

Цикл "Путь в науку"

Хочешь начать
свою научную
карьеру уже
сейчас?



Не знаешь как
правильно написать
и презентовать
первую научную
работу?

Теперь у тебя
есть возможность
этому научиться!



Для школьников старших классов и студентов
младших курсов.

Мастер-класс "Путь в науку"

**Воскресенье
16 апреля 2017
16:00**

**Приглашаем вас
на первый мастер-
класс!**



Место проведения: гостиница "Гамма-Дельта"
(Москва, м. Партизанская, Измайловское шоссе, д.
71, корп. 4), центральный холл, 3 этаж, зал
"Муром".

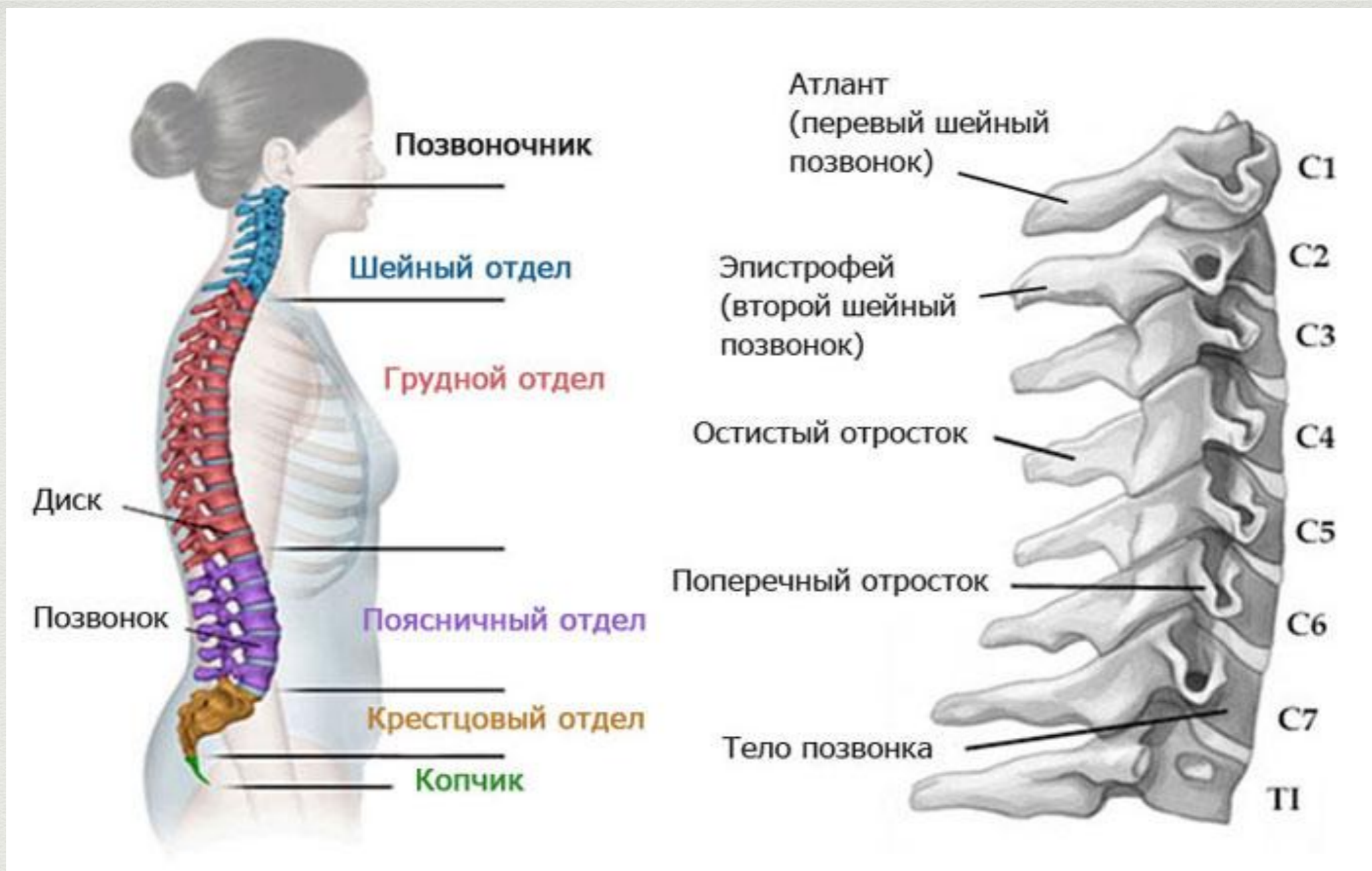
Справки по телефонам: +7 (915) 457-99-64
(Абовян Леван Арташесович) и на сайте:
<http://lear.msk.ru/prakticheskie-zanyatiya/>



НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ

Водопьянова А.Ю.
ФФМ МГУ

НОРМАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ



Позвоночный столб (или позвоночник) состоит из 33-34 позвонков, соединенных между собой суставами, связками и хрящами. Он выполняет функцию опоры всего организма, участвует в движениях туловища и головы, а также защищает спинной мозг от повреждений.

В позвоночнике выделяют 5 отделов:

- шейный (7 позвонков)
- грудной (12 позвонков)
- поясничный (5 позвонков)
- крестцовый (5 позвонков)
- копчиковый (4-5 позвонков)

Четыре физиологические кривизны

- Шейный лордоз - шейными и верхними грудными позвонками (вершины - 5 и 6 шейные позвонки)
- Грудной кифоз - грудными позвонками (вершина - 6 и 7 грудные позвонки)
- Поясничный лордоз - нижними грудными и поясничными позвонками (вершина - 4 поясничный)
- Крестцовые кифоз - 5 поясничным позвонком, крестном и копчиком (вершина - 4 крестцовый позвонок)

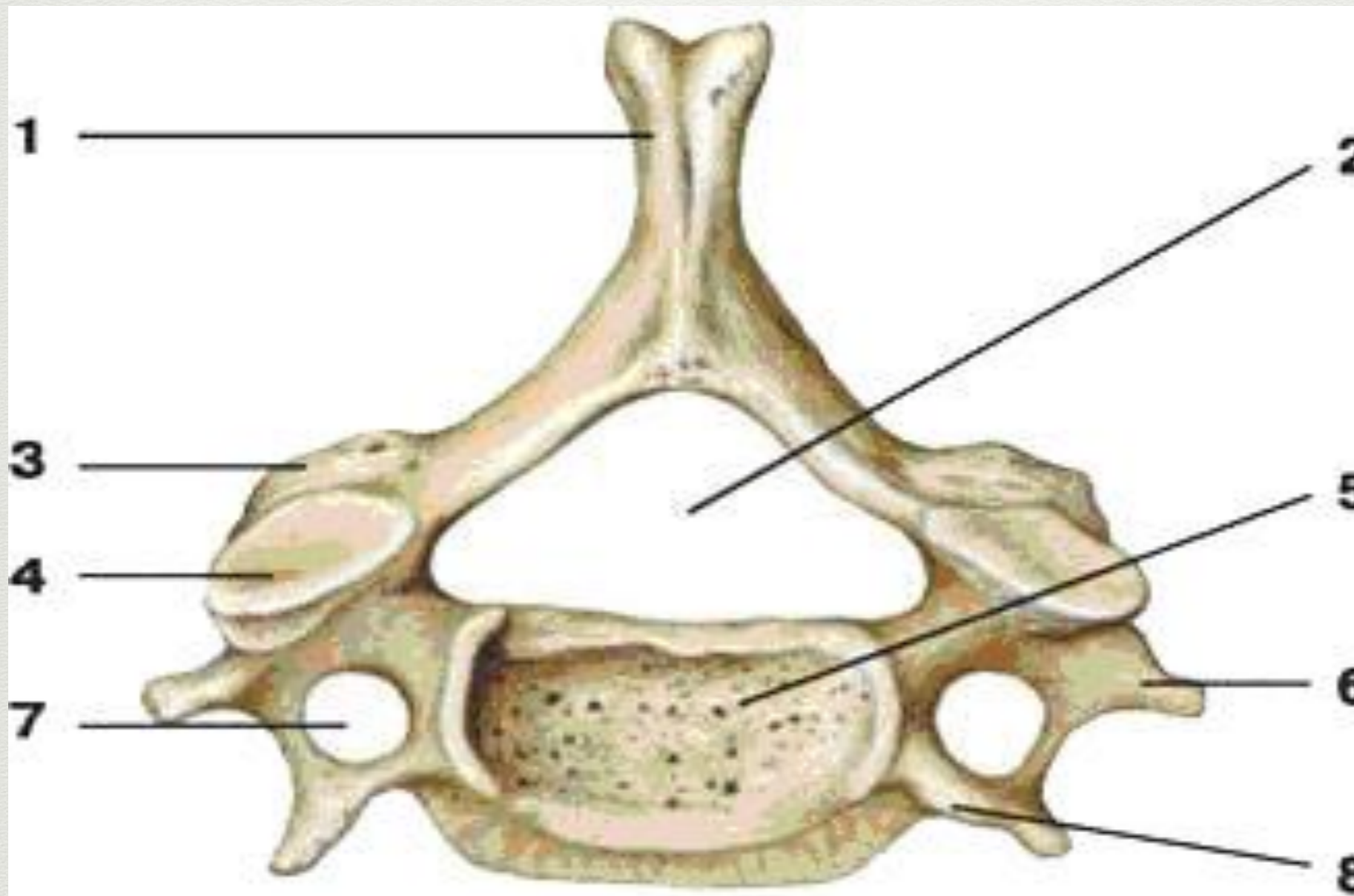
Шейный отдел

- Позвонки небольшие
- Атлант (первый) не имеет тела
- Эпистрофей (второй) имеет зуб (костный вырост) для сочленения с атлантом

Атлант и эпистрофей



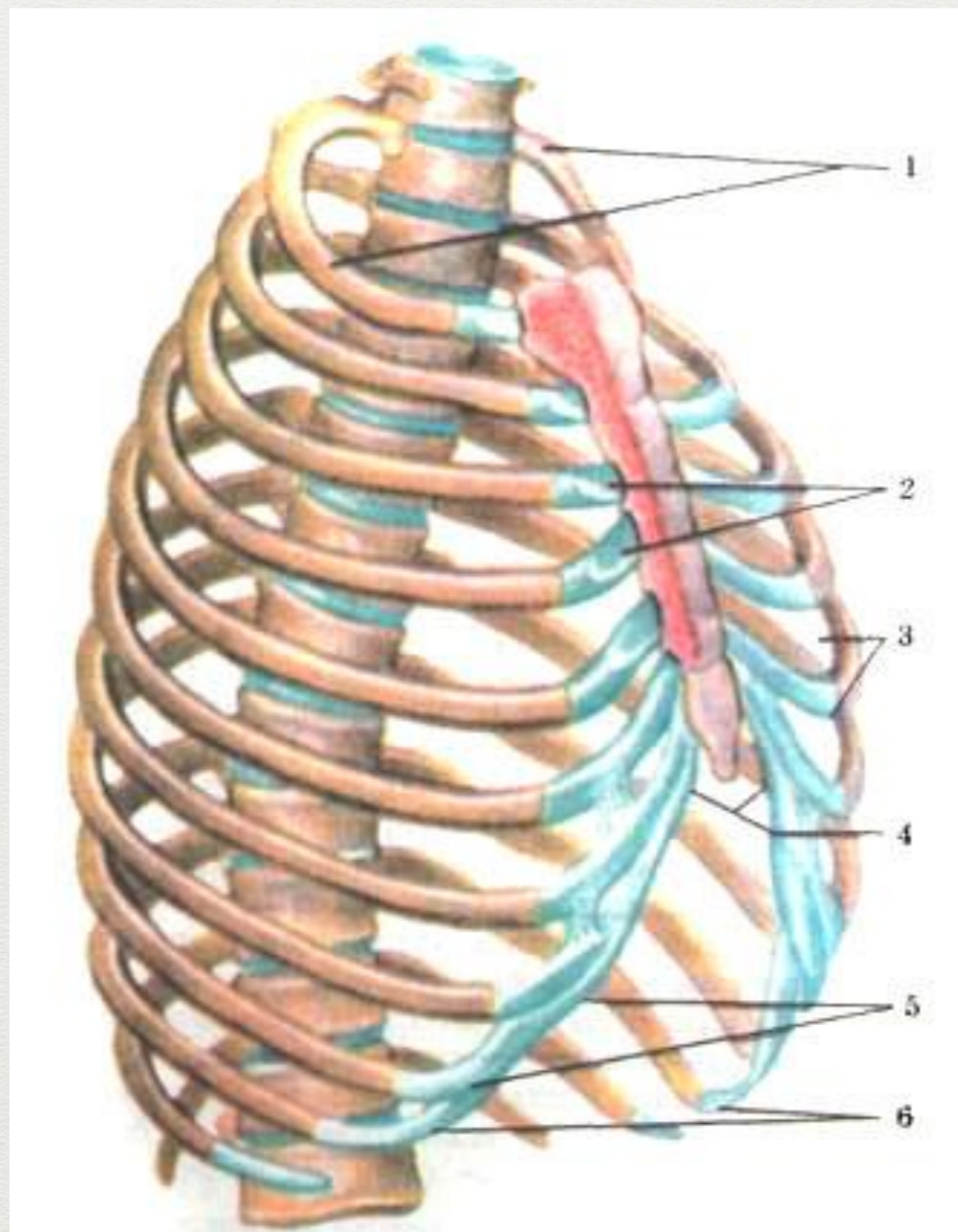
Другие шейные позвонки



Грудной отдел

- Позвонки больше, чем в шейном, но меньше, чем в поясничном отделе
- К позвонкам прикрепляются ребра (10 пар прикрепляются к грудины, 2 пары свободны)
- Грудные позвонки, ребра и грудины образуют грудную клетку

Грудная клетка



Поясничный отдел (позвонки самые крупные)

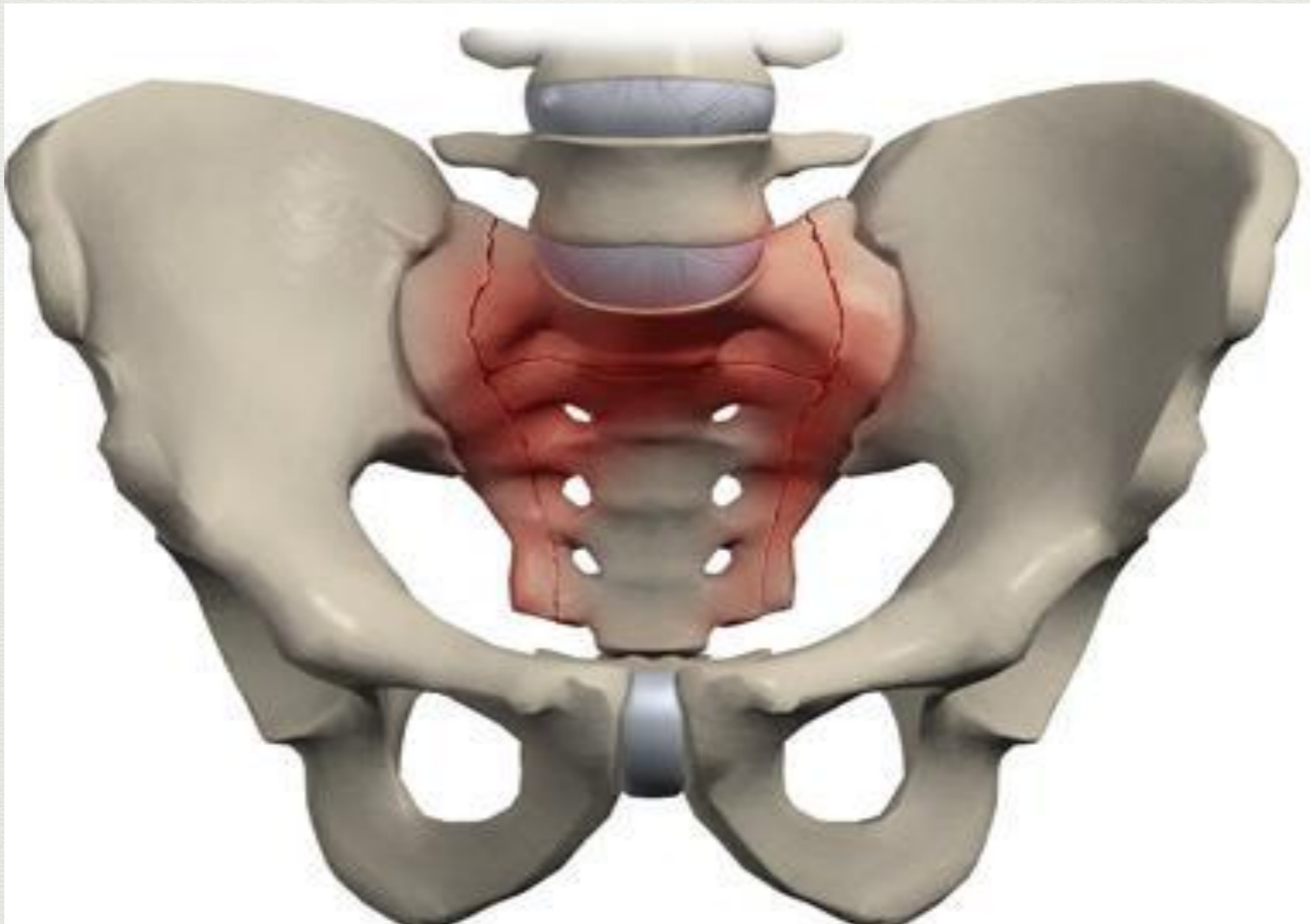
СТРОЕНИЕ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА



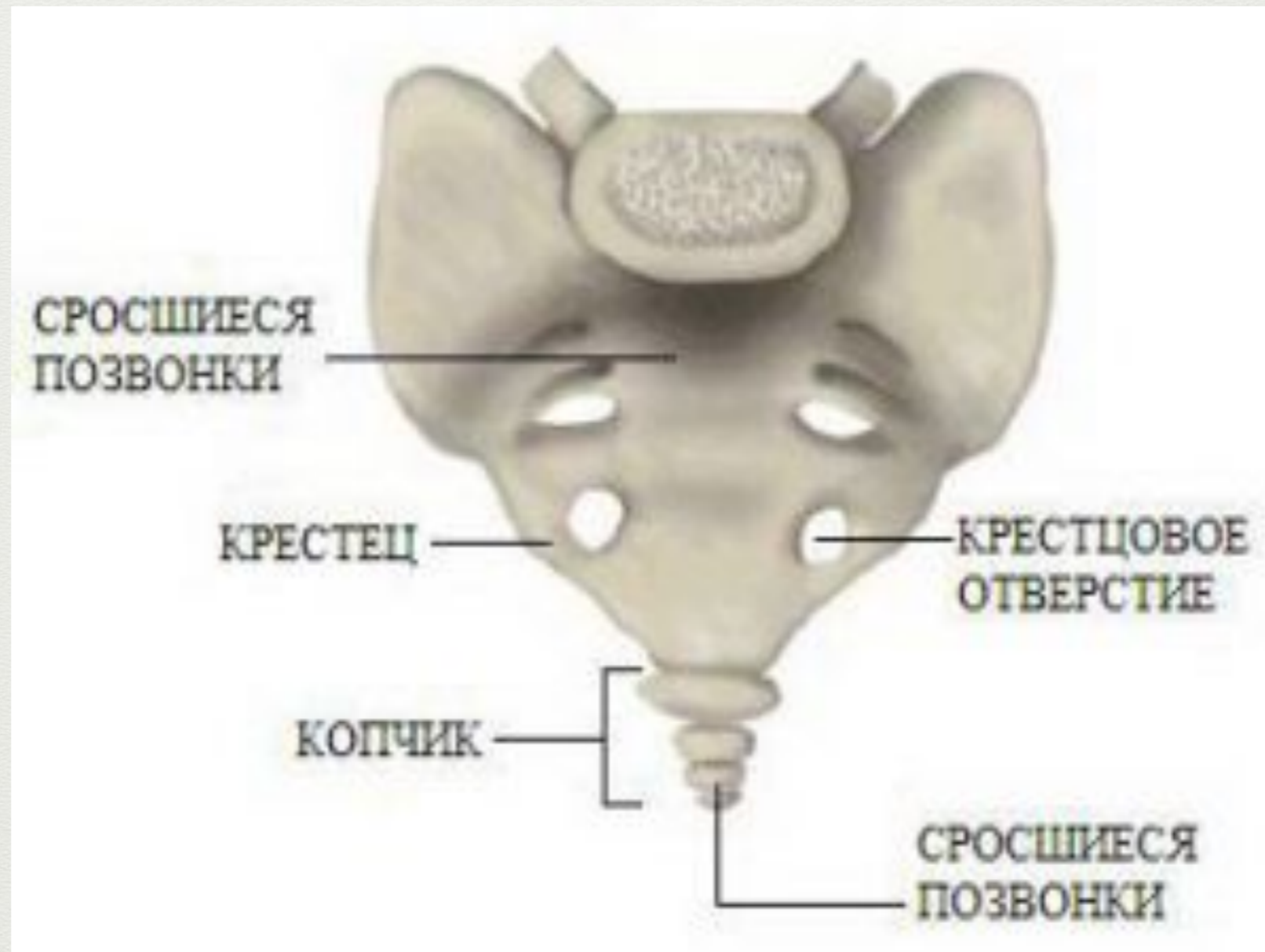
Крестцовый отдел

- Крестцовые позвонки срастаются ко взрослому возрасту, образуя крестец

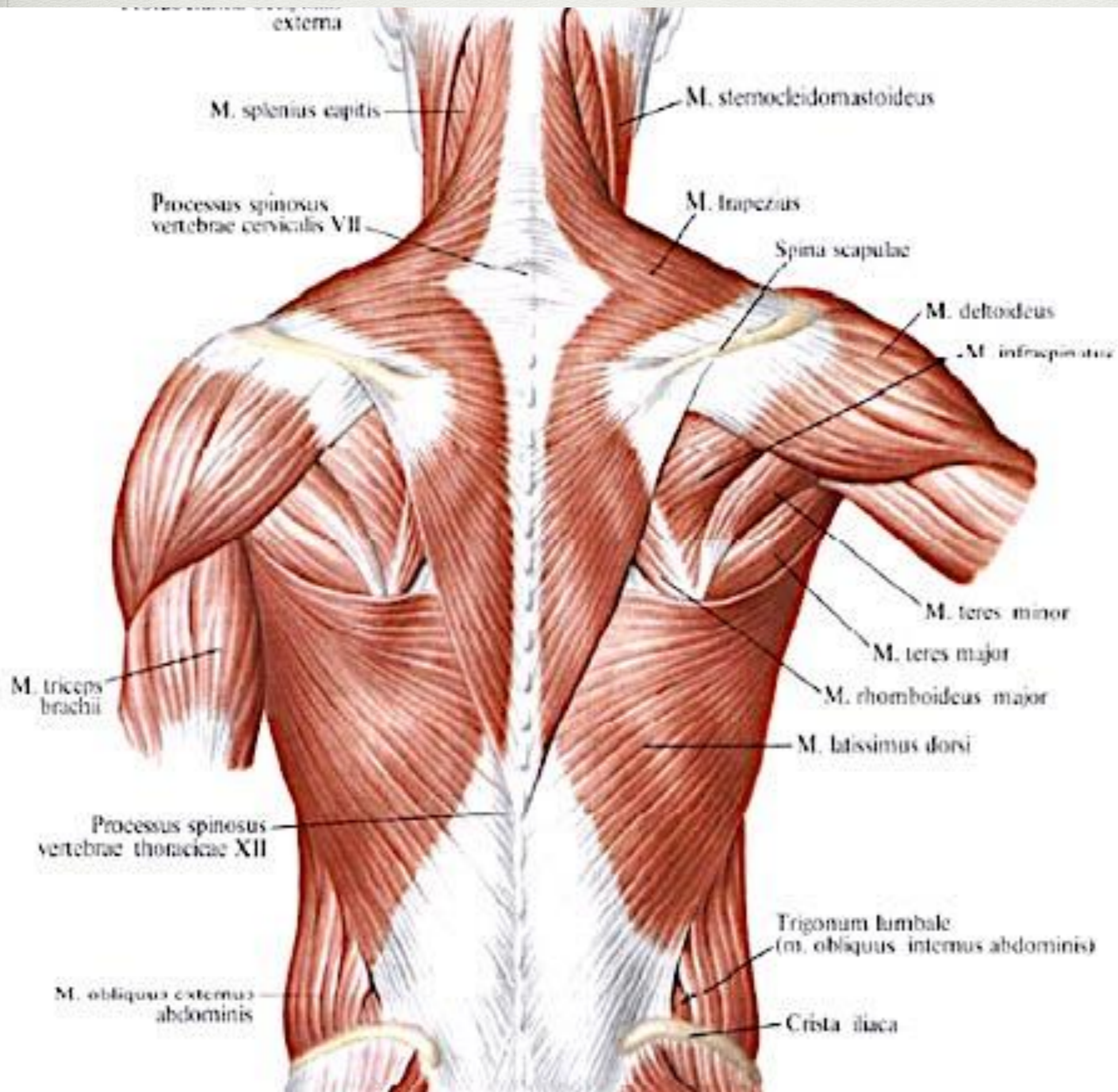
Крестец



Копчиковый отдел (тоже сросшиеся)



Мышцы спины



Концепция баланса



Рис. 1
Цель баланса, значение тазового позвонка и краниального позвонка

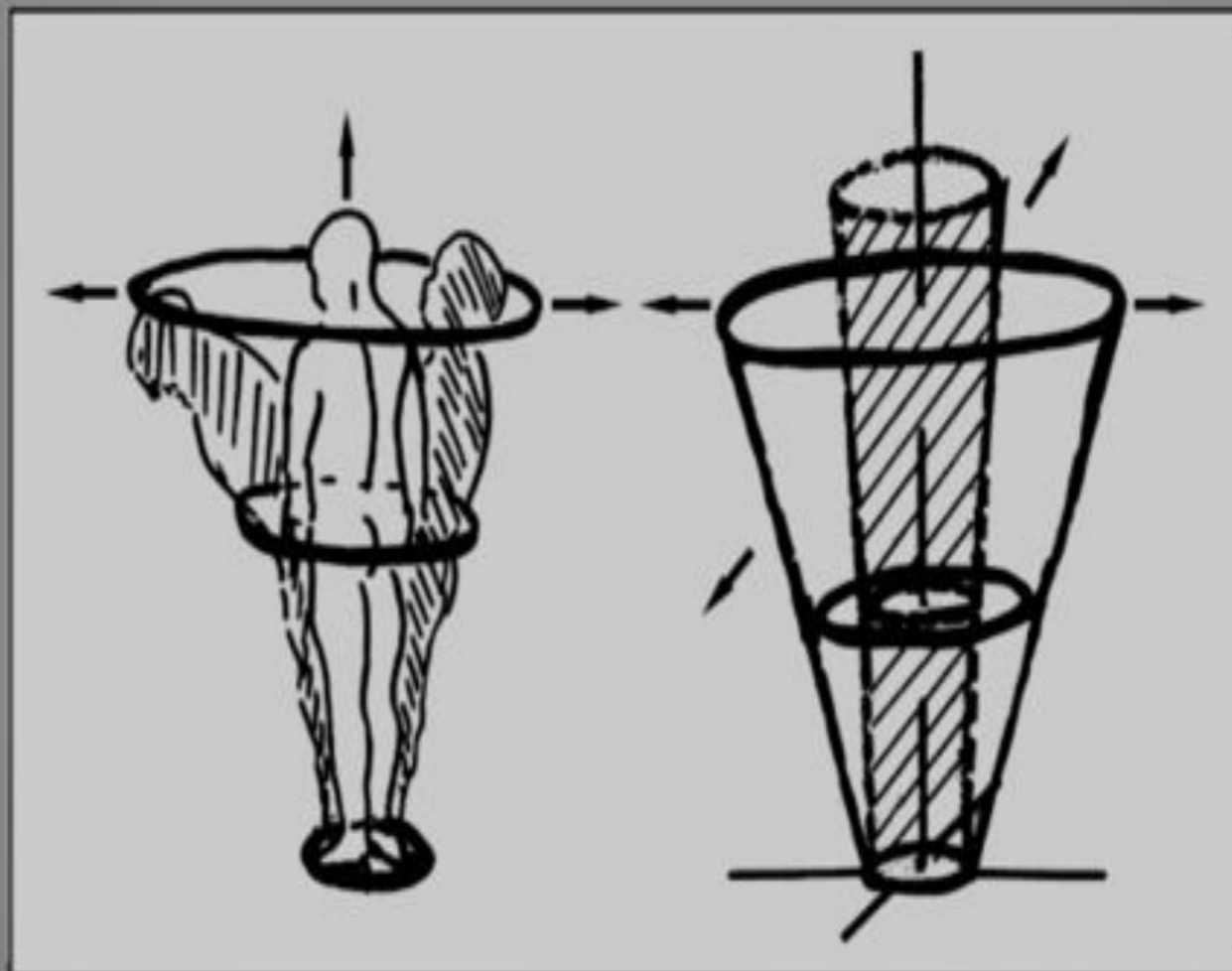
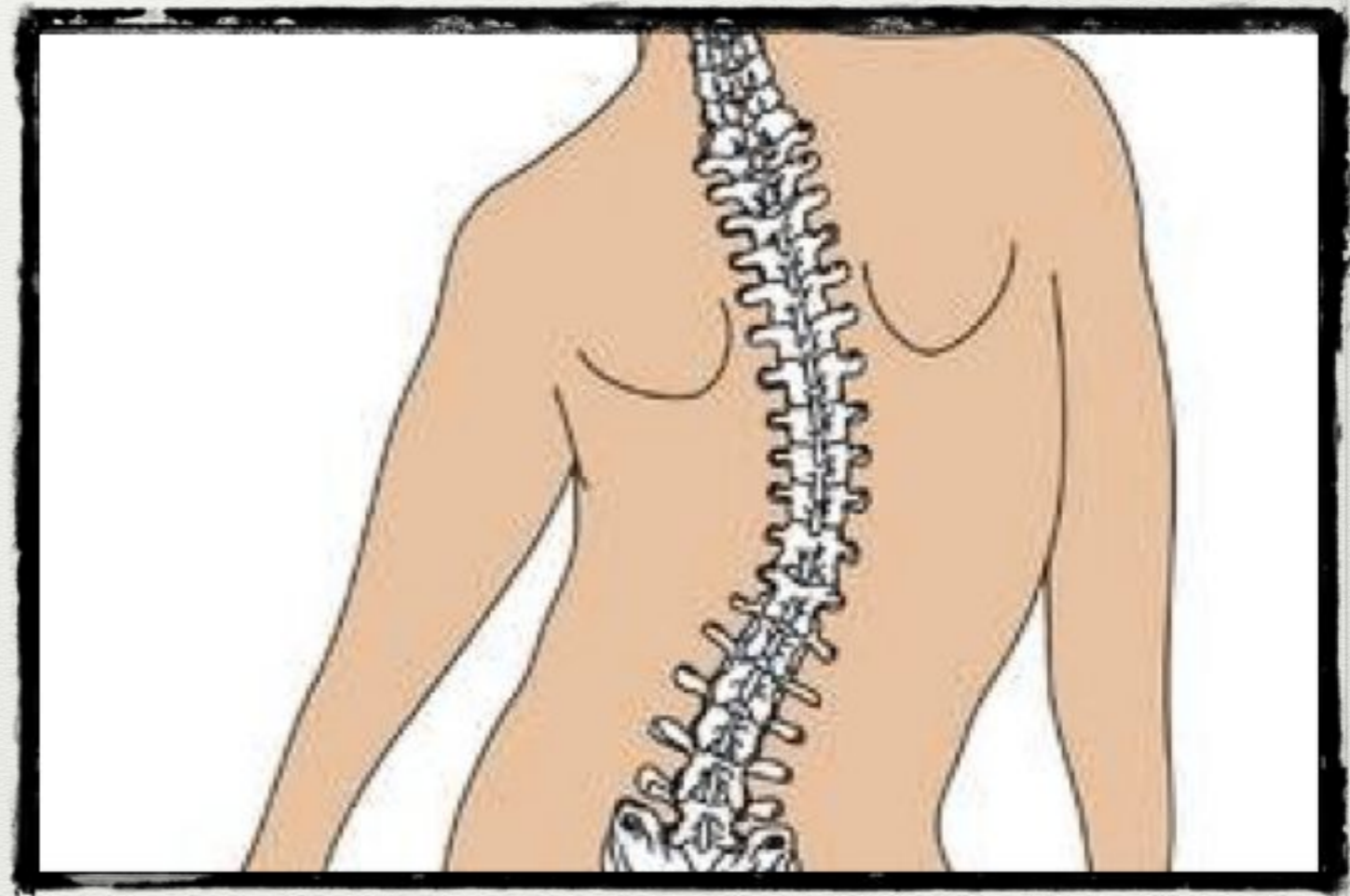


Рис. 2
Концепция конуса экономии, малый конус, хорошо сбалансированный: необходима лишь небольшая мышечная функция; большой конус — повышенная мышечная функция и большая нагрузка на позвоночные конструкции

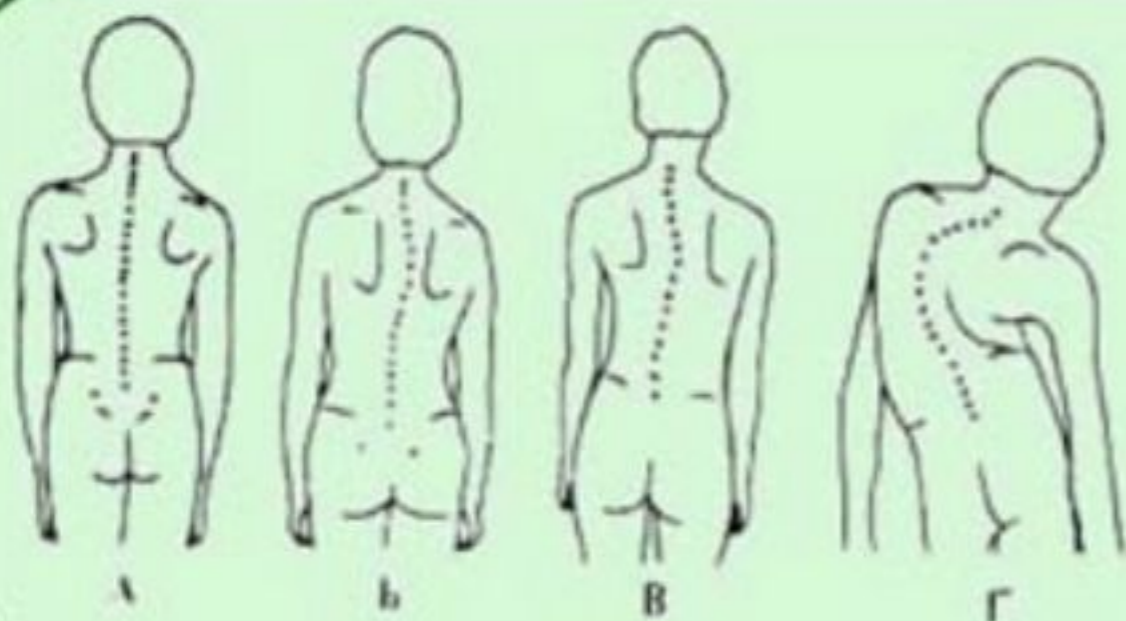
СКОЛИОЗ



СКОЛИОЗ

По локализации различают:

- Шейно-грудной
- Грудной (наиболее частый)
- Грудопоясничный
- Поясничный
- Пояснично-крестцовый
- Тотальный - деформируются все отделы позвоночного столба



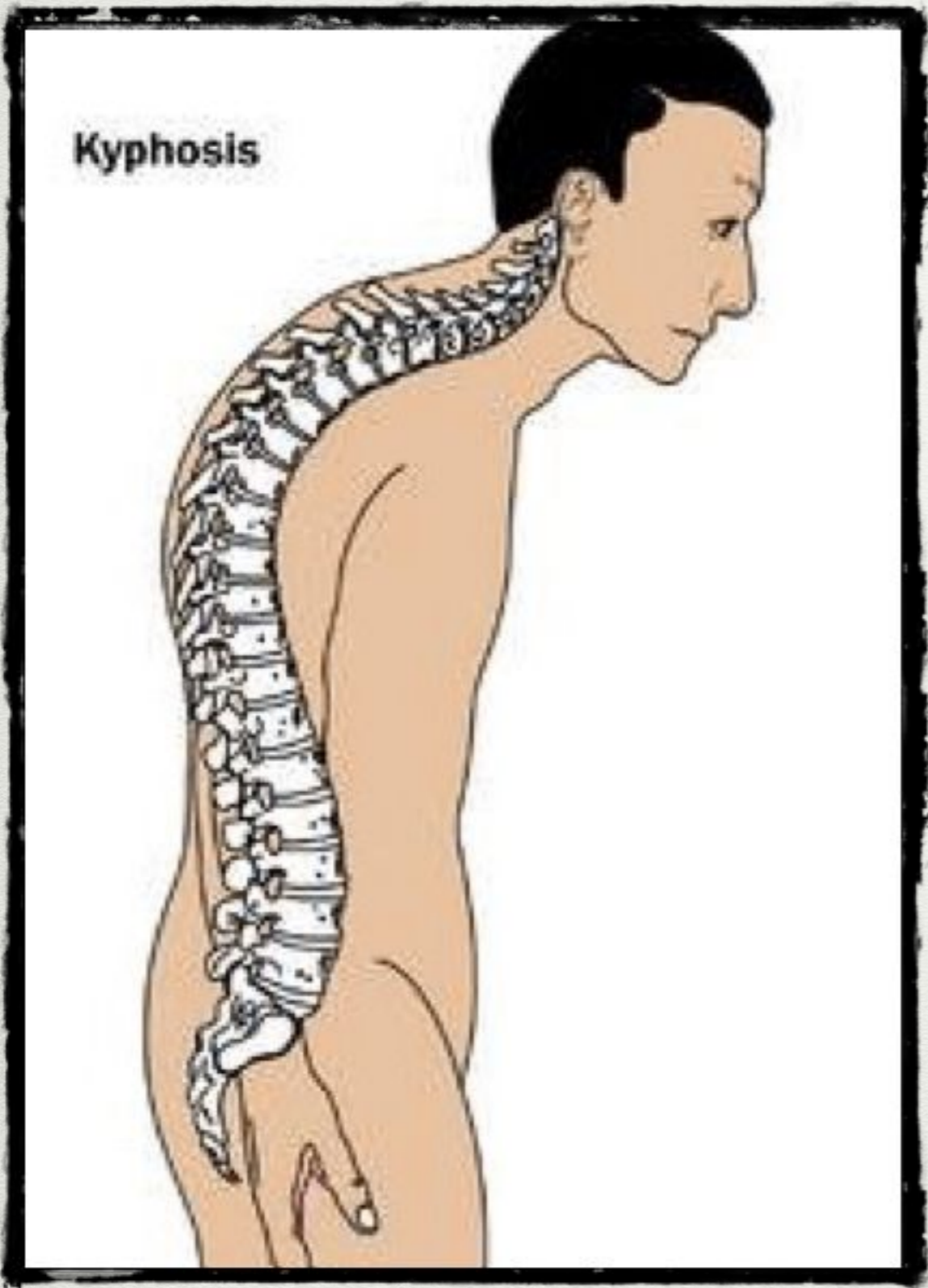
**Клинико-рентгенологическая
классификация сколиоза по В.Д.
Чаклину:**

- А – первая степень (0 - 15°);
- Б – вторая степень (16 - 30°);
- В – третья степень (31 - 60°);
- Г – четвертая степень (свыше 60°);

Рентгенограмма



КИФОЗ



Классификация кифозов

- "Чистый"
- С боковым наклоном (без ротации позвонков)
- Кифосколиоз

Парадоксальный кифоз

- Деформация выглядит как кифоз, но в действительности является гиперлордозом

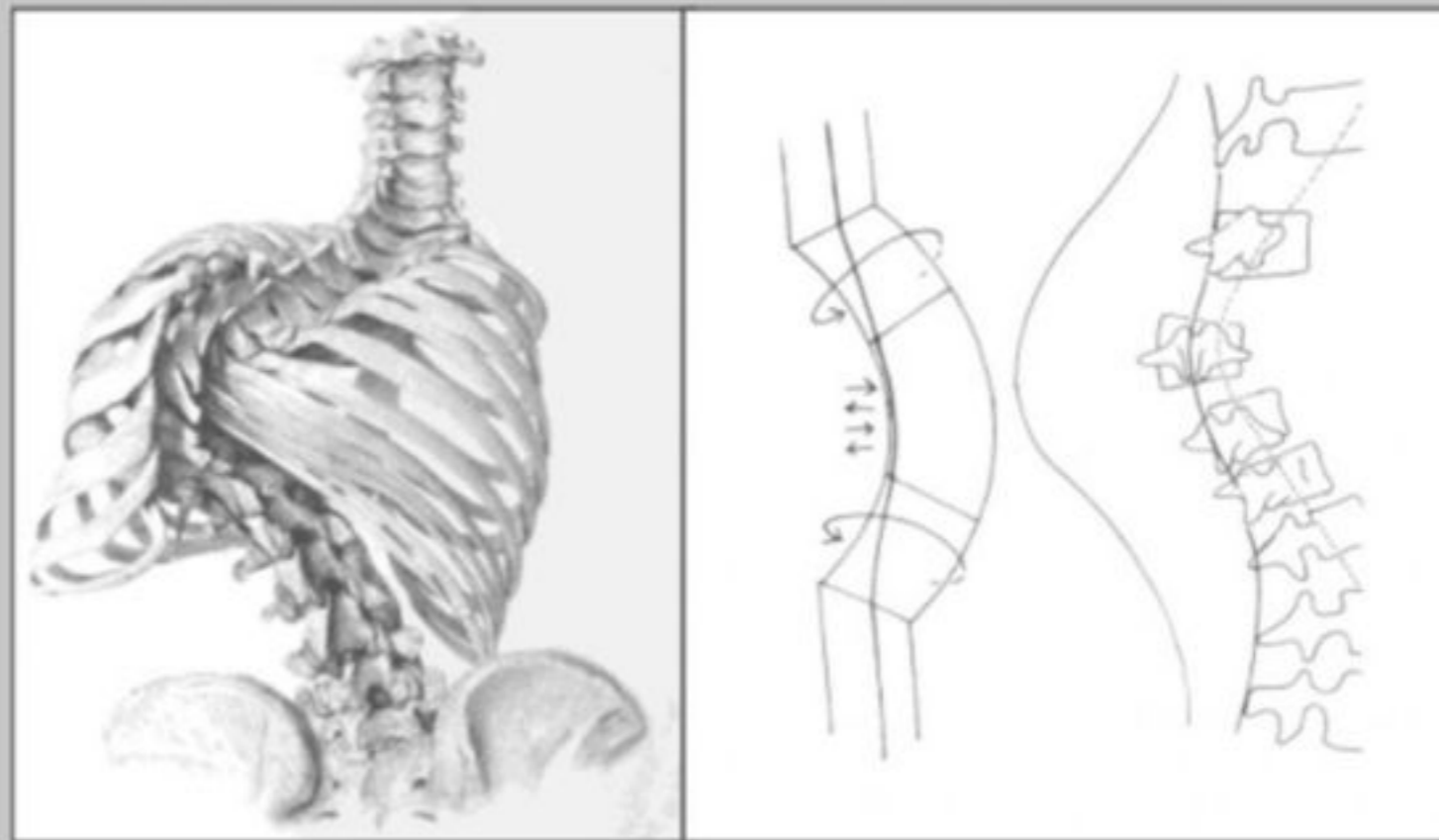


Рис. 5

Парадоксальный кифоз (гиперротационный сколиоз): апикальные позвонки в положении лордоза относительно смежных; вершина во фронтальной плоскости совпадает с вершиной в сагиттальной; ранее хорошо описан в работах Shaw (1824), Sommerville (1952), Roaf (1958)

Рентгенограмма



ДИАГНОСТИКА

Измерение угловых параметров кифоз и сколиозов по Cobb

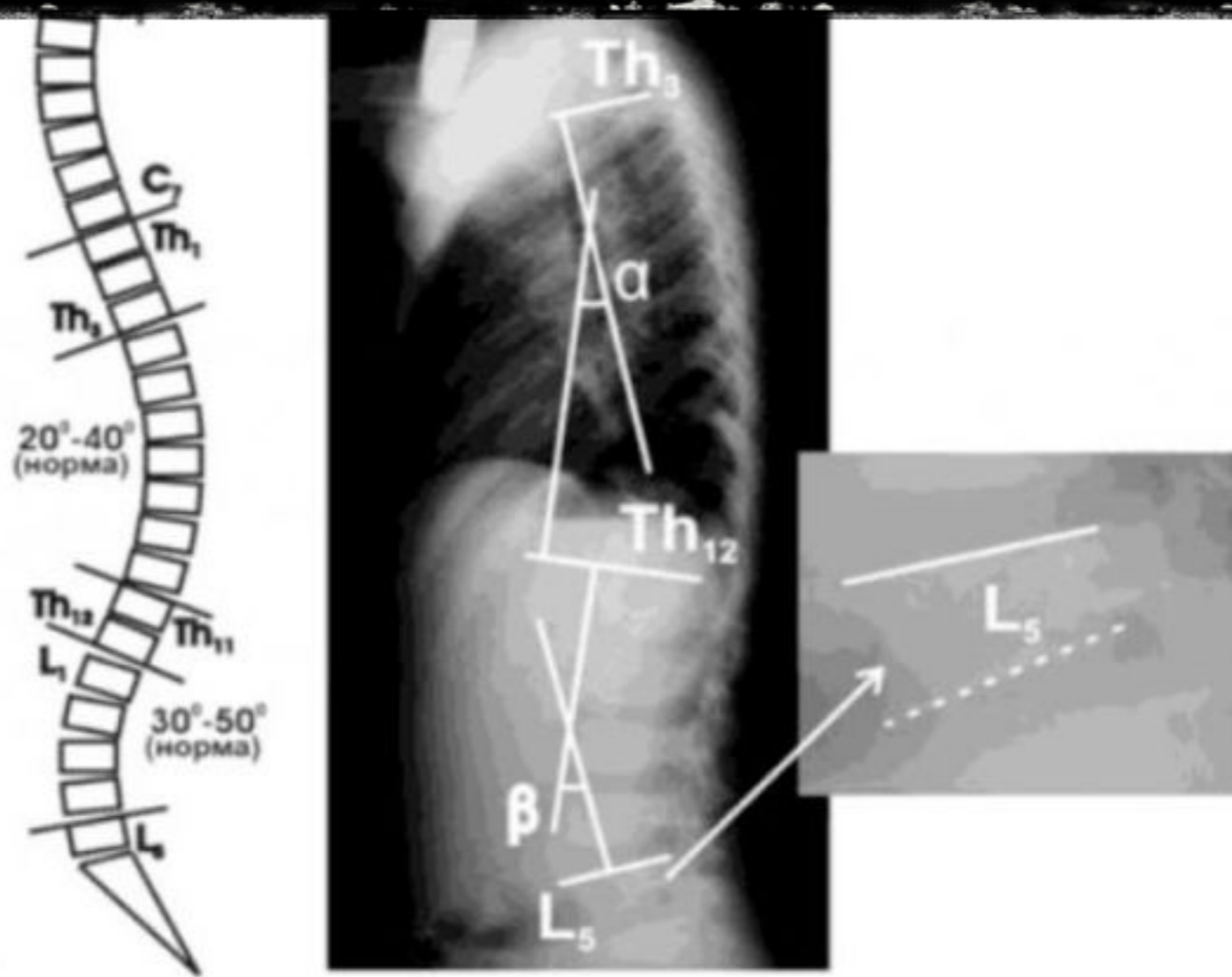


Рисунок 2 — Схема методики измерения угловой величины дуг грудного кифоза (α) и поясничного лордоза (β). Стрелка указывает на выделенный фрагмент, где показана клиновидность формы тела L₅ позвонка.

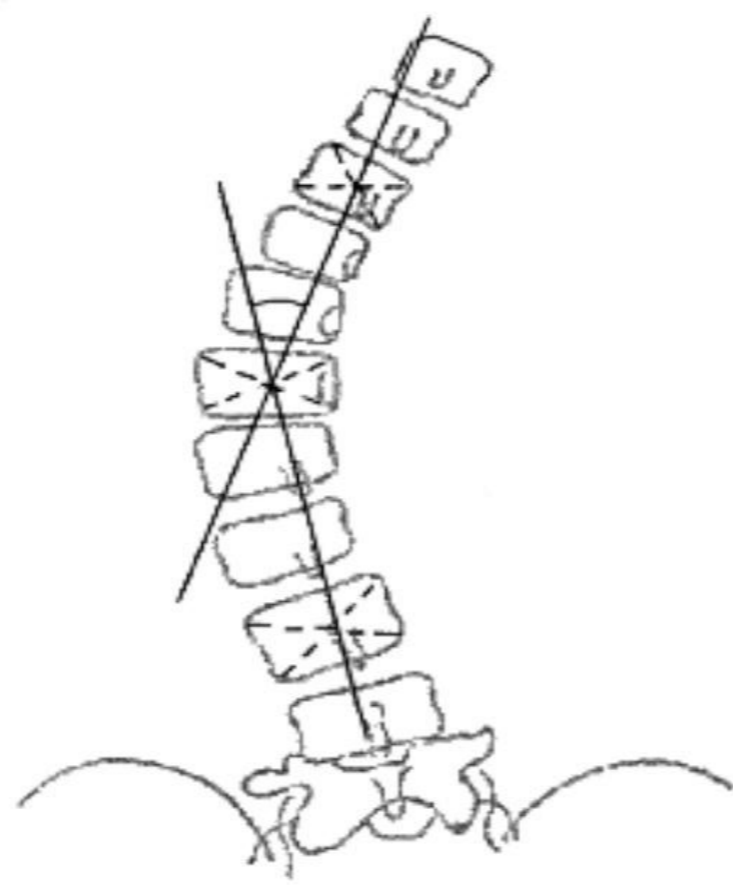


Рис. 3

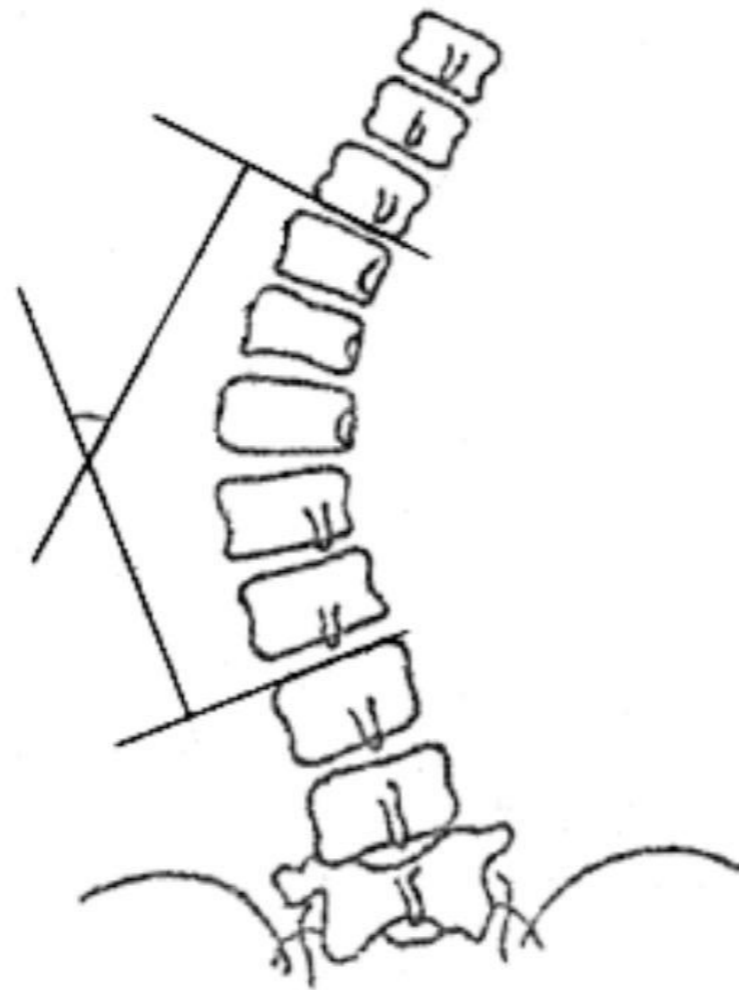


Рис. 4

ЛЕЧЕНИЕ

Корсет типа Шено



Рис. 10

Внешний вид пациентки: а — в корсете; б — в одежде поверх корсета



Рис. 11

Пометки на крепежных лентах корсета, указывающие установленный корригиру-

Изготовление корсета Шено

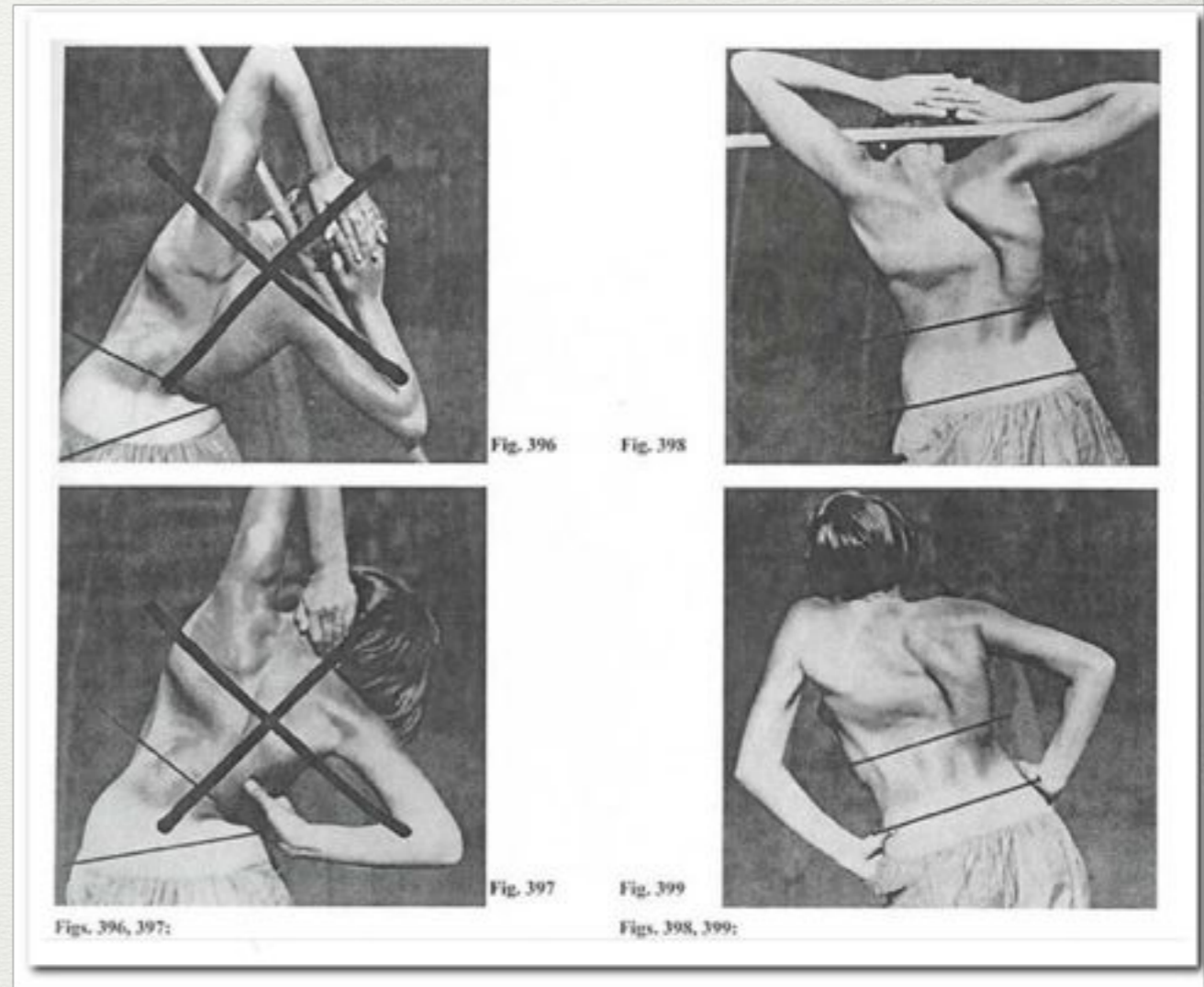


Рис. 5
Изготовленный гипсовый негатив туловища пациента:
а – вид спереди;
б – вид сбоку;
в – вид сзади



Рис. 6
Изготовление гипсового позитива:
а – до корректировки;
б – после корректировки

Лечебная гимнастика по методу К. Шрот



Массаж при сколиозе



Рис. 3. Влияние мышц туловища на форму позвоночного столба при сколиозе:

1 — длинная мышца спины; 2 — трапециевидная мышца; 3 — широчайшая мышца спины

↔ — корригирующее действие

↔ — деформирующее действие

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ИДИОПАТИЧЕСКОГО СКОЛИОЗА

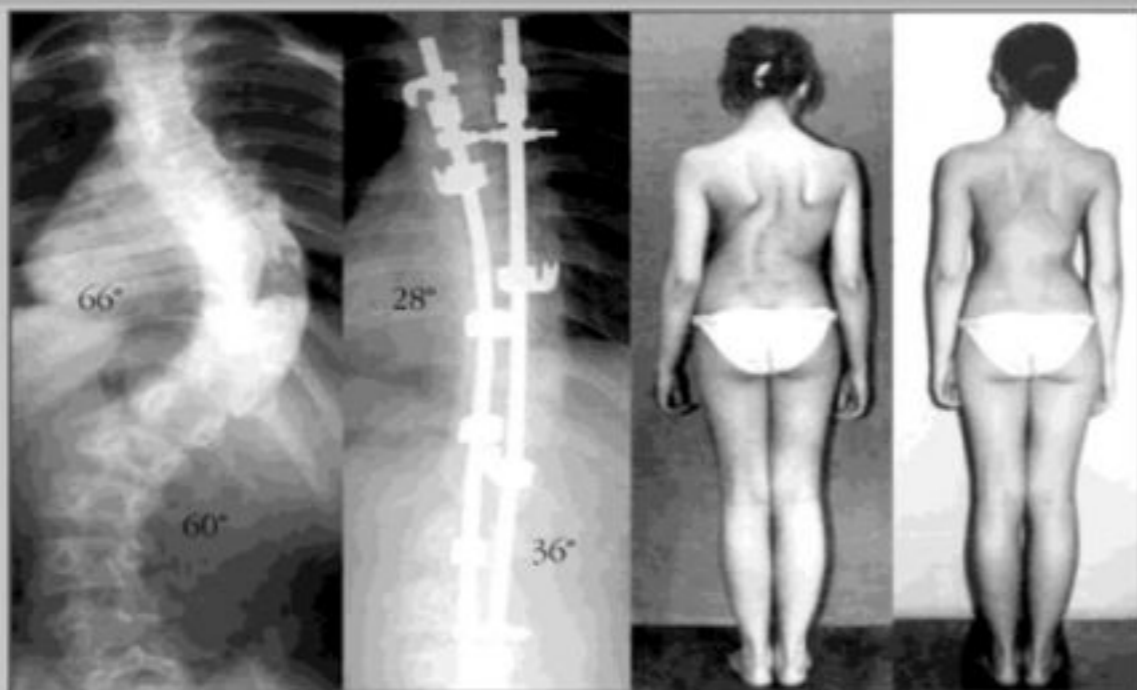


Рис. 3
 Больная А, оперирована в возрасте 12 лет: дискэктомия и межтеловой спондилодез грудного отдела позвоночника, коррекция деформации удерживается в течение трех лет



Рис. 5
 Рентгенограммы больной В с правосторонним грудным сколиозом 80° после дискэктомии, скелетного вытяжения, скелетирования дорсальных отделов позвоночника деформация уменьшена до 36°, дальнейшая имплантация инструментария увеличила коррекцию всего на 5°



<http://travmatolog.net>



Список литературы

Список литературы

1. Ж. Дюбуссе «Биомеханические и клинические аспекты переднего доступа при хирургическом лечении кифозов и кифосколиозов у детей и подростков»
<http://cyberleninka.ru/article/n/biomechanicheskie-i-klinicheskie-aspekty-perednego-dostupa-pri-hirurgicheskom-lechenii-kifozov-i-kifoskoiozob-u-detey-i-podrostkov>
2. Д.К. Тесаков, Д.Д. Тесакова «Рентгенологическая оценка сколиотической деформации позвоночника в сагиттальной плоскости»
<http://cyberleninka.ru/article/n/rentgenologicheskaya-otsenka-skolioticheskoy-deformatsii-pozvonochnika-v-sagittalnoy-ploskosti>
3. «Травматология и ортопедия»/В.Ф. Трубников – 2-е изд., 1986
4. Э.А. Рамих «Краткий очерк анатомо- функциональных особенностей позвоночника»
<http://cyberleninka.ru/article/n/kratkiy-ocherk-anatomo-funktsionalnyh-osobennostey-pozvonochnika>
5. М.В. Михайловский «Основные принципы хирургической коррекции идиопатического сколиоза»
<http://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-printsipy-hirurgicheskoy-korreksii-idiopaticheskogo-skolioza>
6. «Ортопедия»/ А.П. Олекса – изд-во «Укрмедкнига», Тернопіль ТДМУ, 2006
7. Д.К. Тесаков, С.В. Альзоба, А.В. Белецкий, И.Н. Волков, А.М. Мухля, И.Н. Петросян, Д.Д. Тесакова, Д.М. Мальсагов, Г.А. Урьев «Медицинская технология корсетной коррекции деформаций позвоночника»
<http://cyberleninka.ru/article/n/meditsinskaya-tehnologiya-korsetnoy-korreksii-deformatsiy-pozvonochnika>
8. Ж.Х. Асатрян «Избирательный массаж и лечебная гимнастика при сколиозе», пособие для членов ассоциации МАНЦ
9. Christa Lehnert-Schroth, P.T. «A Physiotherapeutic Method for Deformities of the Spine»



Мастер-класс "Путь в науку"

Воскресенье
16 апреля 2017
16:00

Приглашаем вас
на первый мастер-
класс!



Место проведения: гостиница "Гамма-Дельта"
(Москва, м. Партизанская, Измайловское шоссе, д.
71, корп. 4), центральный холл, 3 этаж, зал
"Муром".

Справки по телефонам: +7 (915) 457-99-64
(Абовян Леван Арташесович) и на сайте:
<http://lear.msk.ru/prakticheskie-zanyatiya/>