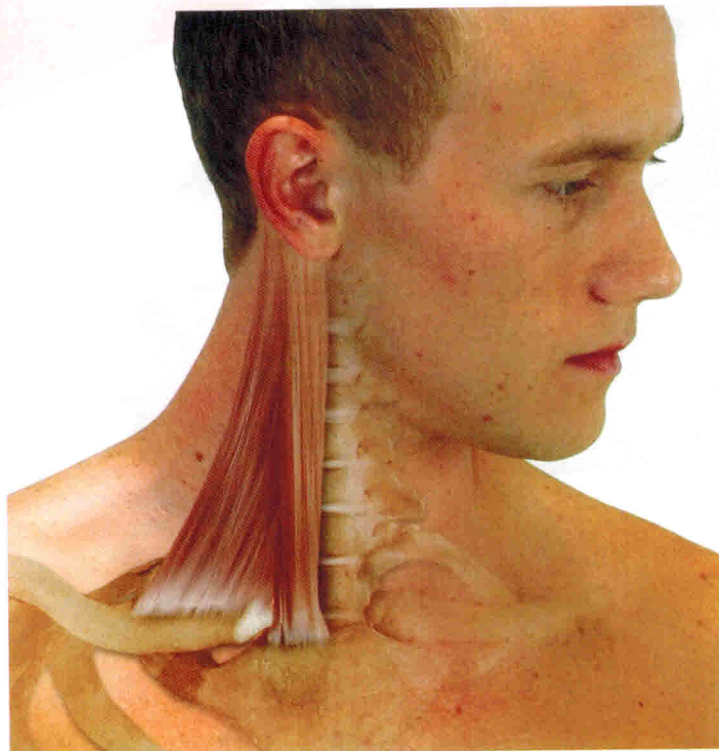


Рис. 34. Анатомия грудино-ключично-сосцевидной мышцы
(лат. *musculus sternocleidomastoideus*).



МЕСТА КРЕПЛЕНИЯ МЫШЦЫ

Начало: грудинная порция (медиальная ножка) – передняя поверхность рукоятки грудины; ключичная порция (латеральная ножка) – грудинный конец ключицы.

Конец: сосцевидный отросток височной кости и латеральная половина выйной линии затылочной кости.

ИННЕРВАЦИЯ

Добавочный нерв, шейные нервы ($C_{II}-C_{IV}$).

ФУНКЦИИ МЫШЦЫ

При одностороннем сокращении – производит наклон в свою сторону шейного отдела позвоночного столба. Одновременно происходит поднятие головы с вращением лица в противоположную сторону. При двустороннем сокращении – удерживает голову в вертикальном положении. Также может происходить сгибание шейного отдела позвоночного столба с одновременным поднятием лица. При фиксировании головы возможно поднятие грудной клетки при дыхании (вспомогательная мышца вдоха).

ПРОЦЕДУРА ММТ

Приводим классический тест по Дж. Шефферу.

Исходное положение пациента – сидя. Пациент осуществляет ротацию головы в сторону, противоположную тестируемой мышце, и флексию головы (ухом к груди).

Исходное положение специалиста: контакт пальцев рук специалиста с височной костью пациента, локтевые суставы фиксируют плечевые суставы пациента.

Направление движения – краниальное, следуя плоскости сокращения мышцы. Необходимо следить, чтобы пациент не опускал подбородок к груди (рис. 35 А, Б).

Проявление функциональной гипотонии: флексия шеи сопровождается латерофлексией и ротацией шеи в сторону гипотоничной мышцы.

При необходимости может быть выполнено тестирование обеих мышц при их двухстороннем одновременном сокращении (рис. 36).

Рис. 36. Пример ММТ грудино-ключично-сосцевидной мышцы при двустороннем сокращении.

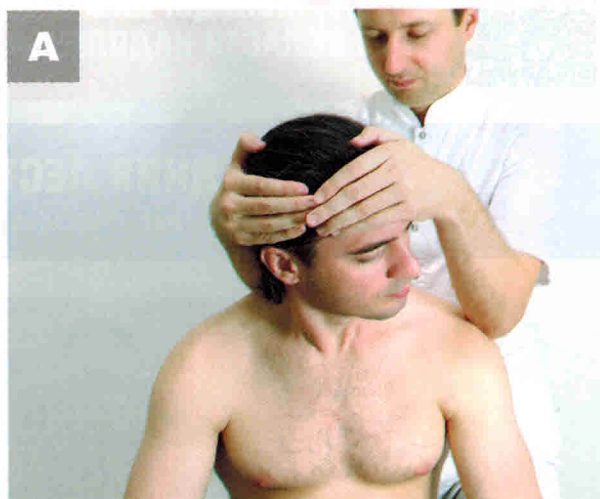


Рис. 35. Примеры ММТ грудино-ключично-сосцевидной мышцы справа: А – классический вариант теста, Б – альтернативный вариант теста в положении пациента лежа на спине.



4.1. МЫШЦЫ ШЕИ И ОБЛАСТИ НАДПЛЕЧЬЯ

ОТСКАНИРУЙТЕ QR-КОД ДЛЯ
ПРОСМОТРА ВСЕХ ВИДЕОУРОКОВ
РАЗДЕЛА

ПЕРЕДНЯЯ ЛЕСТНИЧНАЯ МЫШЦА

(лат. musculus scalenus anterior)

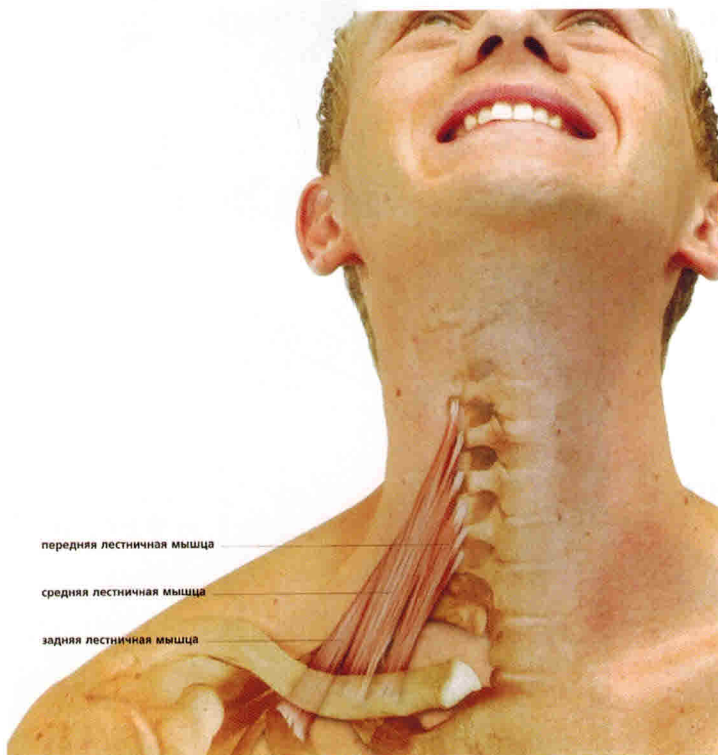


Рис. 37. Анатомия передней лестничной мышцы
(лат. musculus scalenus anterior).

МЕСТА КРЕПЛЕНИЯ МЫШЦЫ

Начало: поперечные отростки III–VI шейных позвонков.

Конец: бугорок передней лестничной мышцы I ребра, кпереди от борозды подключичной артерии.

ИННЕРВАЦИЯ

Шейные нервы ($C_V - C_{VII}$).

ФУНКЦИИ МЫШЦЫ

Поднимает верхнее I ребро, действуя как мышца вдоха. При фиксированных ребрах, сокращаясь с обеих сторон, сгибает шейную часть позвоночника впереди, а при одностороннем сокращении сгибает и поворачивает ее в свою сторону.





Рис. 38. Пример ММТ передней лестничной мышцы справа.

ПРОЦЕДУРА ММТ

Исходное положение пациента – сидя, голова во флексии с одновременной ротацией в противоположную сторону на угол 10° .

Исходное положение специалиста: контакт пальцев рук с лобной костью пациента, локтевые суставы специалиста фиксируют плечевые суставы пациента (рис. 38).

Направление движения – краниальное, следуя плоскости сокращения мышцы.

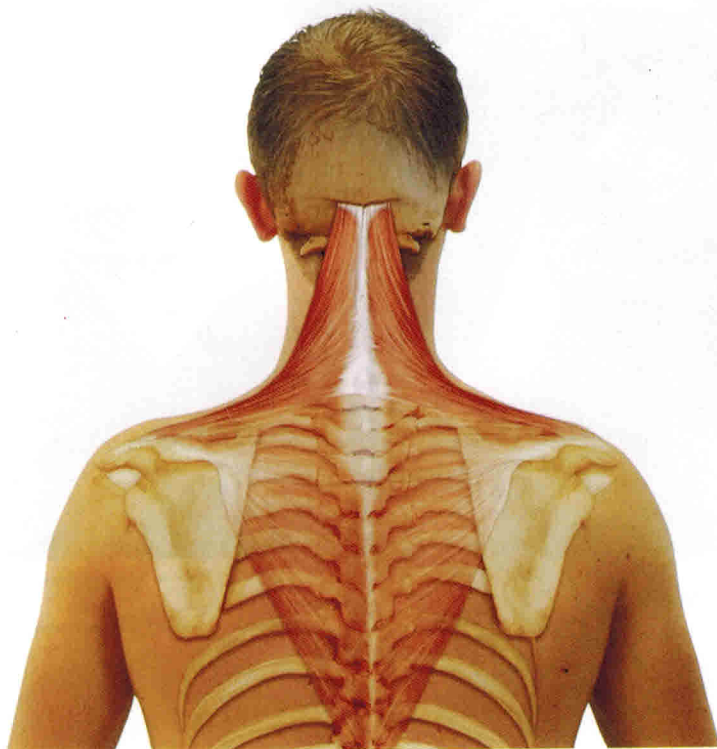
Проявление функциональной гипотонии: флексия шейного отдела сопровождается латерофлексией и ротацией шеи в сторону гипотоничной мышцы.



4.1. МЫШЦЫ ШЕИ И ОБЛАСТИ НАДПЛЕЧЬЯ

ОТСКАНИРУЙТЕ QR-КОД ДЛЯ
ПРОСМОТРА ВСЕХ ВИДЕОУРОКОВ
РАЗДЕЛА

ВЕРХНЯЯ ПОРЦИЯ ТРАПЕЦИЕВИДНОЙ МЫШЦЫ (лат. musculus trapezius)



МЕСТА КРЕПЛЕНИЯ МЫШЦЫ

Начало: наружный затылочный бугор, медиальная треть выйной линии, выйная связка и остистый отросток C_{VII} .

Конец: ость и акромион лопатки, акромиальный конец ключицы.

ИННЕРВАЦИЯ

Добавочный нерв и вентральная ветвь шейных нервов ($C_{II}-C_{IV}$).

ФУНКЦИИ МЫШЦЫ

При фиксированном позвоночнике и голове поднимает лопатку, при фиксированной лопатке производит разгибание и ротацию головы.

Рис. 39. Анатомия верхней порции трапецевидной мышцы (лат. musculus trapezius).





4.5. МЫШЦЫ-СТАБИЛИЗАТОРЫ КОРПУСА (МЫШЦЫ КОРА)

ОТСКАНИРУЙТЕ QR-КОД ДЛЯ ПРОСМОТРА ВСЕХ ВИДЕОУРОКОВ РАЗДЕЛА

ПОПЕРЕЧНАЯ МЫШЦА ЖИВОТА

(лат. musculus transversus abdominis)

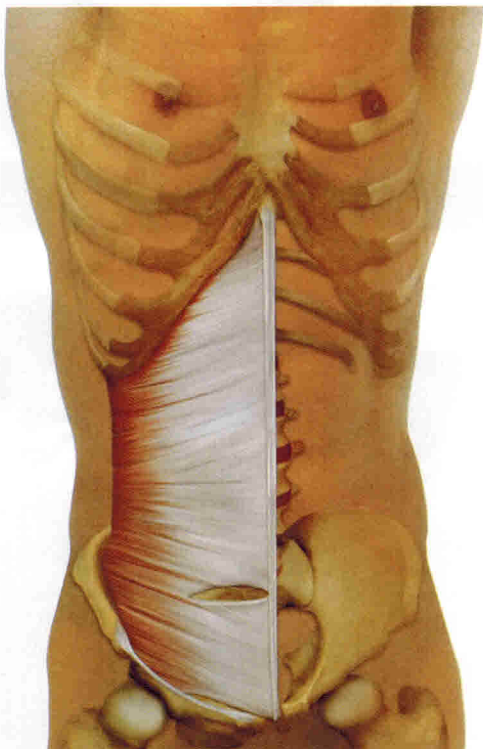


Рис. 108. Анатомия поперечной мышцы живота (лат. musculus transversus abdominis).

МЕСТА КРЕПЛЕНИЯ МЫШЦЫ (ПАРНАЯ МЫШЦА)

(Изложено по Р. Д. Синельникову.)

Начало: внутренняя поверхность нижних шести ребер (здесь ее мышечные зубцы вклиниваются между зубцами реберной части диафрагмы), грудопоясничная фасция, внутренняя губа подвздошного гребня, латеральная треть паховой связки.

Конец: широкий апоневроз полулунной линии. По срединной линии пучки апоневроза участвуют в образовании белой линии живота.

ИННЕРВАЦИЯ

Межреберные нервы ($Th_{VII}-Th_{XII}$), подвздошно-подчревный нерв, подвздошно-паховый нерв.

ФУНКЦИИ МЫШЦЫ

Участвует в акте дыхания и способствует поддержанию внутрибрюшного давления. Участвует в стабилизации поясничного отдела позвоночника.





Рис. 109. Пример ММТ поперечной мышцы живота.

ПРОЦЕДУРА ММТ

Исходное положение пациента – лежа на спине. Пациент одновременно поднимает и отводит прямые ноги до угла 30-40° в тестируемую сторону. Для пациента обязательна стабилизация корпуса за счет удерживания краев стола руками. Специалист должен следить за этим движением.

Исходное положение специалиста: стоя сбоку от пациента, одной рукой осуществляет давление проксимальнее лодыжек, наклоняясь над ногами, а второй стабилизирует таз пациента. Давление производится таким образом, чтобы привести ноги к центральной линии стола (рис. 109).

Направление движения – в бок по дуге, параллельно кушетке, следуя плоскости движения мышцы.

Проявление функциональной гипотонии: пациенту сложно удержать тестовое положение. Во время теста мышца начинает выполнять эксцентрическое сокращение, «уступая» давлению специалиста. Также может появиться крупноамплитудный (паллидарный) тремор.



4.5. МЫШЦЫ-СТАБИЛИЗАТОРЫ КОРПУСА (МЫШЦЫ КОРА)

ОТСКАНИРУЙТЕ QR-КОД ДЛЯ ПРОСМОТРА ВСЕХ ВИДЕОУРОКОВ РАЗДЕЛА

КВАДРАТНАЯ МЫШЦА ПОЯСНИЦЫ

(лат. musculus quadratus lumborum)

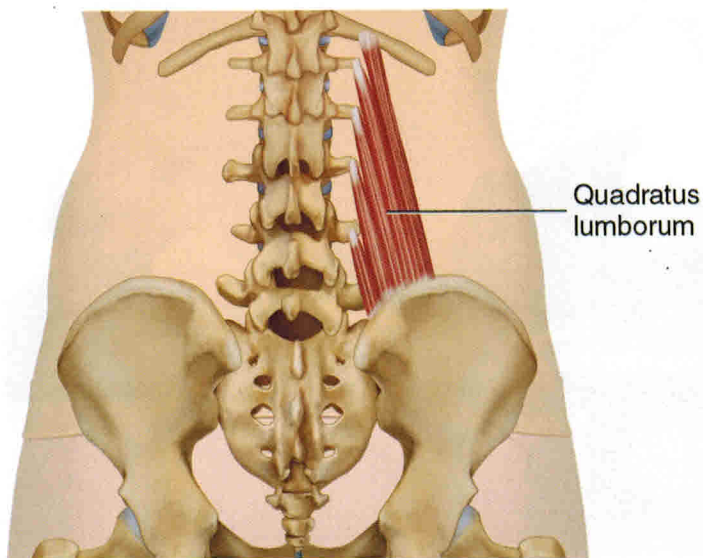


Рис. 110. Анатомия квадратной мышцы поясницы (лат. musculus quadratus lumborum).

МЕСТА КРЕПЛЕНИЯ МЫШЦЫ (ПАРНАЯ МЫШЦА)

Начало: задняя часть подвздошного гребня, подвздошно-поясничная связка.

Конец: медиальный край XII ребра, поперечные отростки всех поясничных позвонков.

ИННЕРВАЦИЯ

Ветви поясничного сплетения (Th_{XII}, L_I–L_V).

ФУНКЦИИ МЫШЦЫ

При двустороннем сокращении способствует удержанию туловища в вертикальном положении. При одностороннем сокращении вместе с мышцами, выпрямляющими позвоночник, и мышцами боковой стенки живота наклоняет позвоночник в свою сторону, тянет вниз XII ребро.





Рис. 111. Пример ММТ квадратной мышцы поясницы: А – классический вариант тестирования мышцы слева, Б – постановка стабилизирующей руки специалиста при тестировании мышцы справа.

ПРОЦЕДУРА ММТ

Исходное положение пациента – лежа на спине. Пациент отводит прямые ноги в тестируемую сторону. Для пациента обязательна стабилизация корпуса за счет удерживания краев стола руками. Специалист должен следить за этим движением.

Исходное положение специалиста: стоя сбоку от пациента, одной рукой осуществляет давление проксимальнее лодыжек, наклоняясь над ногами, а второй стабилизирует таз пациента. Давление производится таким образом, чтобы привести ноги к центральной линии стола (рис. 111 А, Б).

Направление движения – в бок по дуге, параллельно кушетке, следуя плоскости движения мышцы.

Проявление функциональной гипотонии: пациенту сложно удержать тестовое положение. Во время теста мышца начинает выполнять эксцентрическое сокращение, «уступая» давлению специалиста. Также может появиться крупноамплитудный (паллидарный) тремор.