

# Визуальная диагностика статистики



# *Осмотр проводится:*

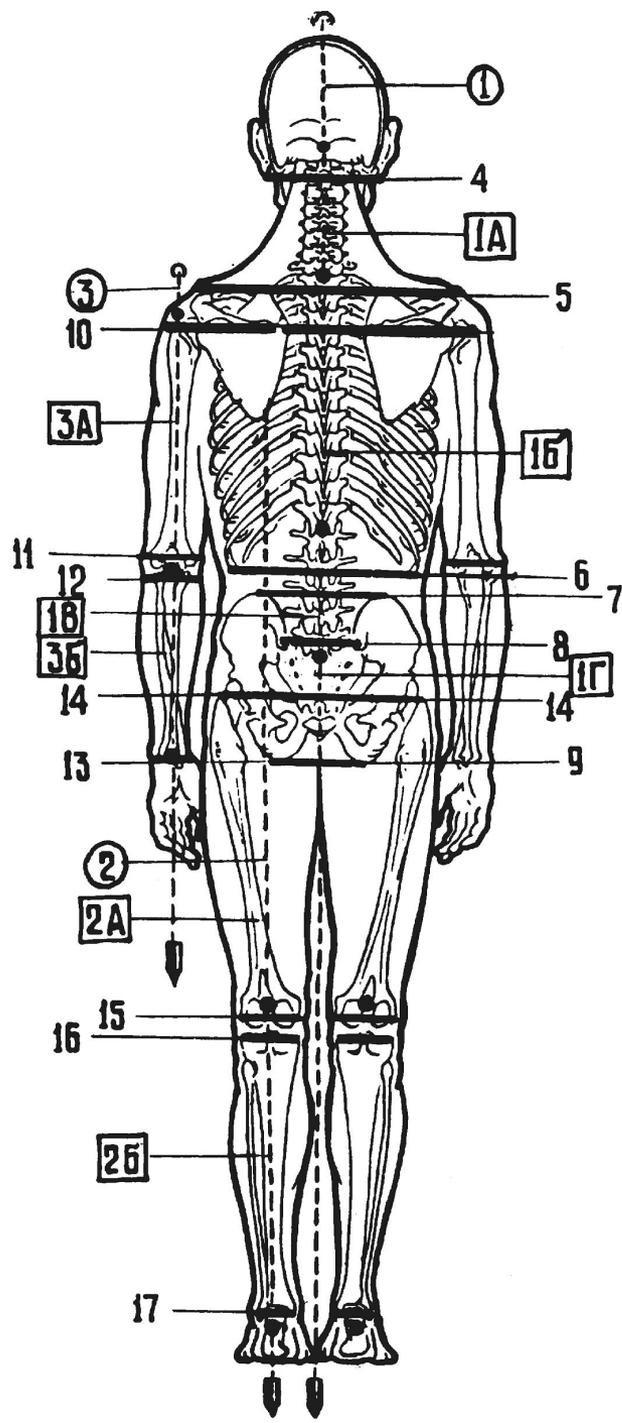
- в нейтральном положении: стоя, сидя, лежа;
- в положении, провоцирующем боль;
- в положении, купирующем боль.

## *Стоя, в нейтральном положении анализируются:*

- Оптимальность статики в целом, так как патобиомеханические изменения в шейном отделе позвоночника и плечевом поясе часто являются следствием дисфункций крестца, разной длины ног и др.
- Контуры мышц, наличие гипо- и гипертрофии.
- Симметричность развития мускулатуры и тонус мышц.
- Проверьте ротацию рук, лопаток, таза, ног.
- Симметричность уровня положения затылка.
- Симметричность уровня положения ключиц.
- Симметричность уровня положения лопаток.
- Симметричность уровня положения нижних ребер.
- Симметричность уровня положения тазовых костей.
- Симметричное положение линии талии и бедер.
- Состояние надключичных и подключичных ямок.
- Оцените колени с двух сторон на флексию и экстензию.
- Участие грудной клетки и живота в дыхании.
- Выраженность естественных изгибов: шейного и поясничного лордозов, грудного кифоза.

## Оцените постуральный баланс мышц-антагонистов:

- Верхней порции трапециевидной и широчайшей мышцы спины (одна поднимает, а другая опускает плечо в целом);
- Наружных и внутренних ротаторов плеча;
- Ромбовидной и передней зубчатой (одна смещает нижний угол лопатки медиально, а другая латерально);
- Большой грудной (ключичной порции) и грудино-ключично-сосцевидной (одна опускает, а другая поднимает ключицу);
- Передней и задней порций дельтовидной мышцы;
- Прямой мышцы живота и прямой мышцы бедра (одна опускает, а другая поднимает переднюю часть таза);
- Большой ягодичной мышцы и подвздошно-поясничной мышцы.

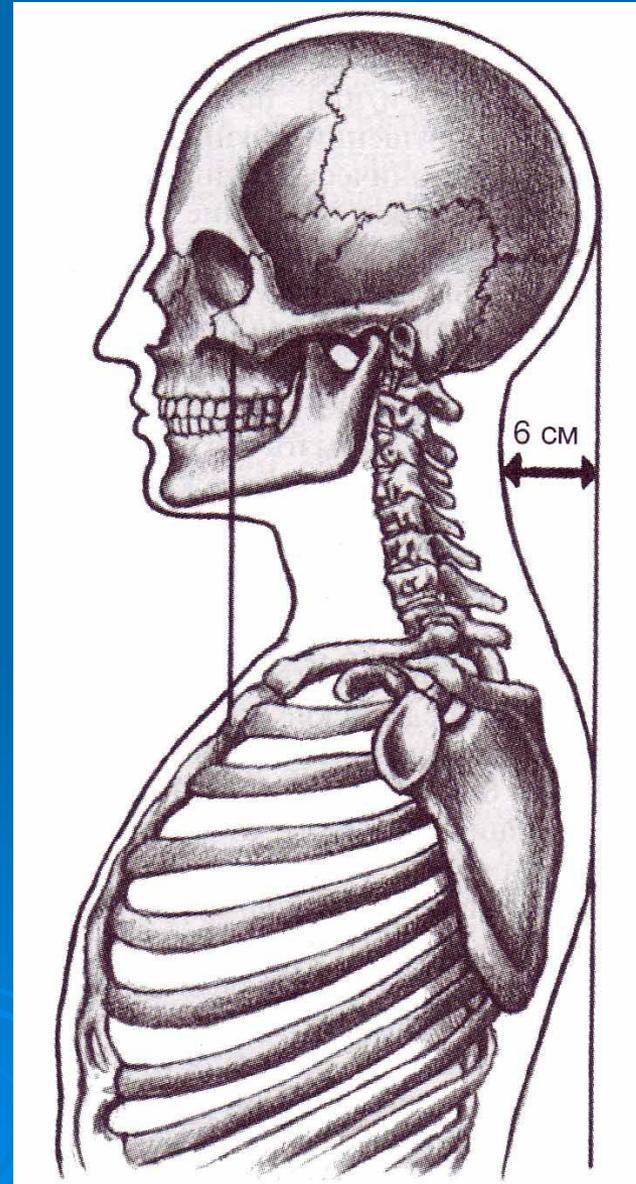
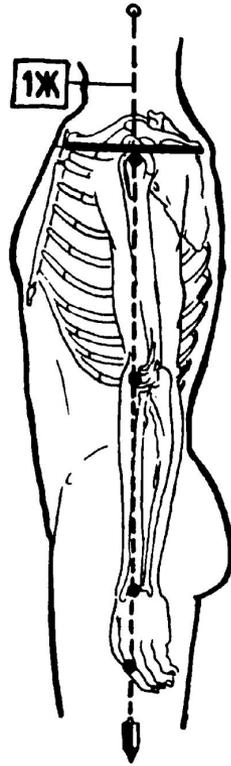
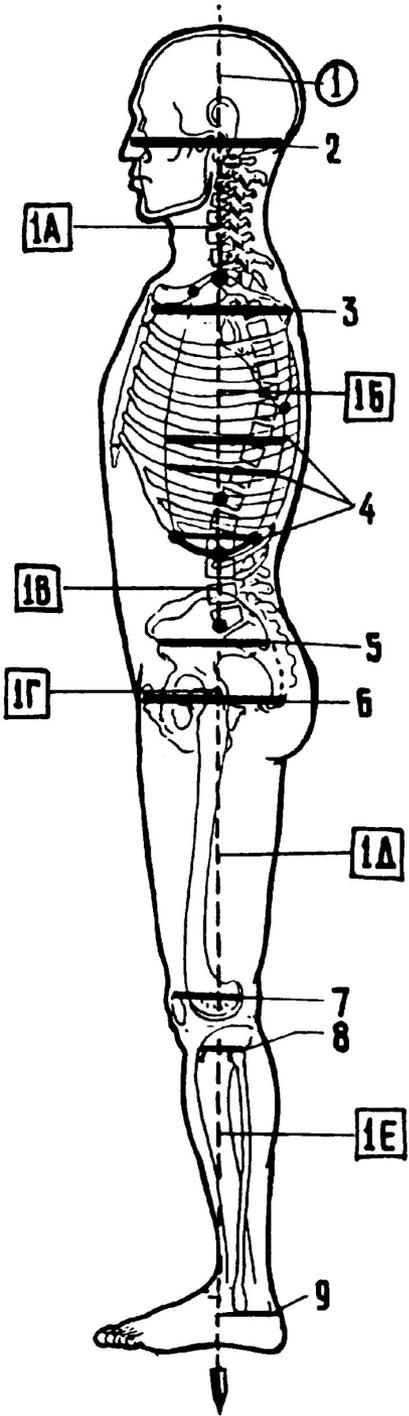


Для удобства объективной оценки нарушений статики опорно-двигательного аппарата, тело человека условно разбивается на несколько *регионов*, каждый из которых оценивается *спереди, сзади и сбоку*.

*Горизонтальные линии, проходящие через границы регионов позвоночника и конечностей, в норме параллельны между собой и плоскости опоры.*

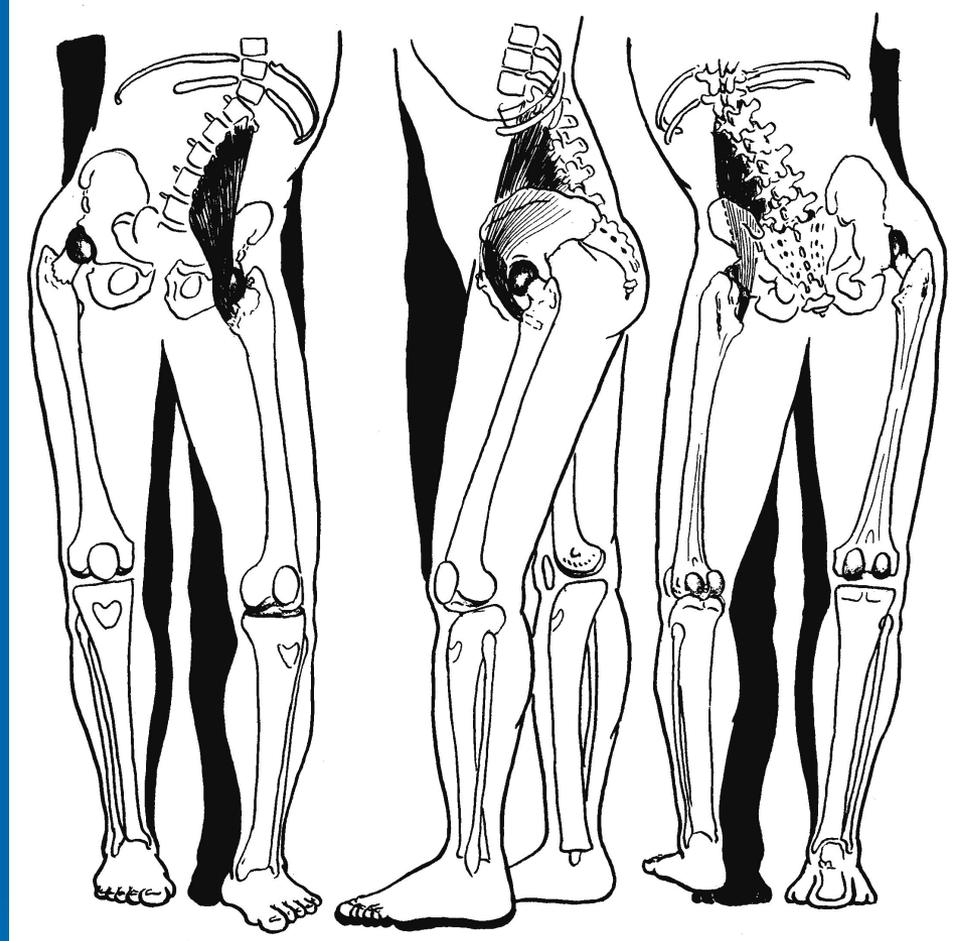
Отвес (1), опущенный из середины расстояния между затылочными буграми, проходит через середину расстояния между стопами пациента.

Отвес (1), опущенный из медиального края слухового прохода, проходит по переднему краю голеностопного сустава.



# ППМ

- На стороне слабости – поясничный гиполордоз
- Внутренняя ротация ноги
- Поясничный сколиоз в сторону укорочения



# Большая ягодичная

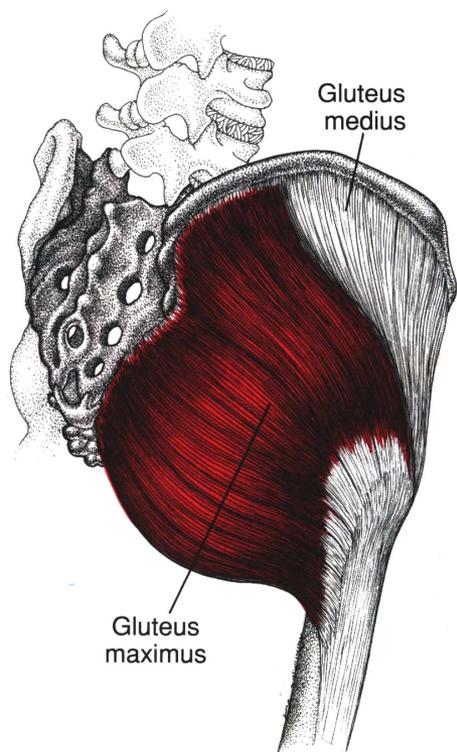
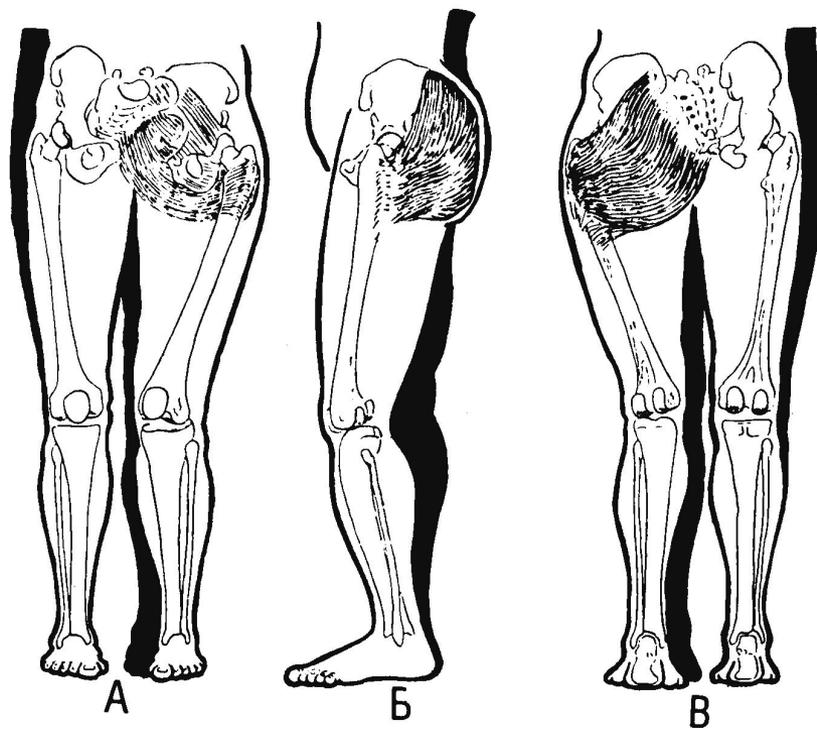
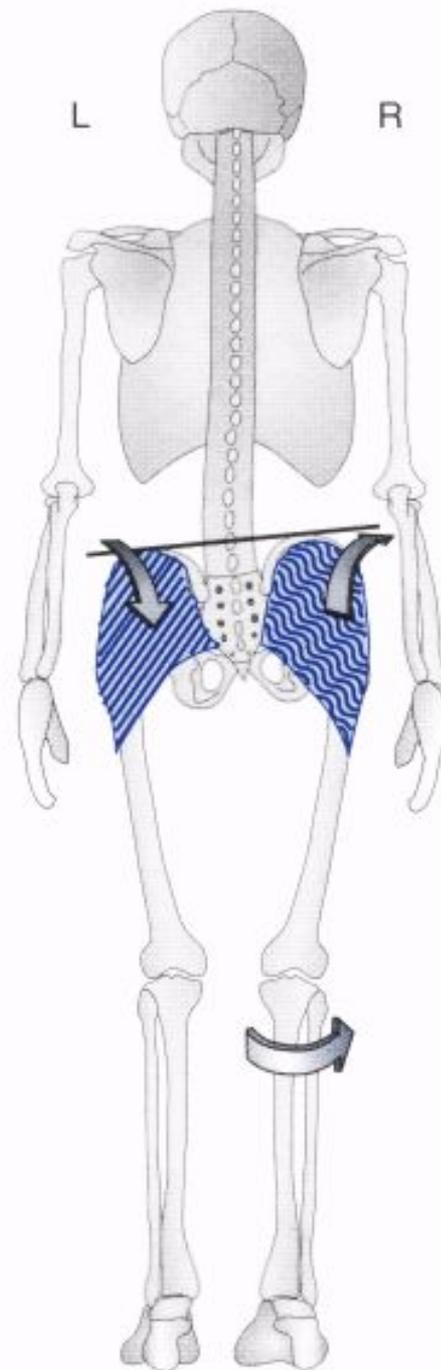


Figure 7.2.

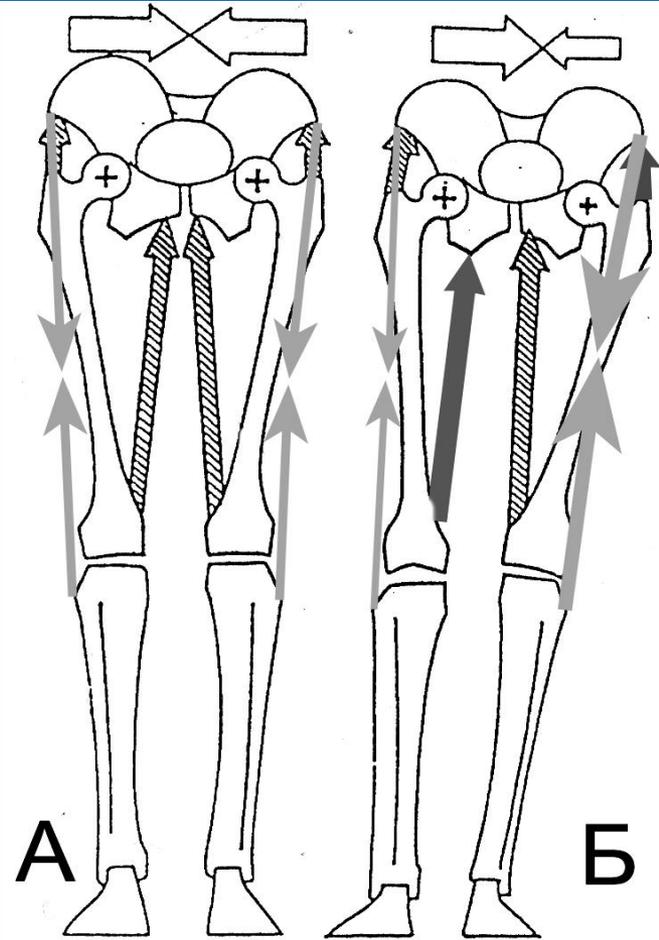
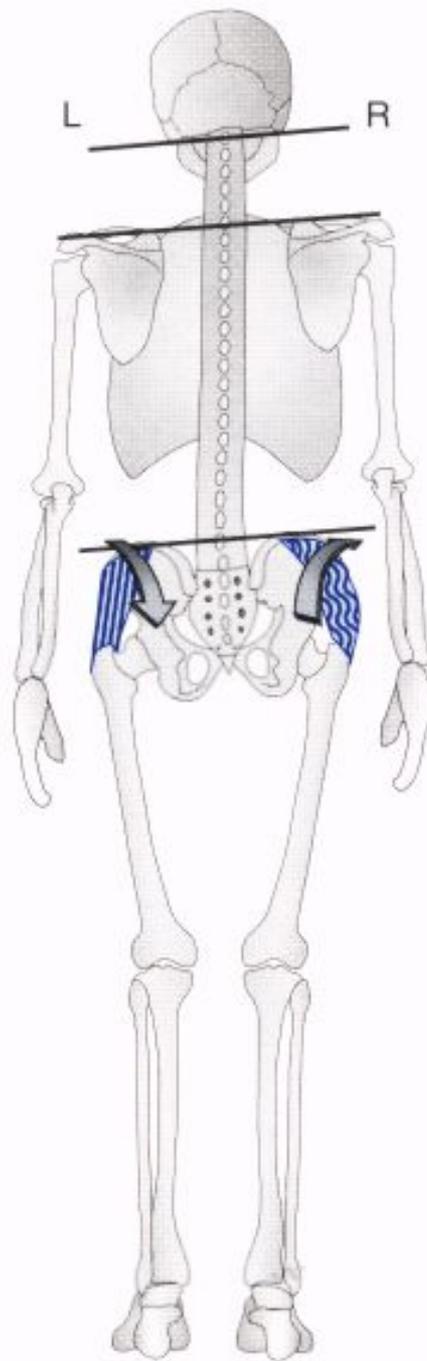
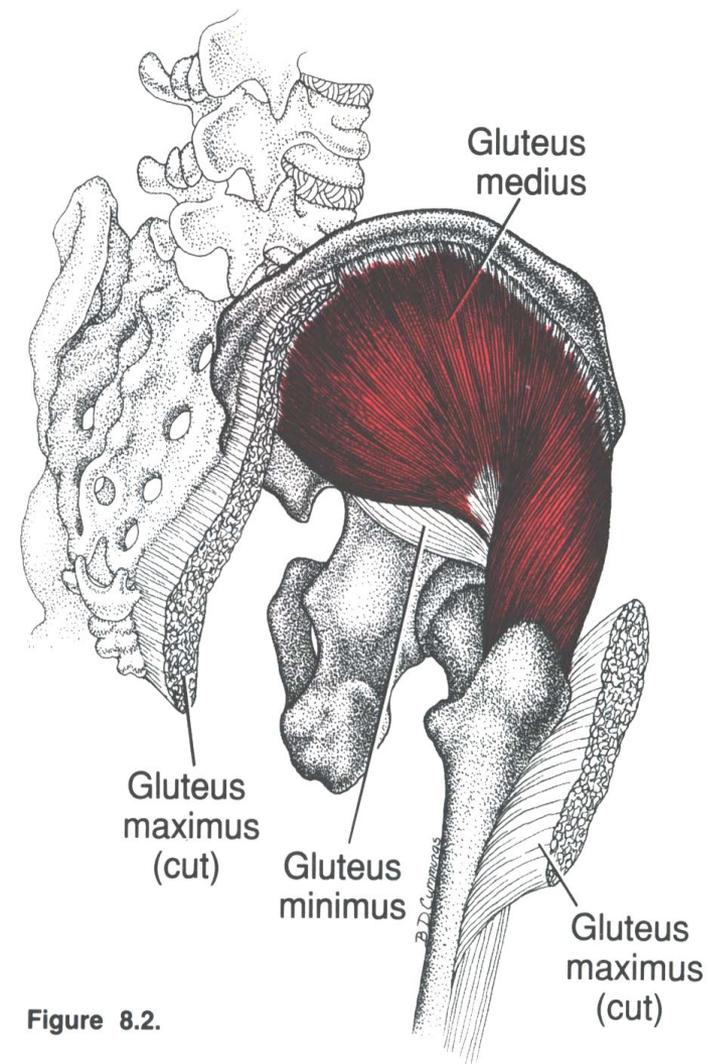


Деформация контура тела при расслаблении большой ягодичной мышцы  
А - вид спереди Б - вид сбоку В - вид сзади



# Слабая средняя ягодичная

□ Таз, плечо и  
голова  
приподняты на  
стороне  
слабости



# Грушевидная мышца

- Таз ровный, горизонтальный
- Внутренняя ротация стопы на стороне слабости
- Наружная ротация стопы на стороне укорочения

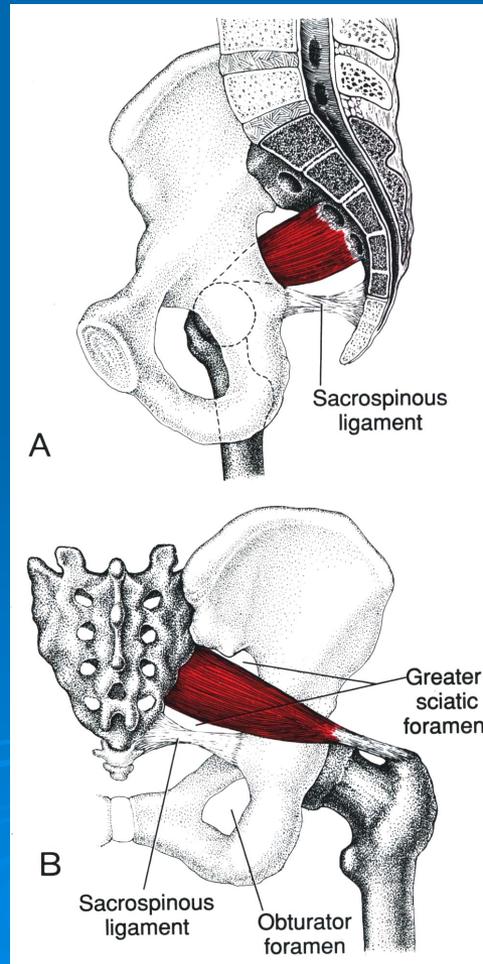
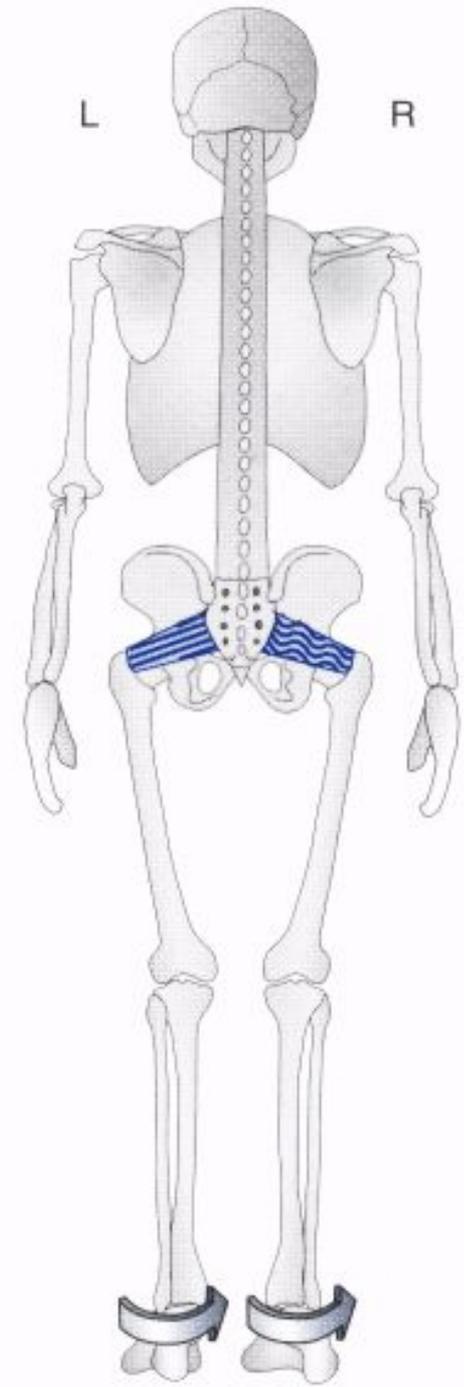


Figure 10.2.



# Квадратная мышца поясницы

- 12 ребро поднято на стороне слабости и опущено на стороне укорочения
- Уровень таза горизонтальный ровный
- ПОП отклонен в сторону гипертоничной мышцы

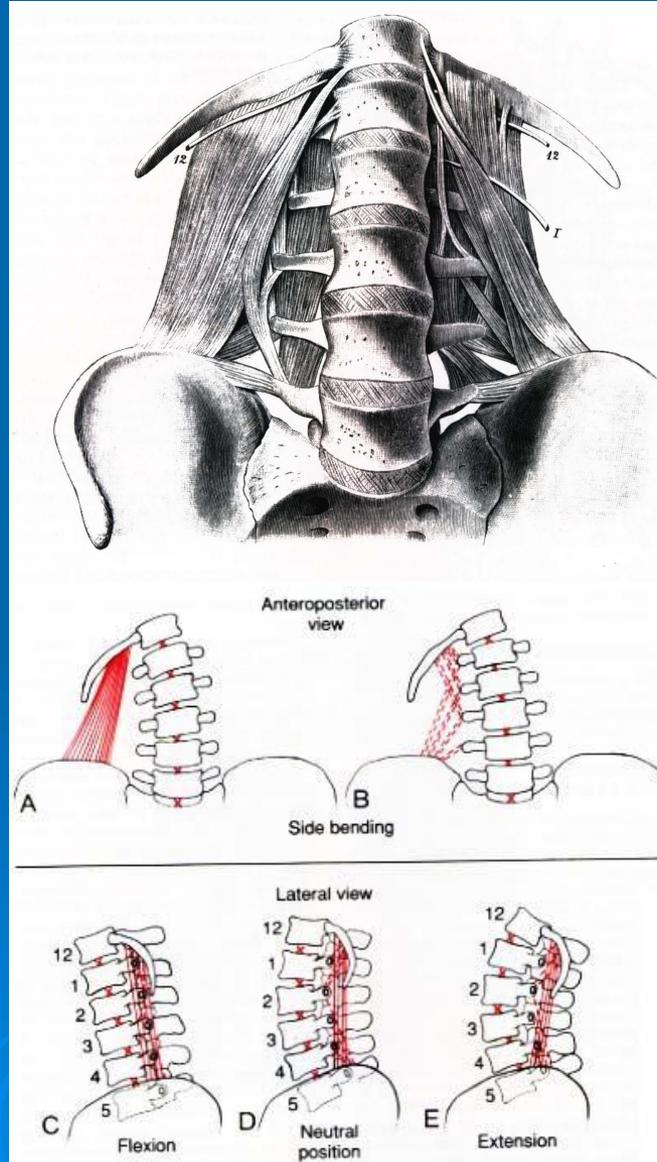
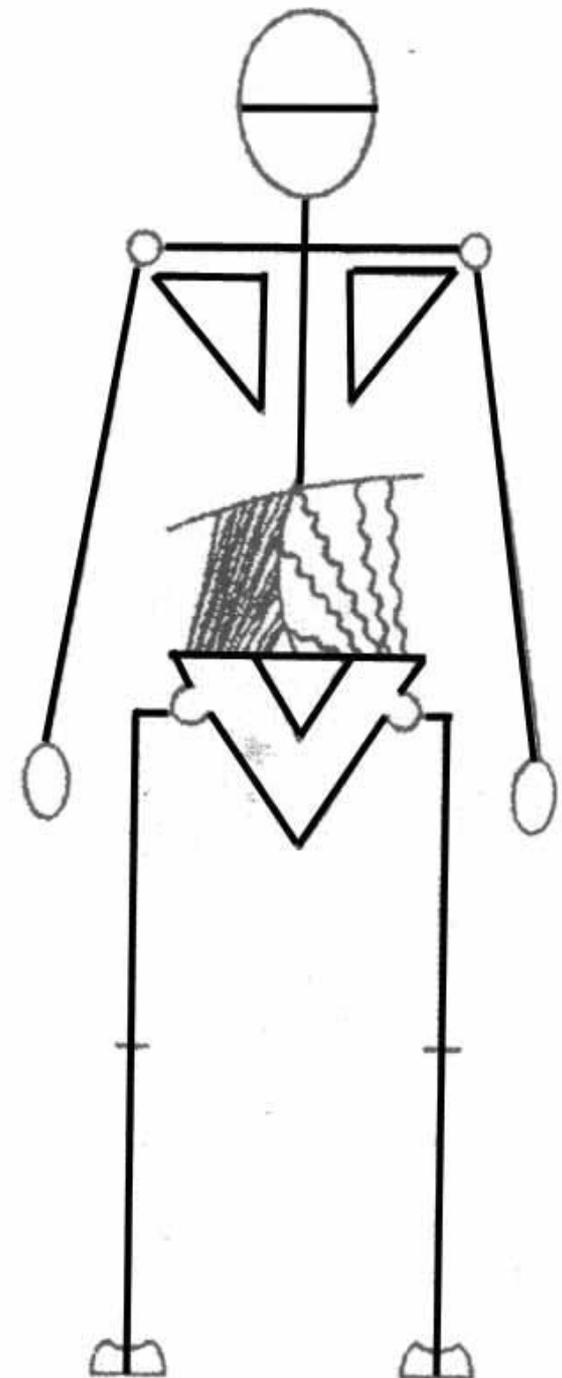
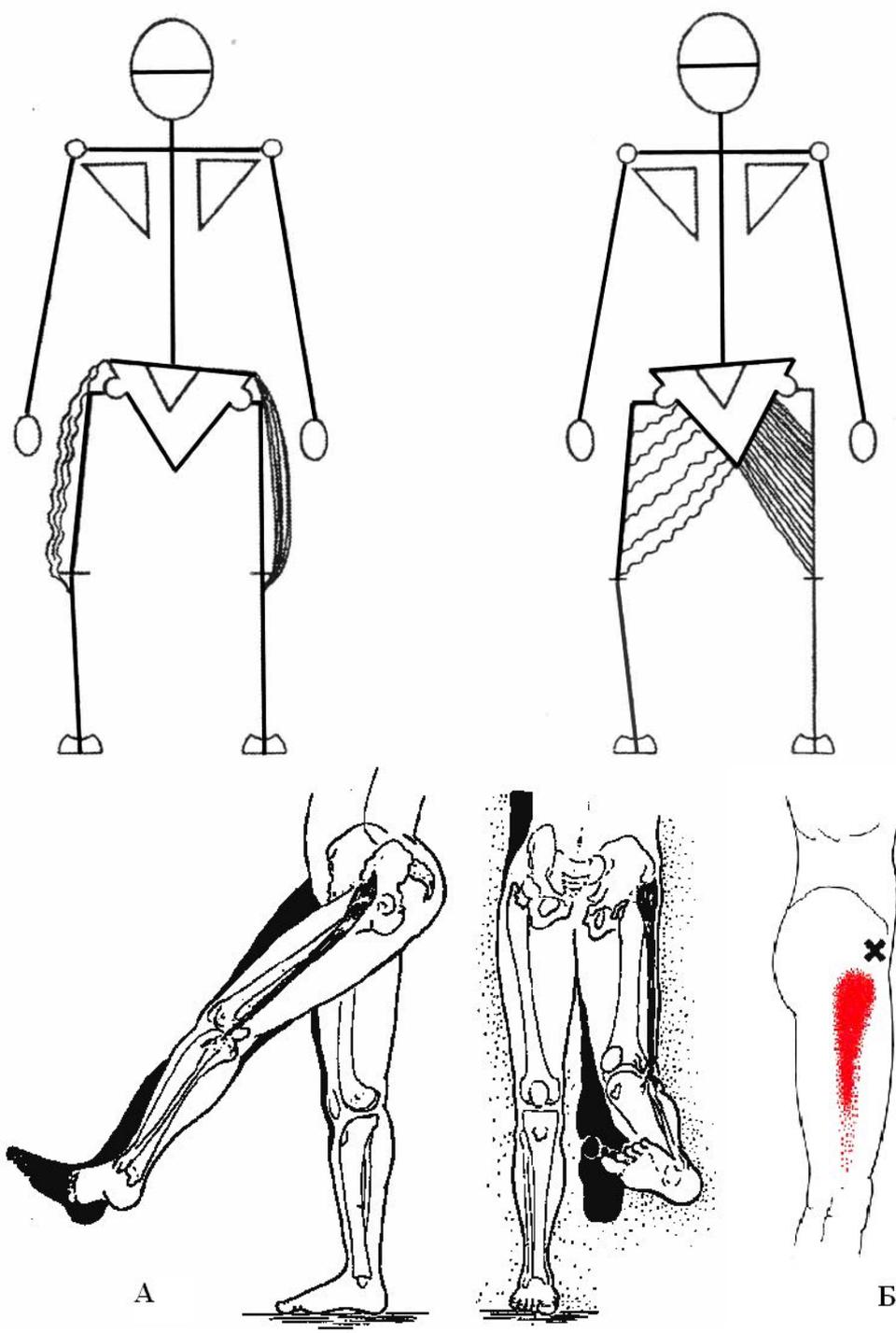


Figure 4.5.



## *ТФЛ и приводящие*

- Наклон таза в сторону укороченной тфл и слабой приводящей
- Пациент с гипертоничной тфл косолапит



# Портняжная и нежная

На стороне слабости:

- задняя ротация таза,
- короткая нога,
- вальгусное колено

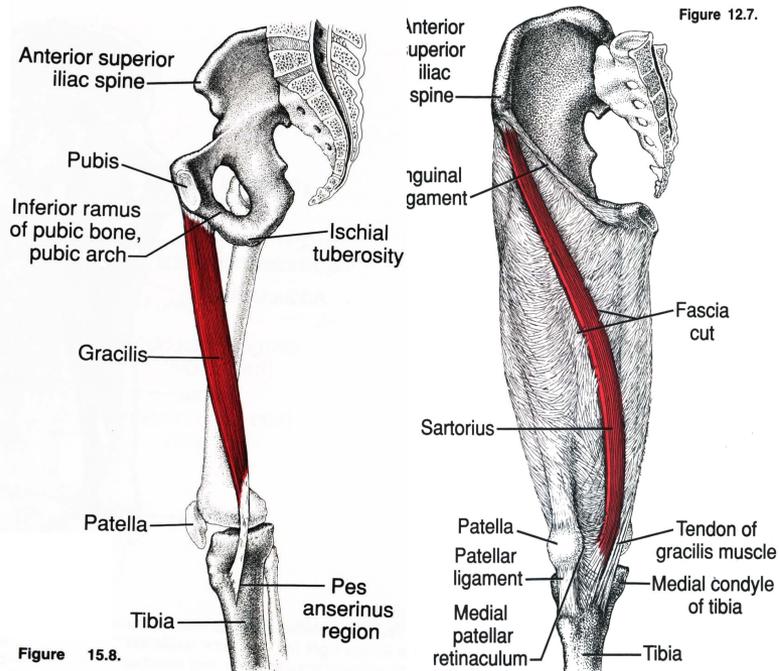
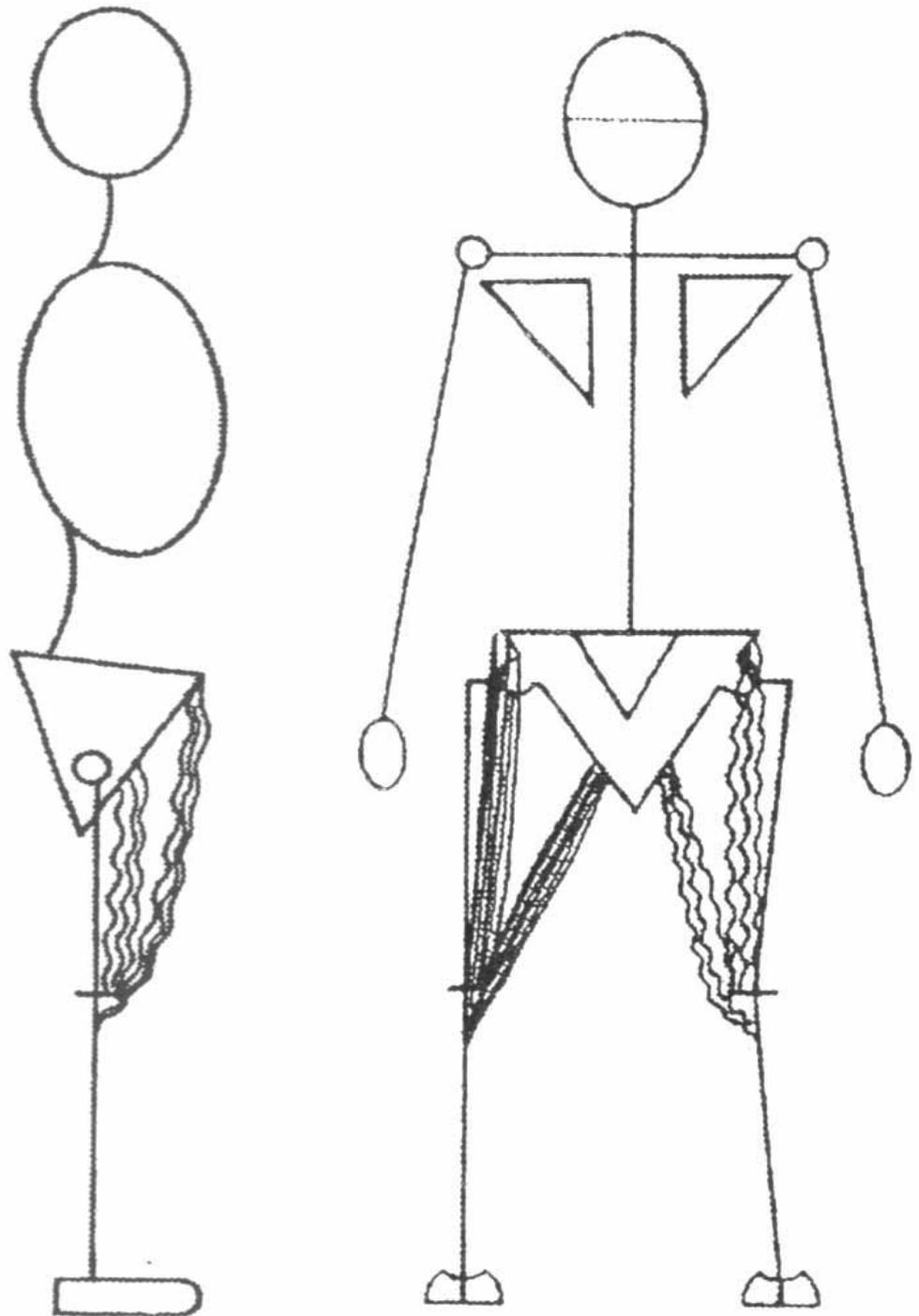
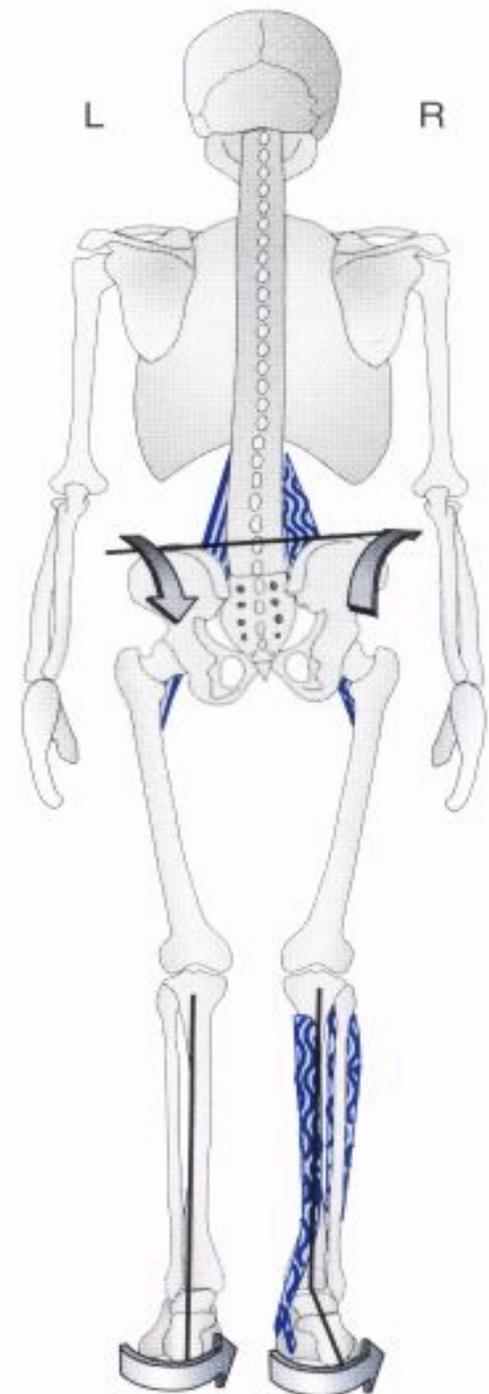


Figure 12.7.



# Слабая передняя большеберцовая

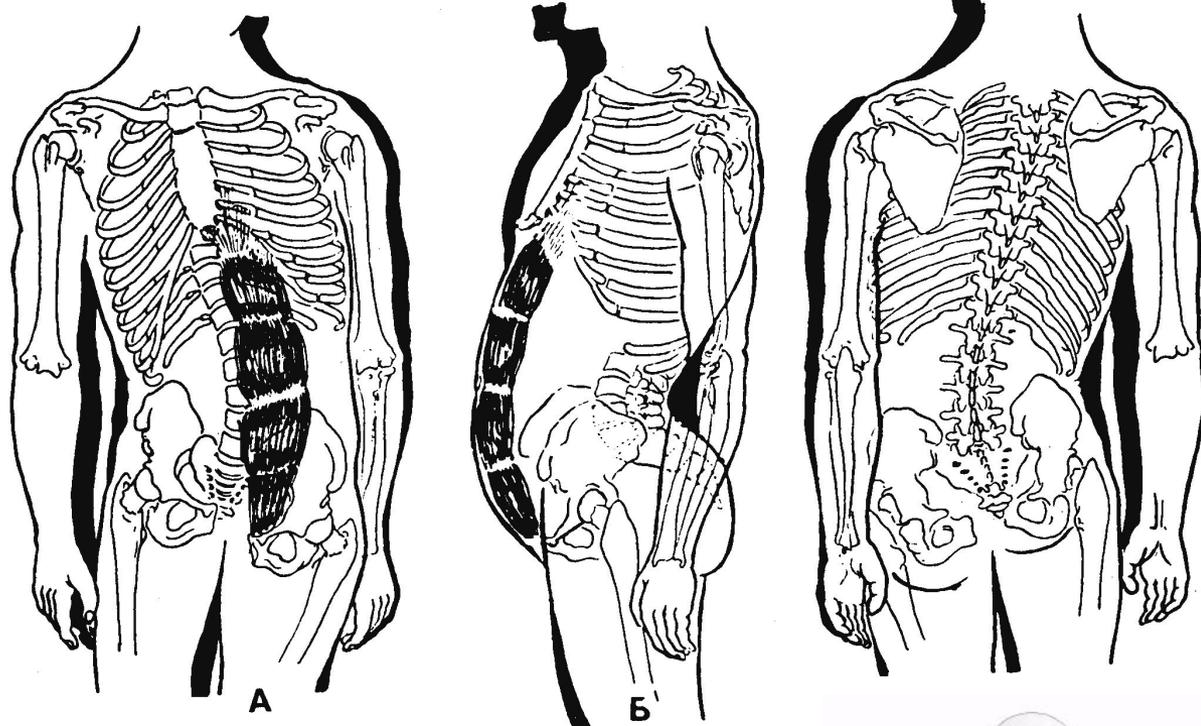
- Пронация колена или плоскостопие
- Плоскостопие усиливается при сочетании со слабостью поясничной мышцы, ведущей к внутренней ротации ноги



# Слабая прямая мышца живота

Переко́с таза и грудной клетки

Грудная клетка и лобковые кости отдаляются



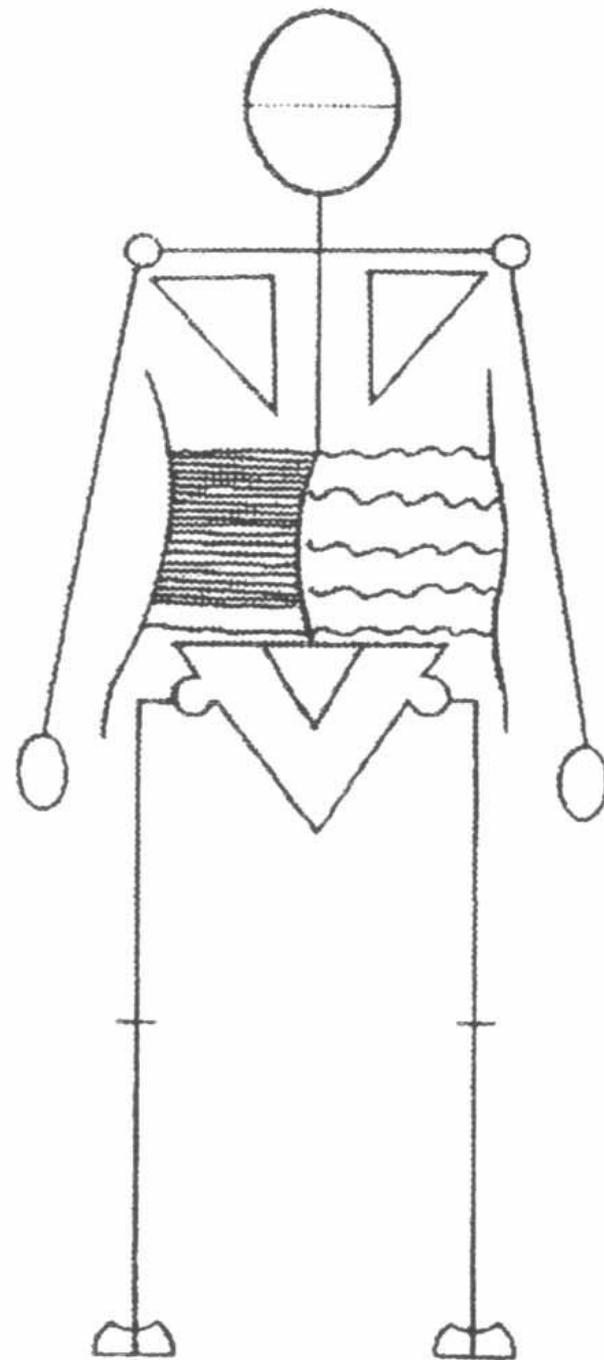
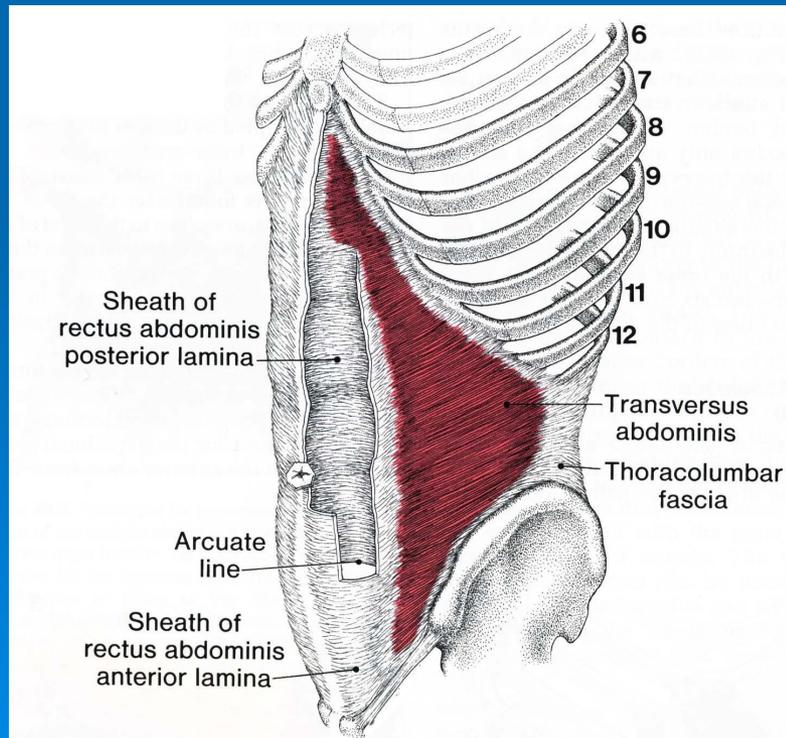
Деформация контуров тела при расслаблении пр.  
А - вид спереди    Б - вид сбоку    Б' - в.

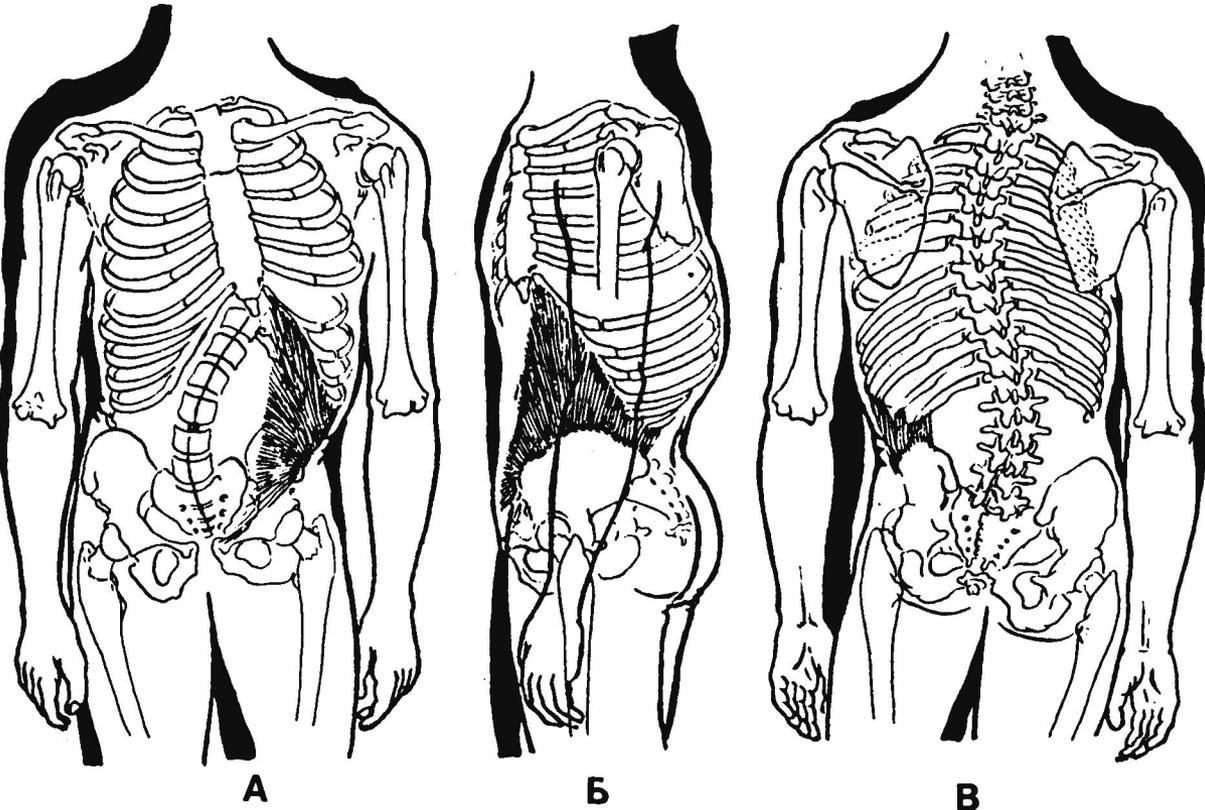


- При двусторонней слабости – поясничный гиперлордоз. Перегрузка дугоотростчатых суставов

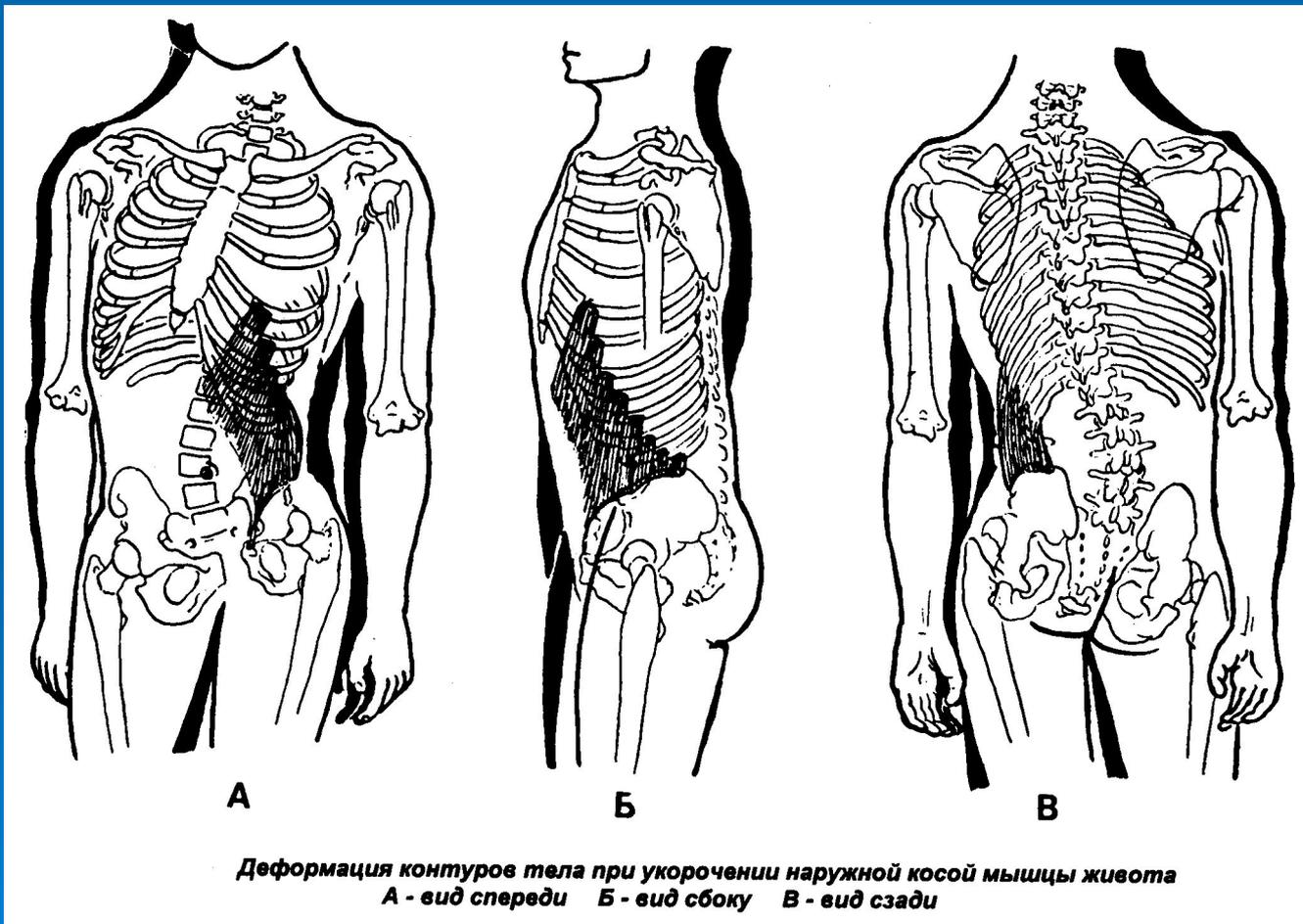
## поперечная мышца живота

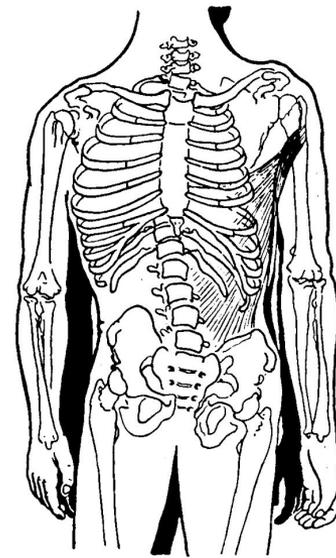
- При слабости – боковое вздутие живота, которое лучше видно, когда пациент приседает
- При укорочении – сближение реберной дуги и подвздошной ости



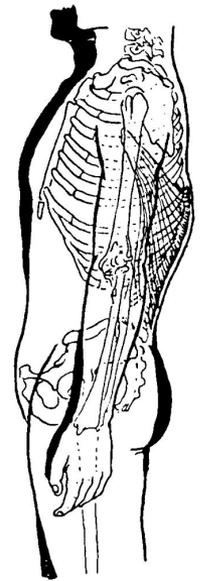


--- Деформация контуров тела при укорочении внутренней косой мышцы живота  
А - вид спереди      Б - вид сбоку      В - вид сзади

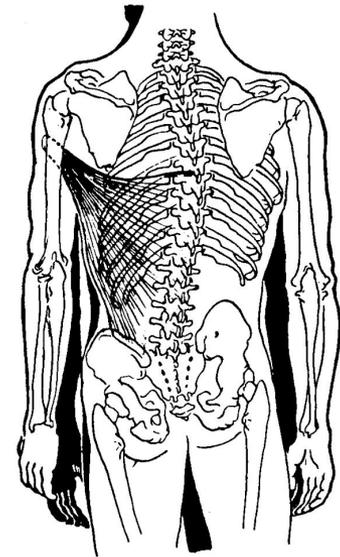




А



Б

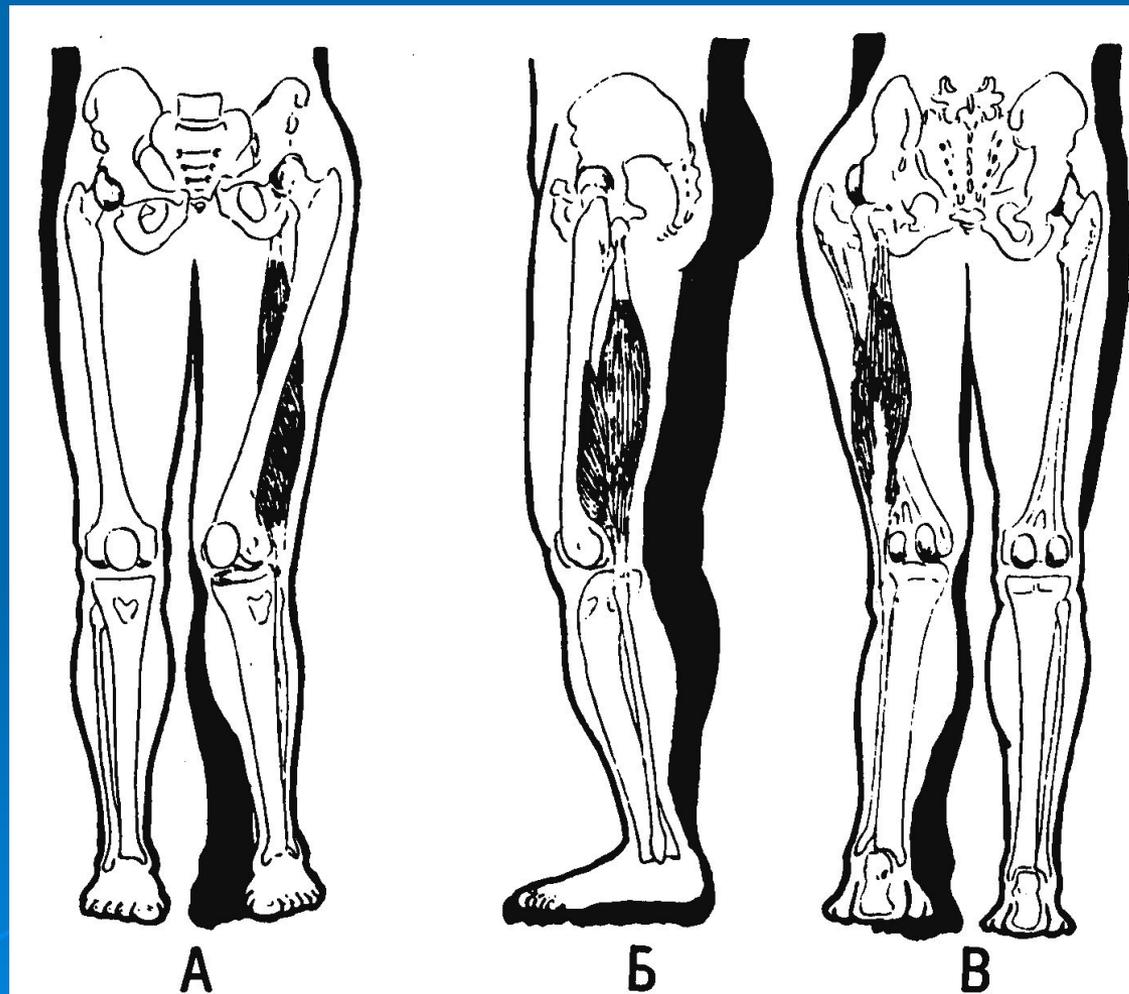


В

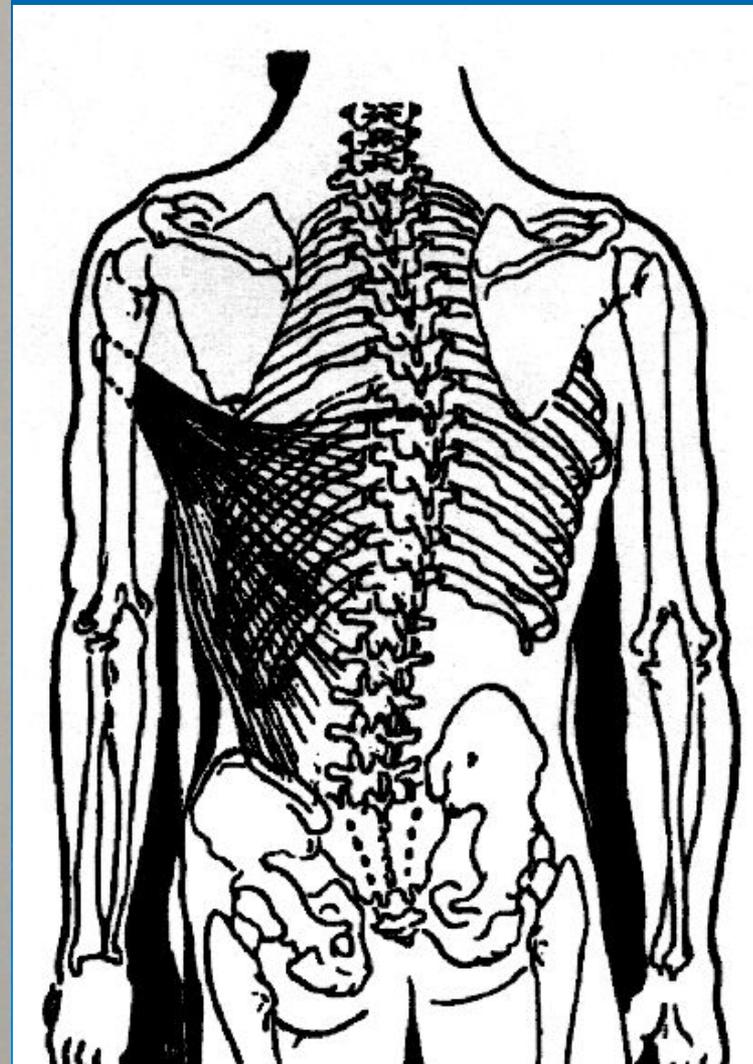
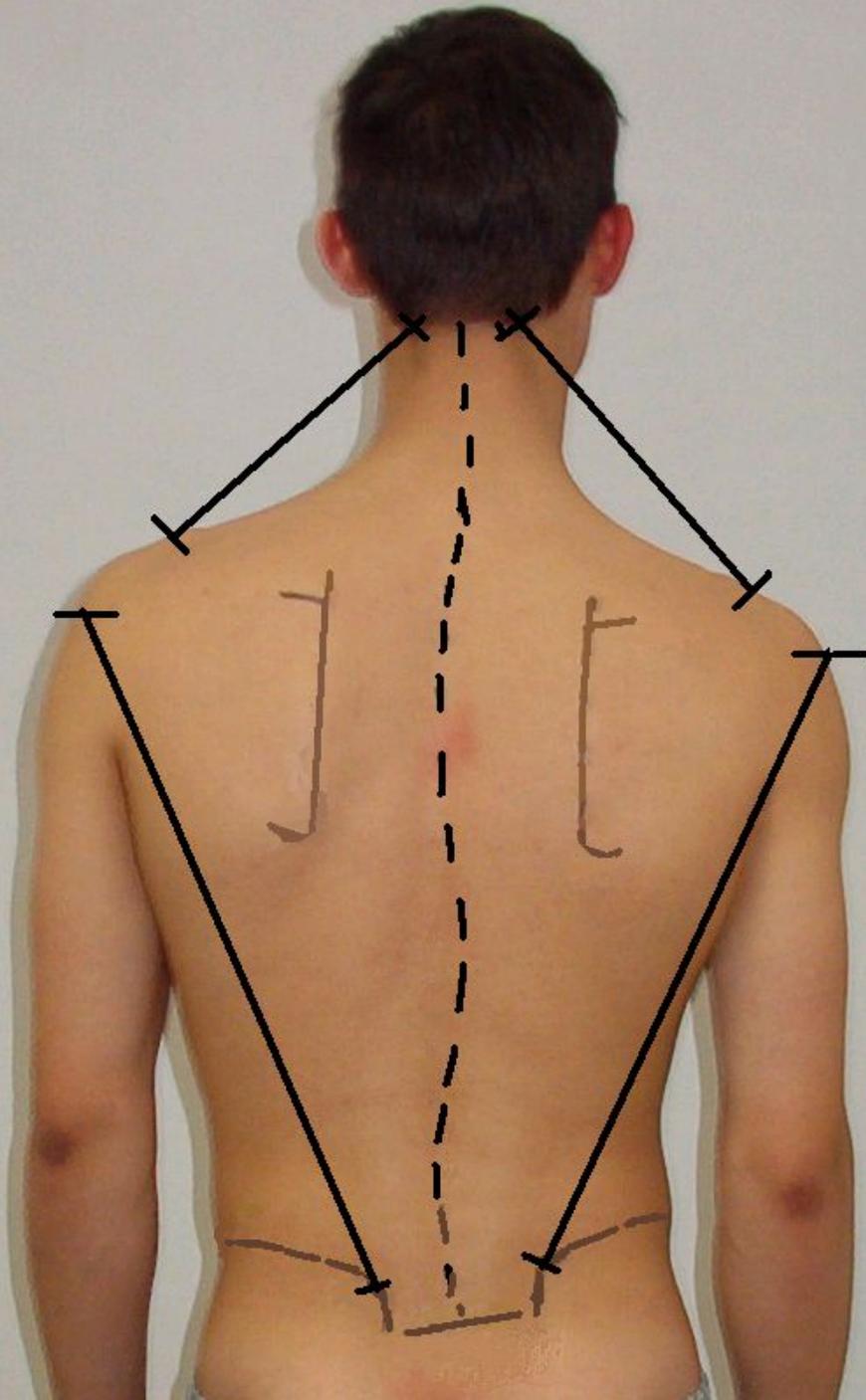
*Деформация контуров тела при расслаблении широчайшей мышцы спины  
А - вид спереди Б - вид сбоку В - вид сзади*

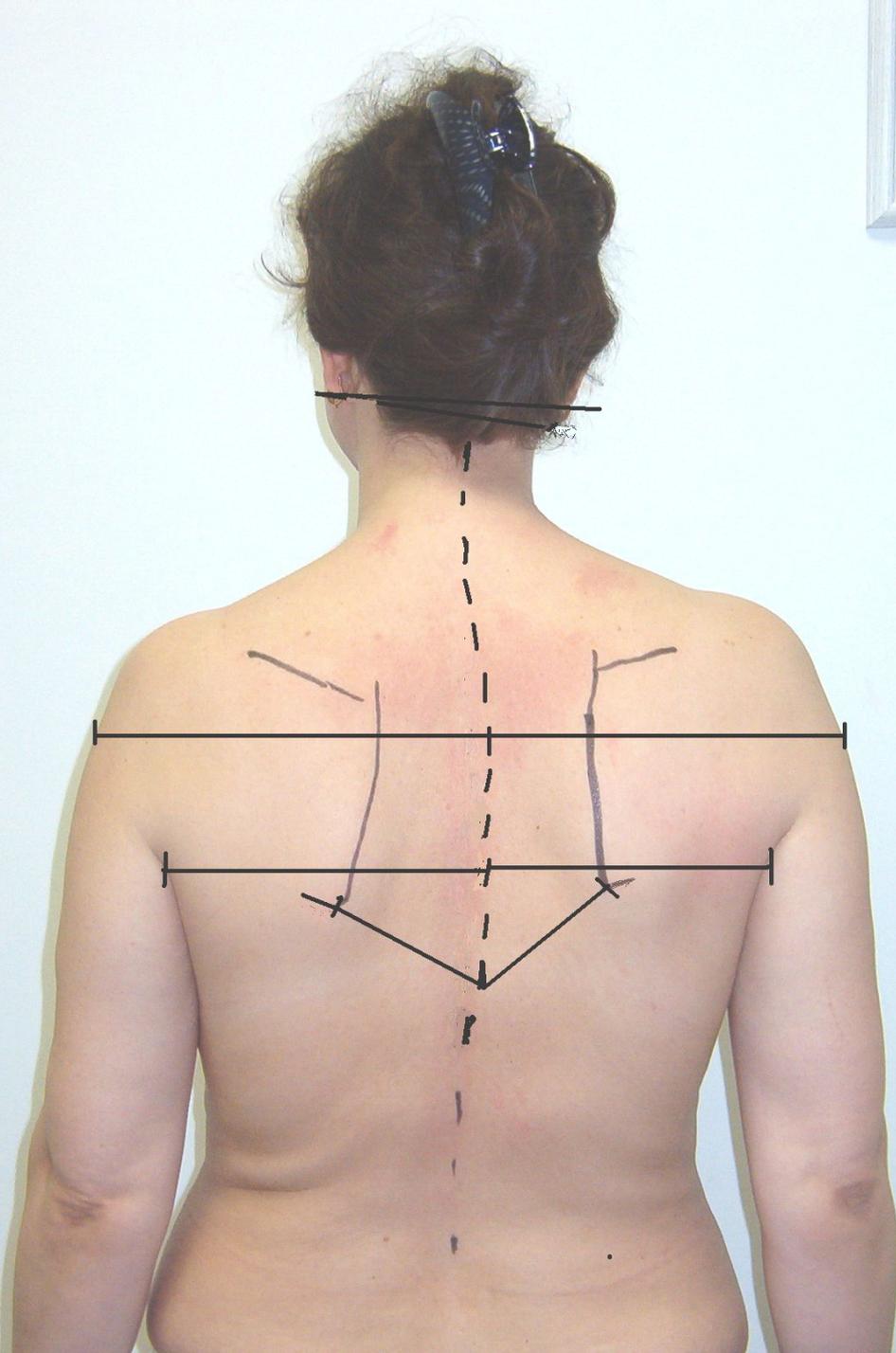
# Слабость 4-х главой бедра и укорочение экстензоров

- Задняя ротация таза
- Гиполордоз
- Согнутые колени



Деформация контуров тела при укорочении двуглавой мышцы бедра  
А - вид спереди      Б - вид сбоку      В - вид сзади





<b>Нарушение осанки</b>	<b>Возможная слабость мышц</b>
Ушные раковины на разном уровне	Мышцы шеи, ромбовидные, крестцово-остистые, поясничные,
Плечи на разном уровне	Широчайшие спины, мышцы шеи, средние ягодичные, верхние порции трапециевидных, дельтовидные
Бедра на разном уровне	Поясничная, аддукторы, средние ягодичные
Ротация плеч	Поднимающая лопатку, широчайшая спины, крестцово-остистые
Передне-заднее скручивание таза	Поясничная, мышца, напрягающая широкую фасцию бедра, портняжная, мышцы живота
Медиальная ротация рук	Малая круглая
Руки отстоят от тела	Средняя ягодичная, поясничная
Выпяченный живот, поясничный лордоз	Мышцы живота, грушевидные, поясничные
Сглаженный грудной кифоз, поясничный кифоз	Крестцово-остистые, поясничные
0-образное искривление ног – варусные колени	Аддукторы, широкая фасция, средние ягодичные
X-образное искривление ног -вальгусные колени	Портняжные, стройные
Гиперэкстензия коленных суставов	Подколенные, икроножные, четырехглавые
Передний наклон ног	Камбаловидные
C-образный сколиоз	Мышцы живота, крестцово-остистые, широчайшая спины
Пронация лодыжек или плоская стопа	Поясничные, передние большеберцовые
Стопы развернуты вовнутрь (косоплапие)	Поясничные, грушевидные (билатерально)
Стопы ротированы кнаружи	Аддукторы, экстензоры бедра, малоберцовые, поясничные, стройные
Супинация лодыжек	Малоберцовые