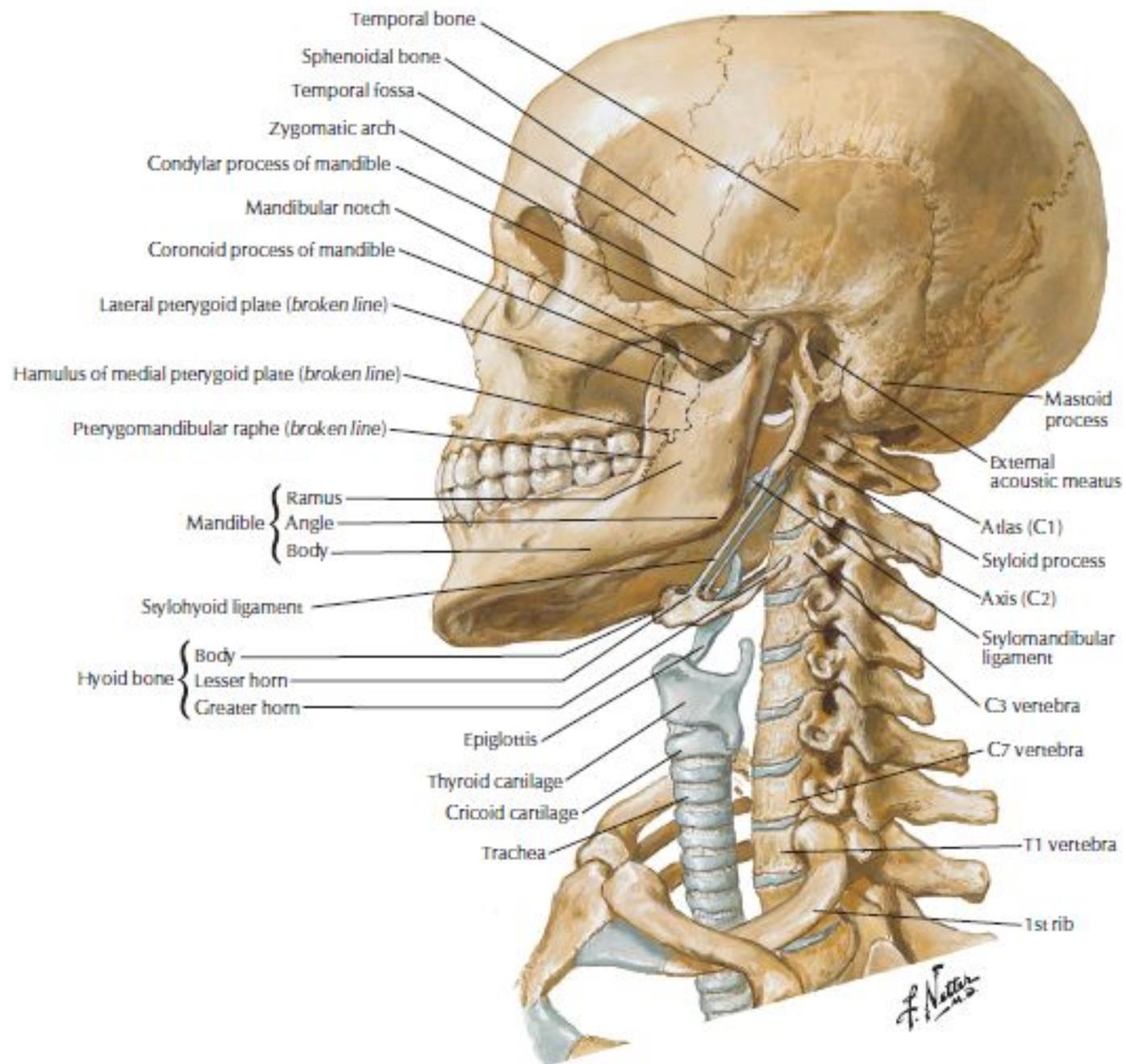
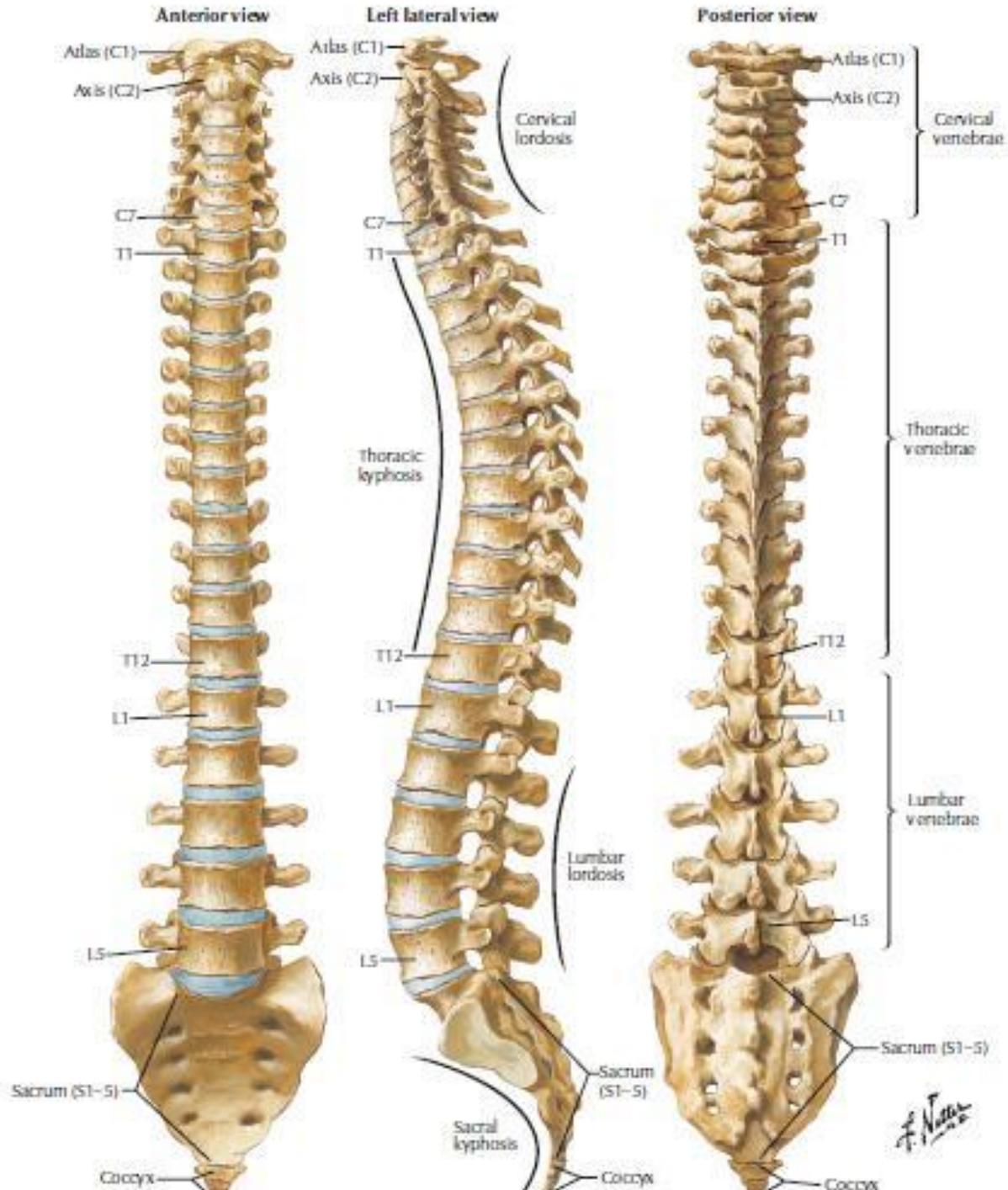




АНАТОМИЯ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА.



Остеология



Формирование физиологических изгибов позвоночника.

19:35

72

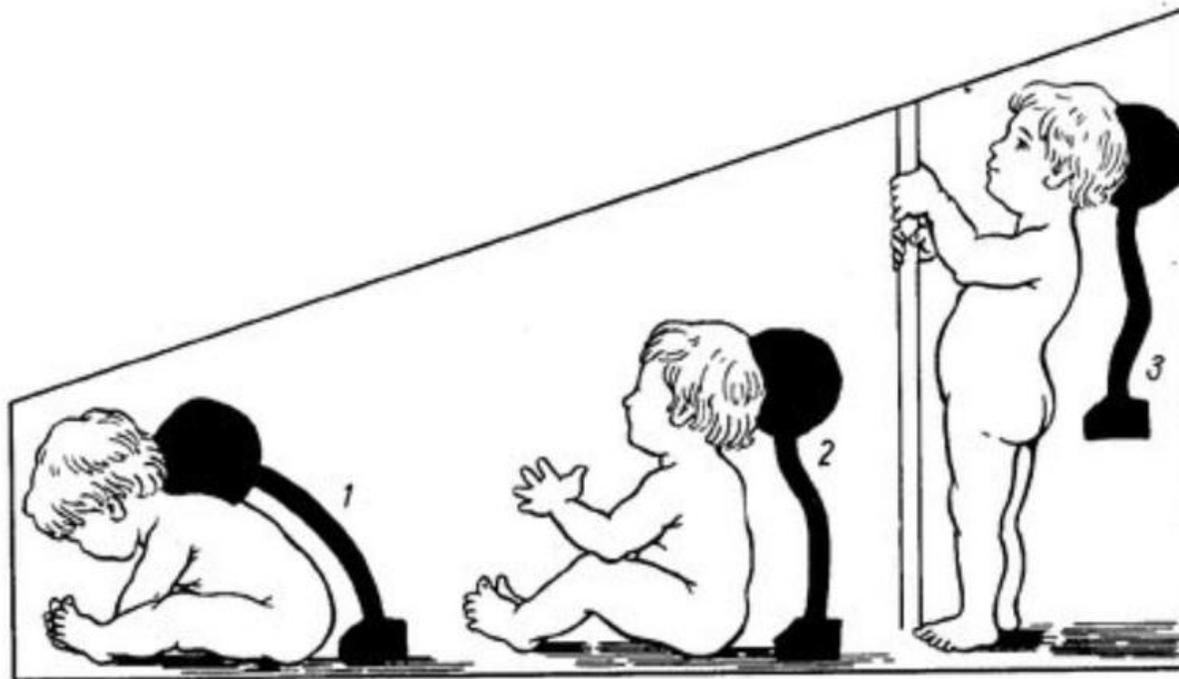
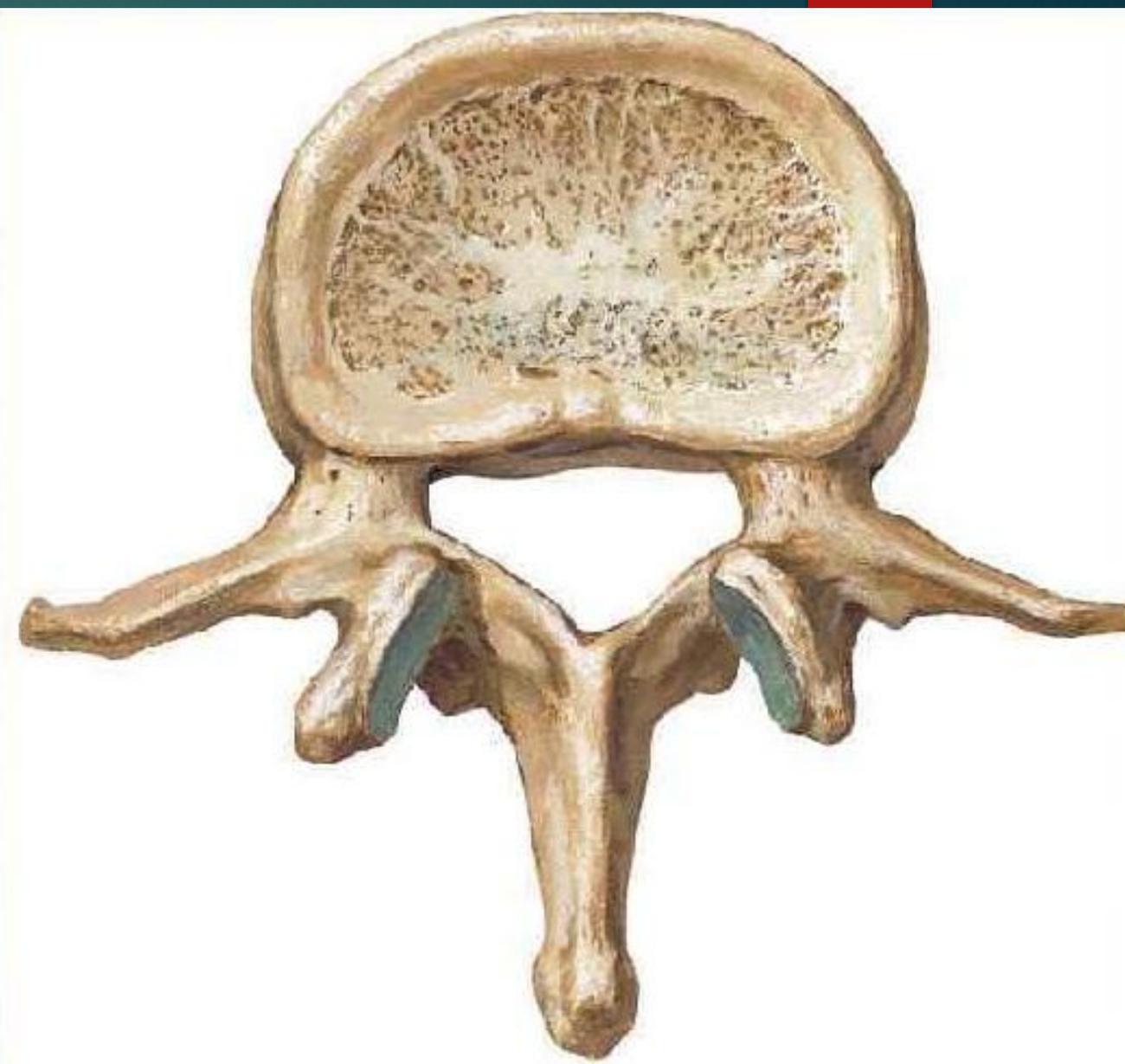
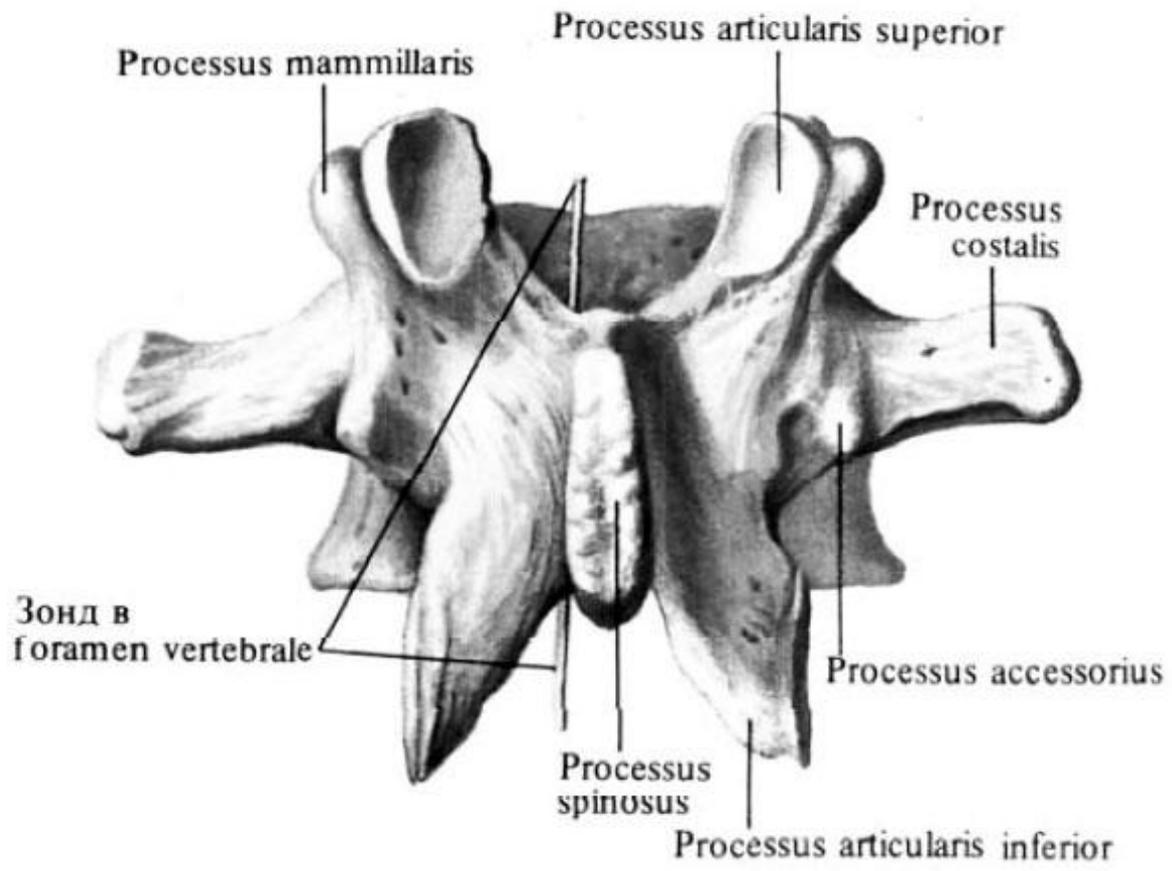
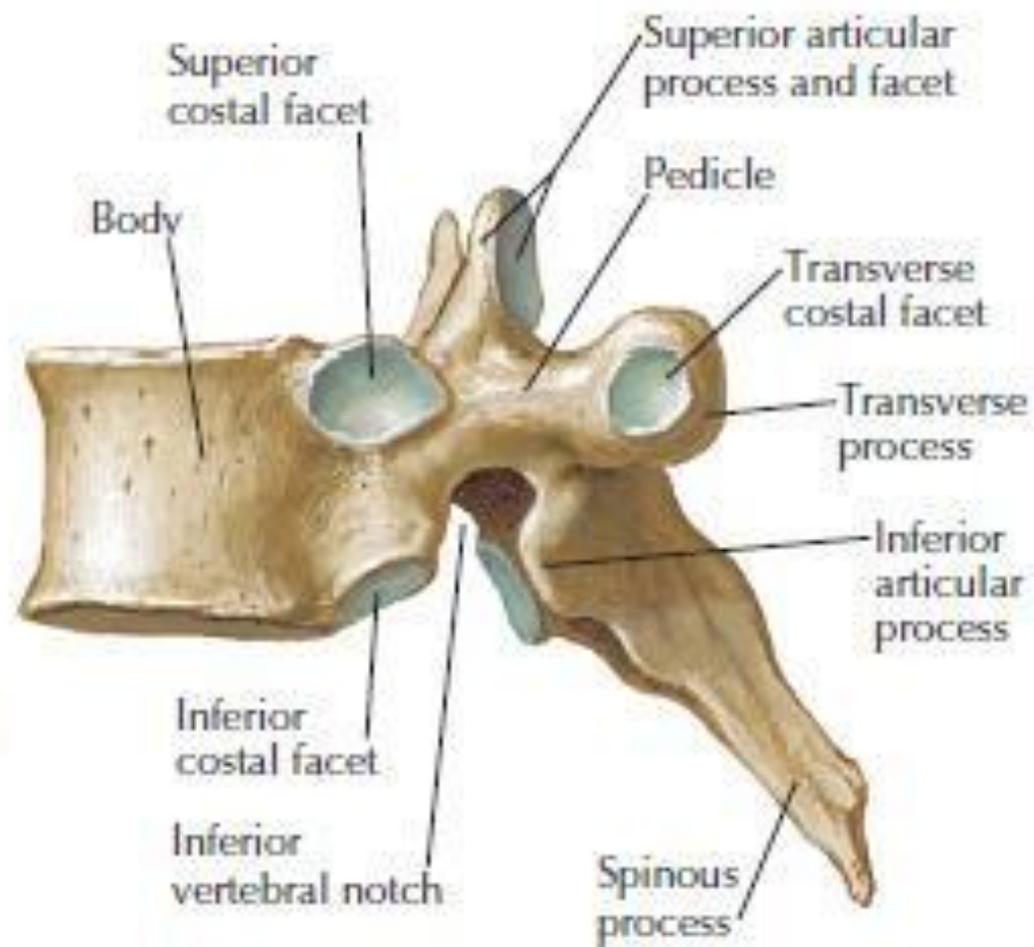
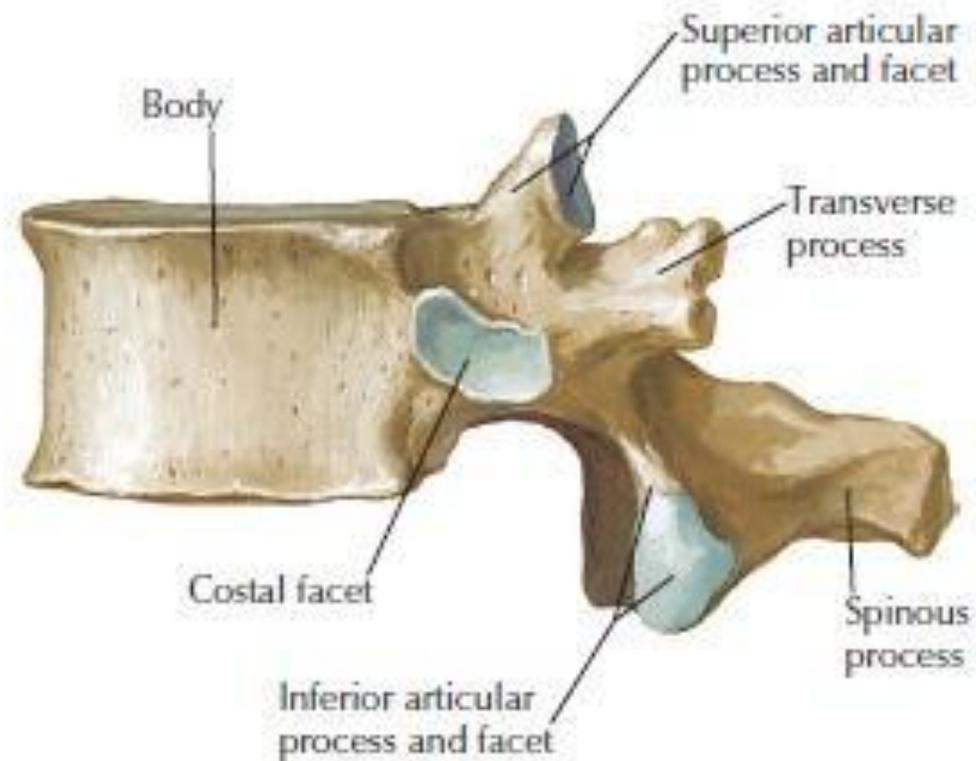


Рис. 23. Постепенное образование изгибов позвоночного столба у ребенка вследствие сидения (1), держания головы (2) и стояния (3).



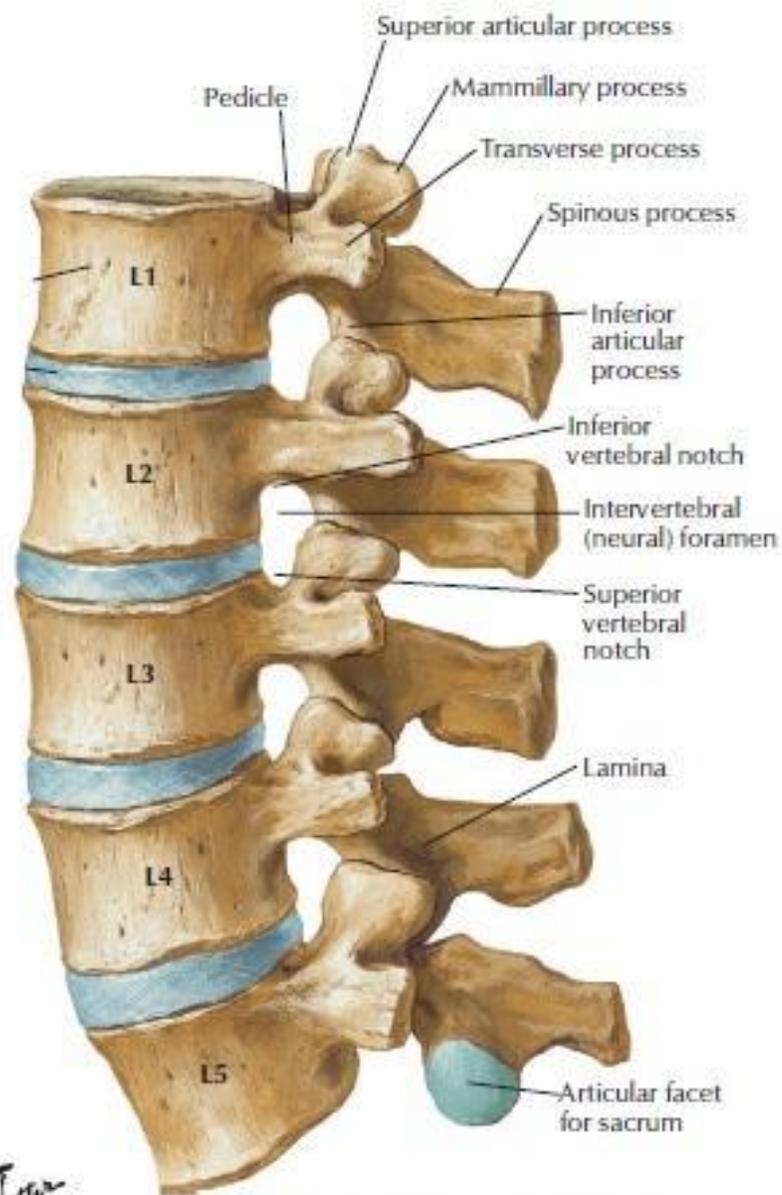


**T6 vertebra:
lateral view**



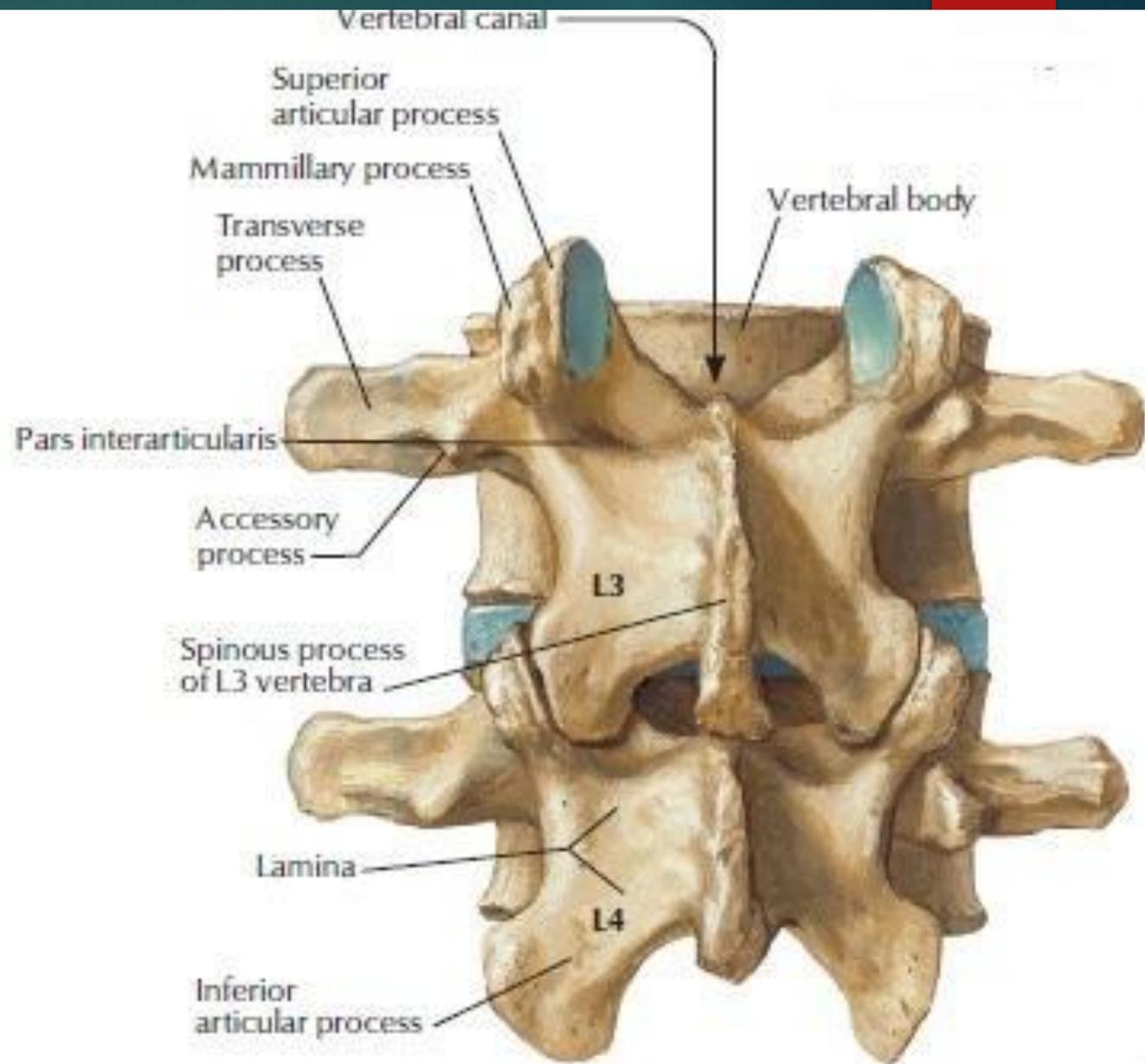
**T12 vertebra:
lateral view**

F. Netter M.D.

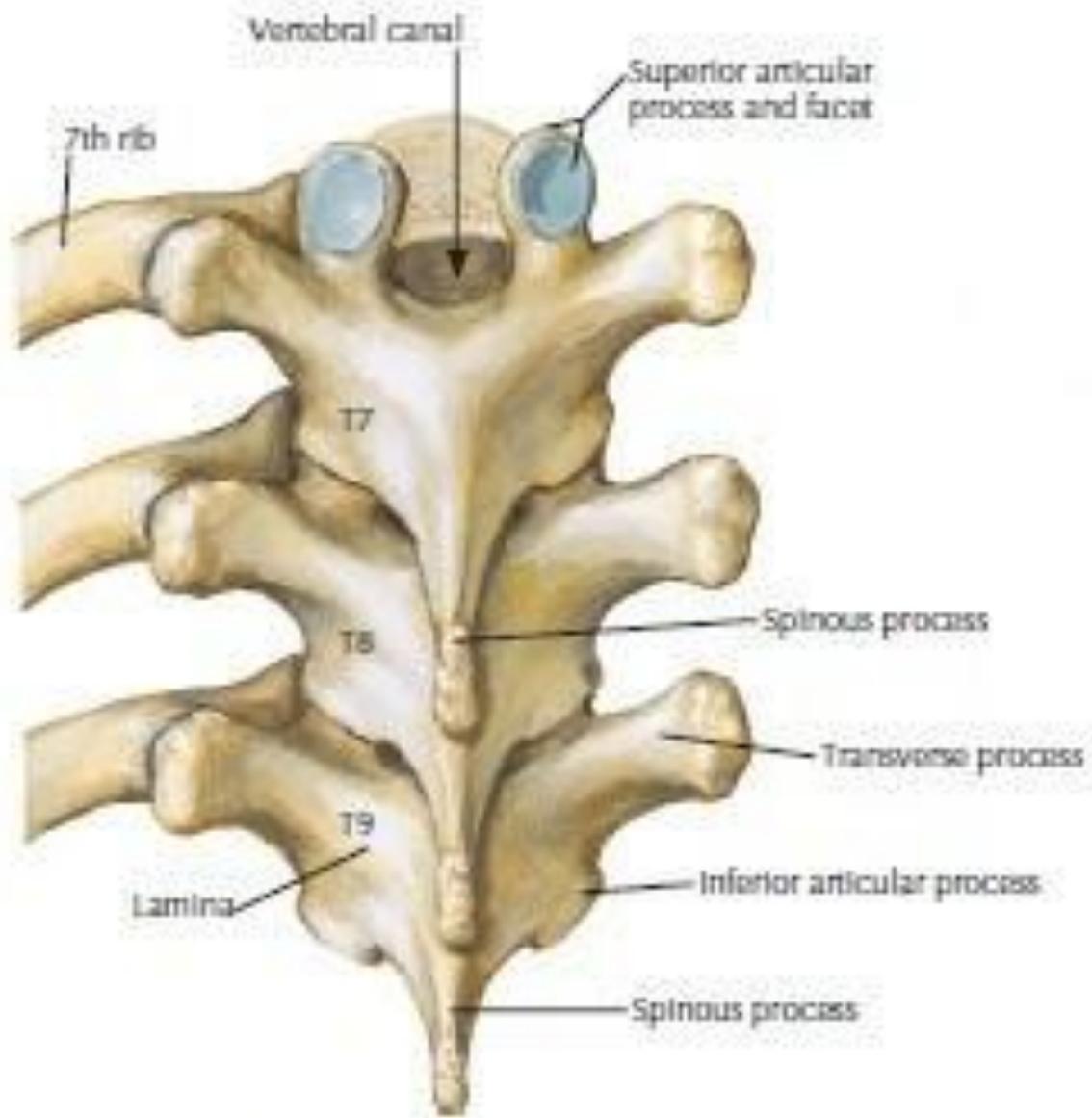


Lumbar vertebrae, articulated:
 left lateral view

F. Netter M.D.

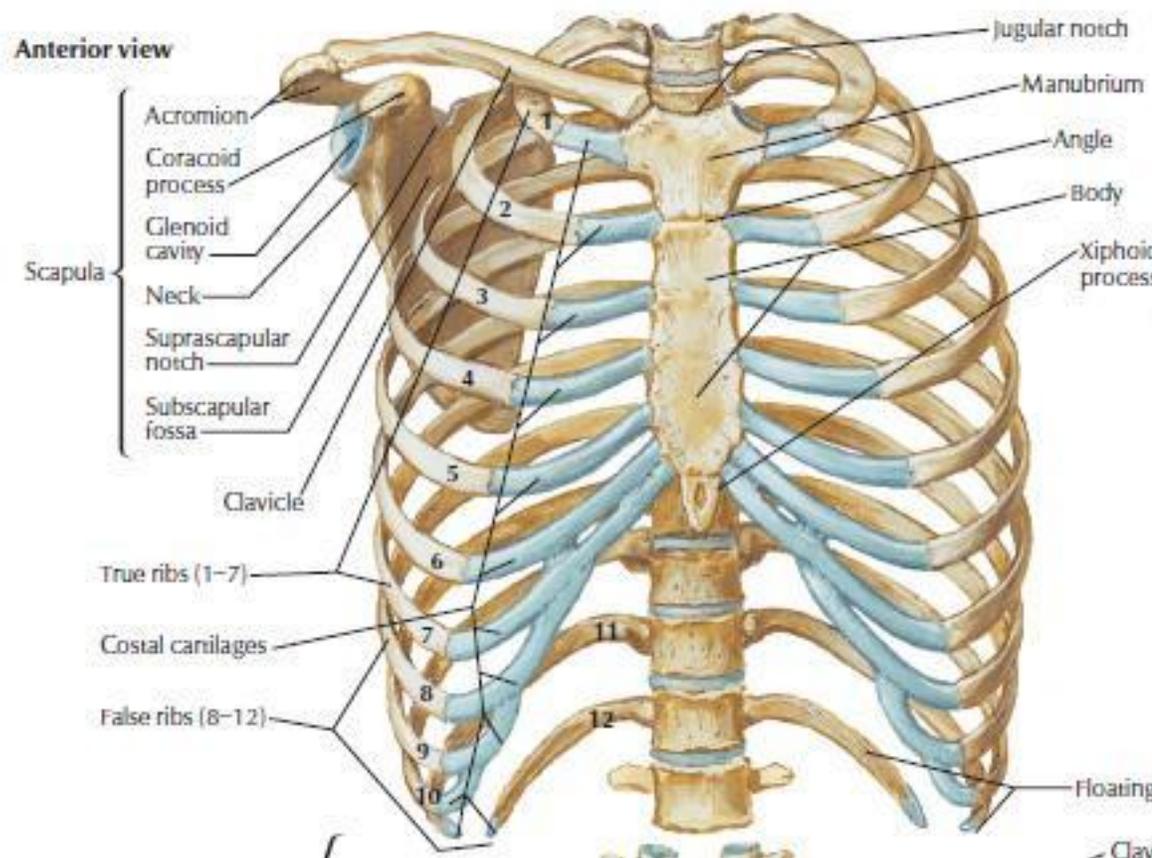
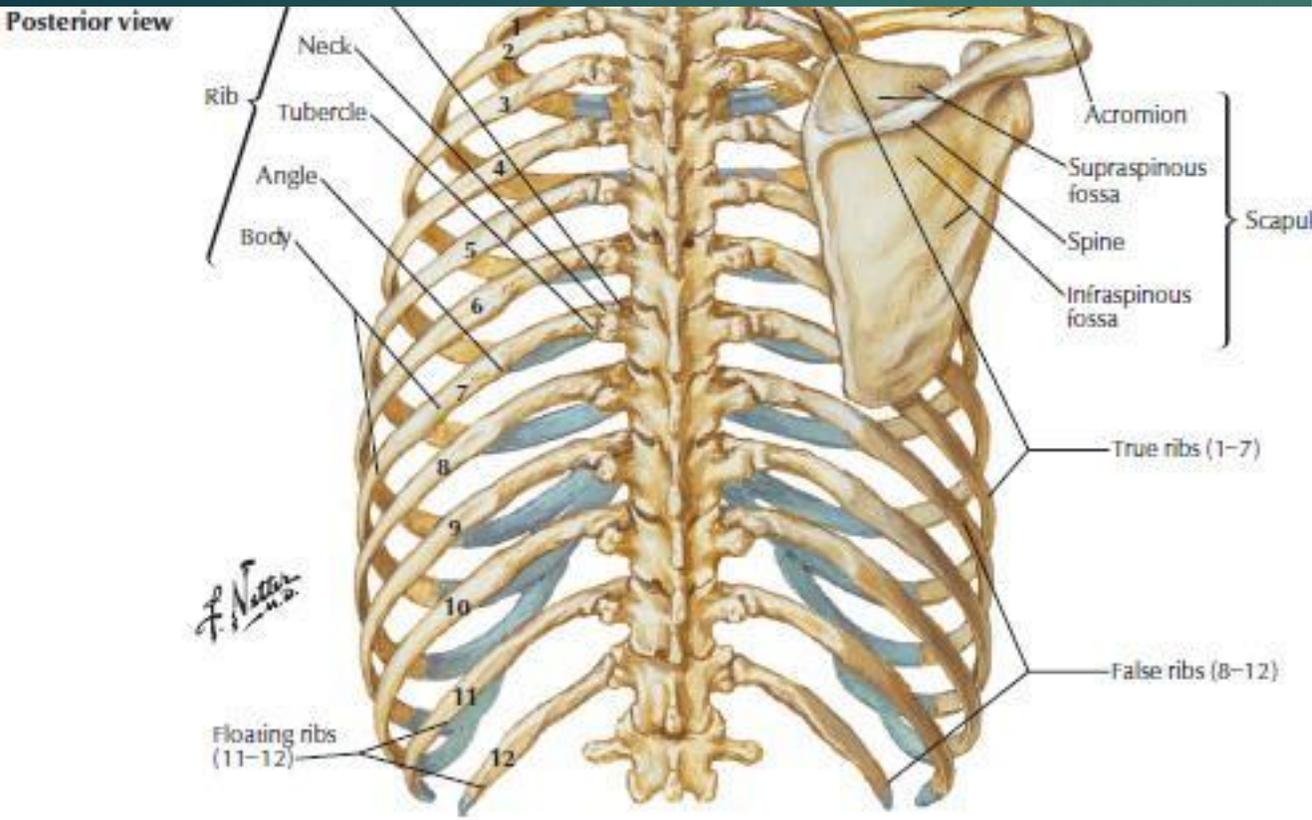


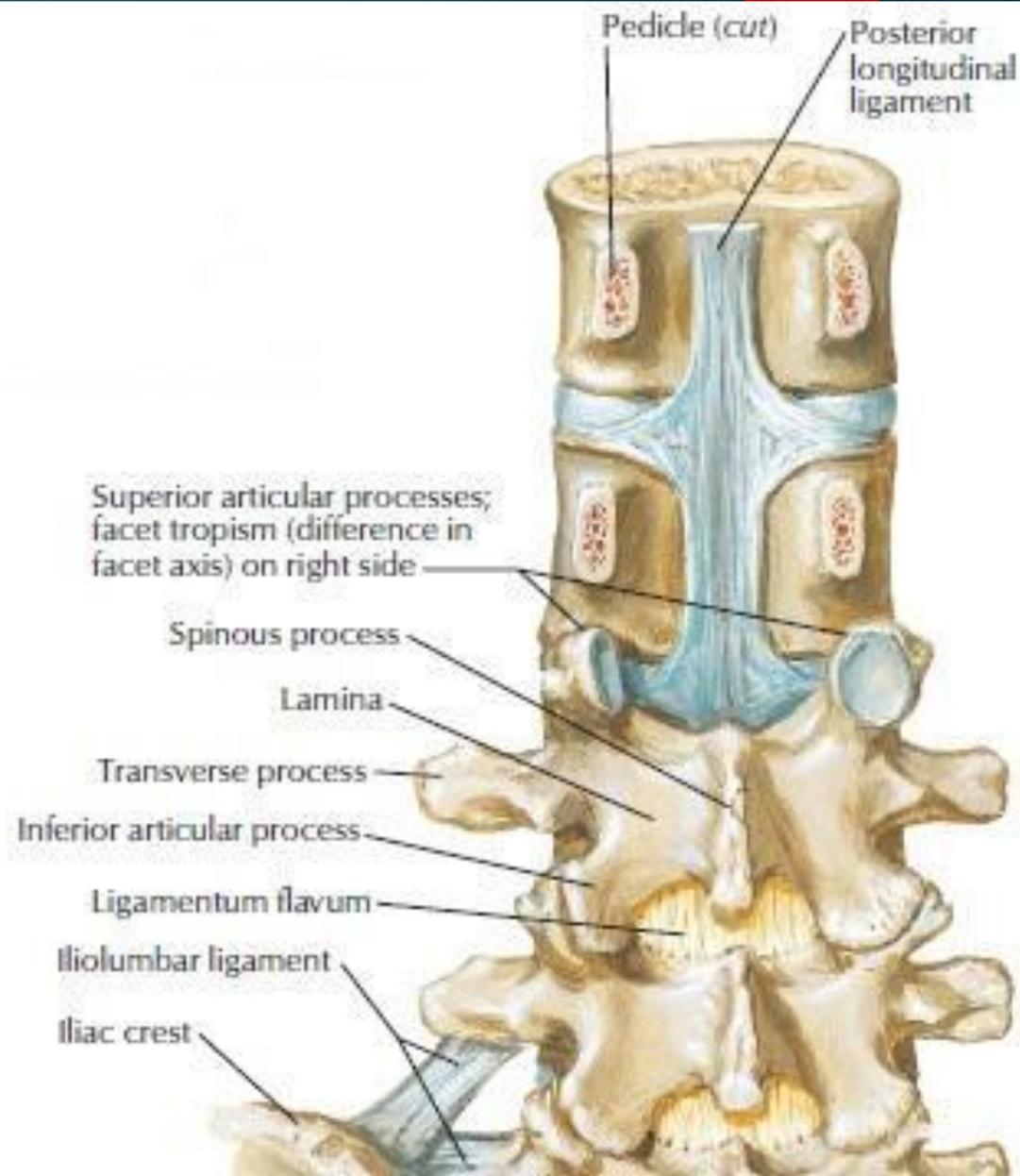
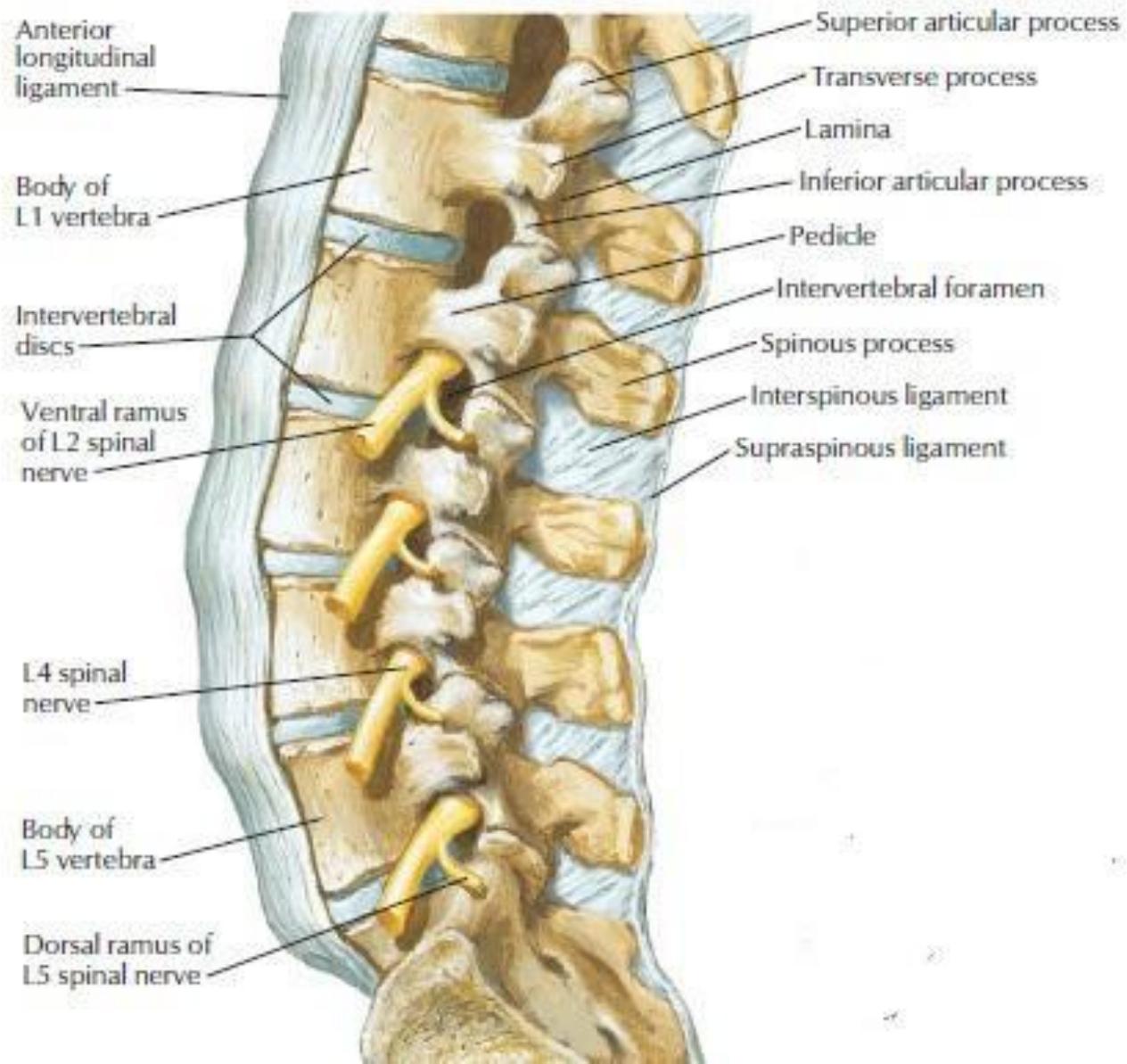
L3 and L4 vertebrae:
 posterior view



T7, T8, and T9 vertebrae:
posterior view

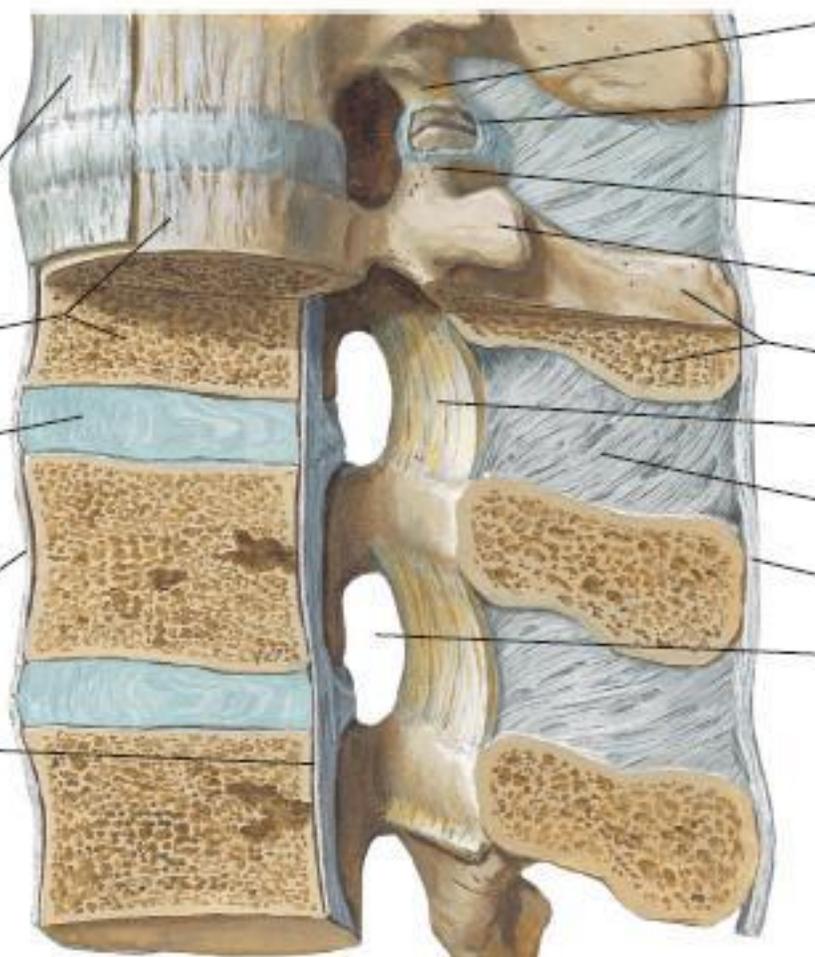
Грудной отдел



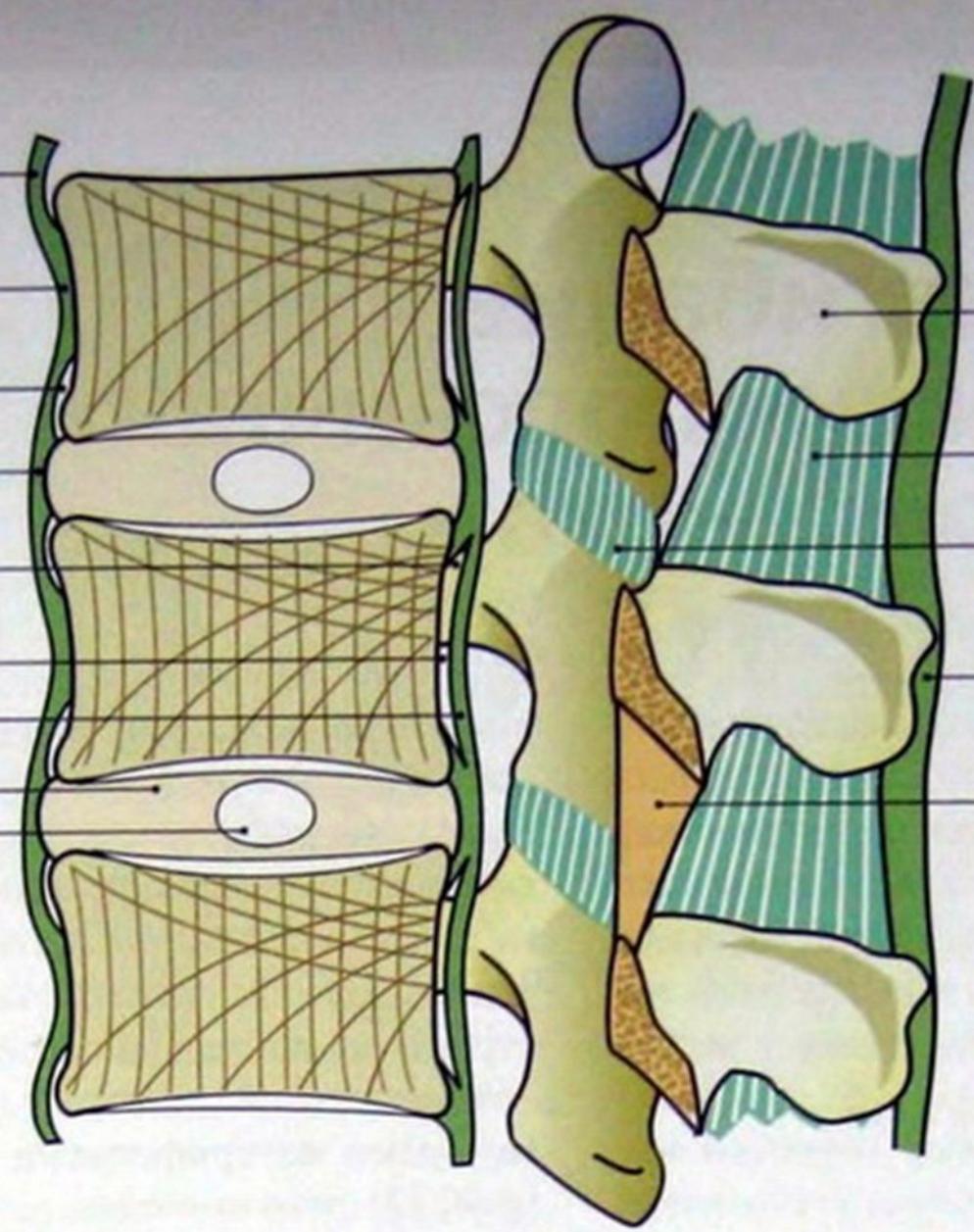


Left lateral view
(partially sectioned
in median plane)

Anterior longitudinal ligament
Lumbar vertebral body
Intervertebral disc
Anterior longitudinal ligament
Posterior longitudinal ligament

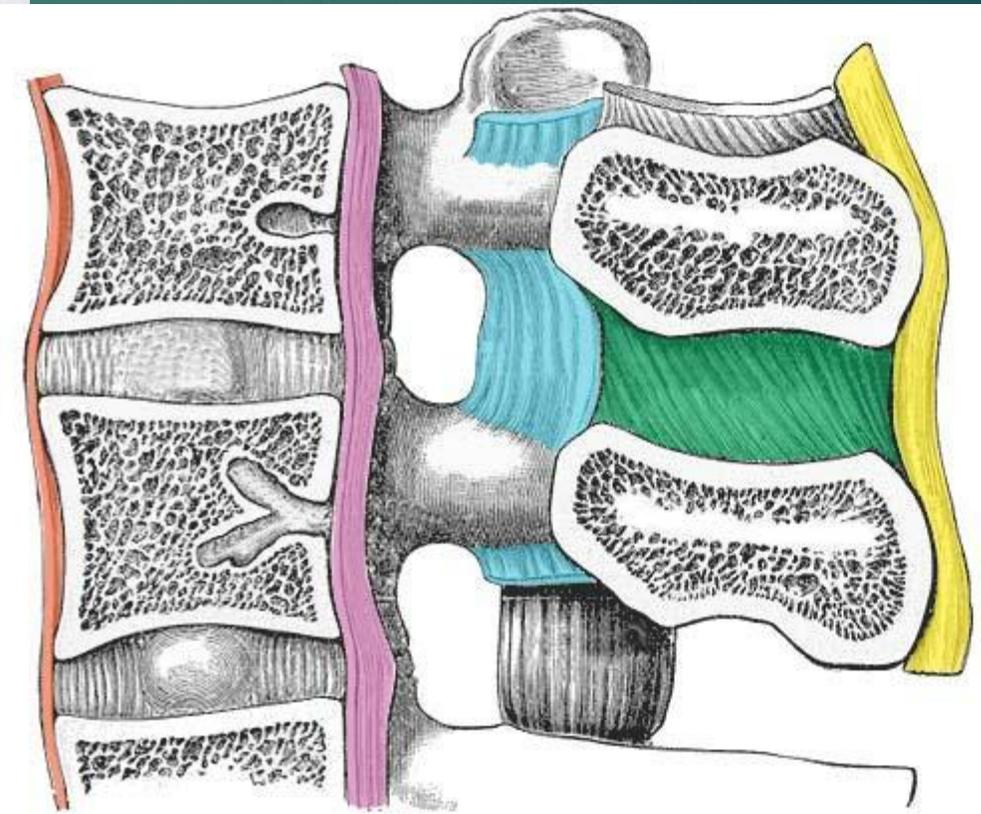
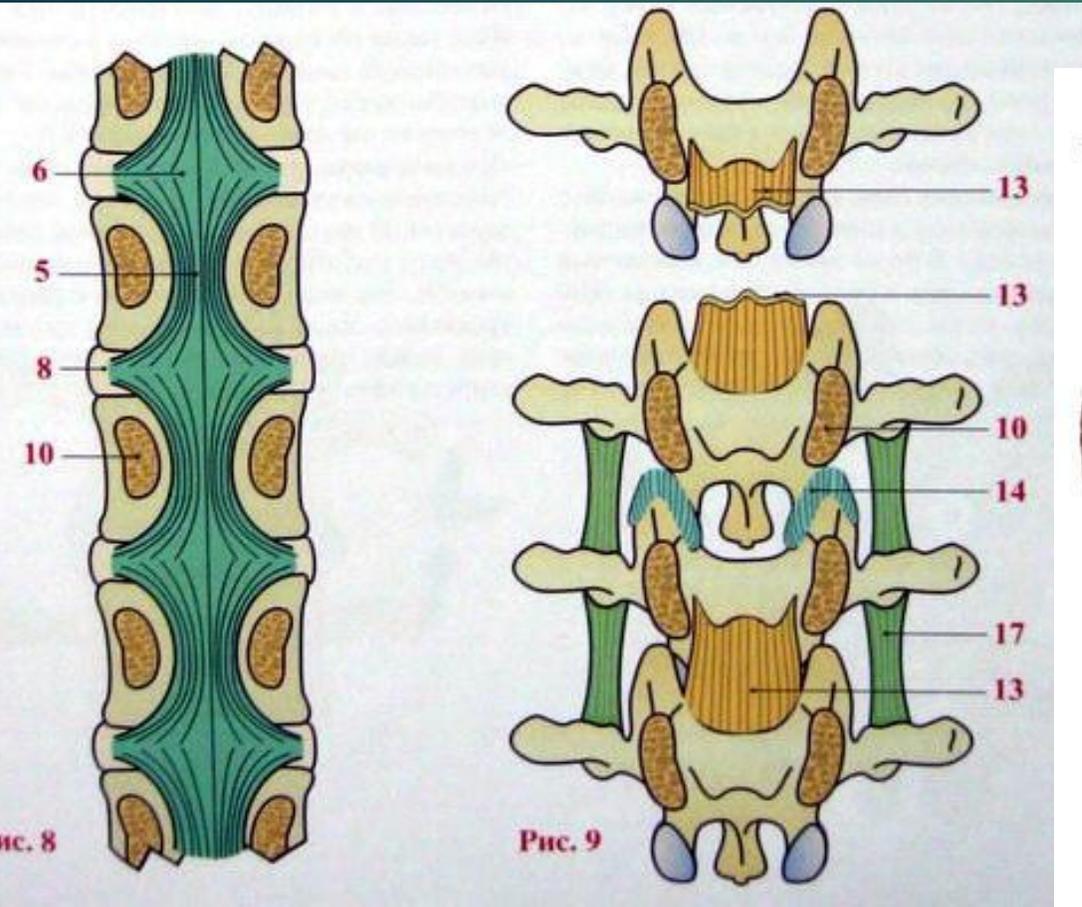


1
2
4
3
6
7
5
8
9



12
15
14
16
11

Рис. 7



- Anterior longit. ligament
- Posterior longit. ligamen
- Ligamentum flavum
- Interspinal ligament
- Supraspinous ligament



FIG. 29

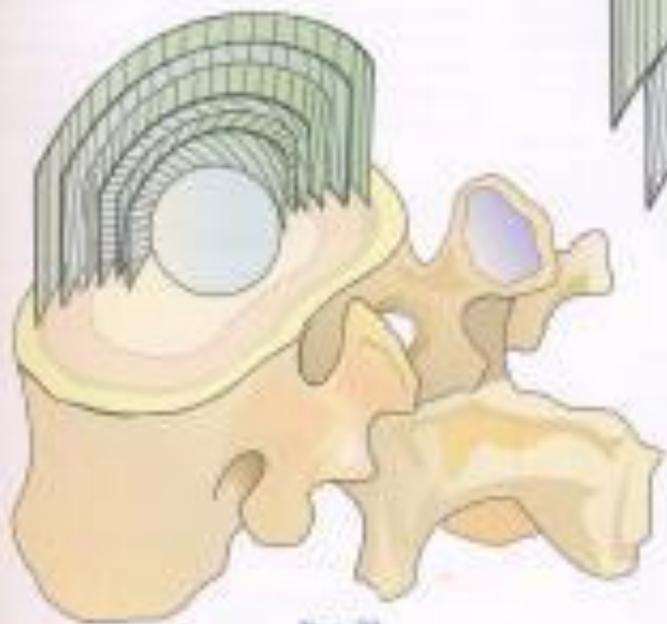


FIG. 30

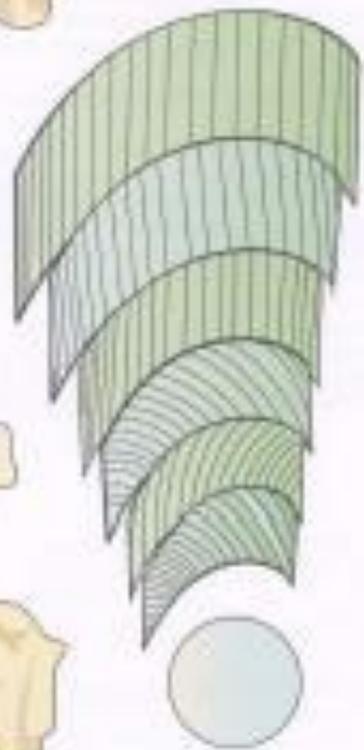
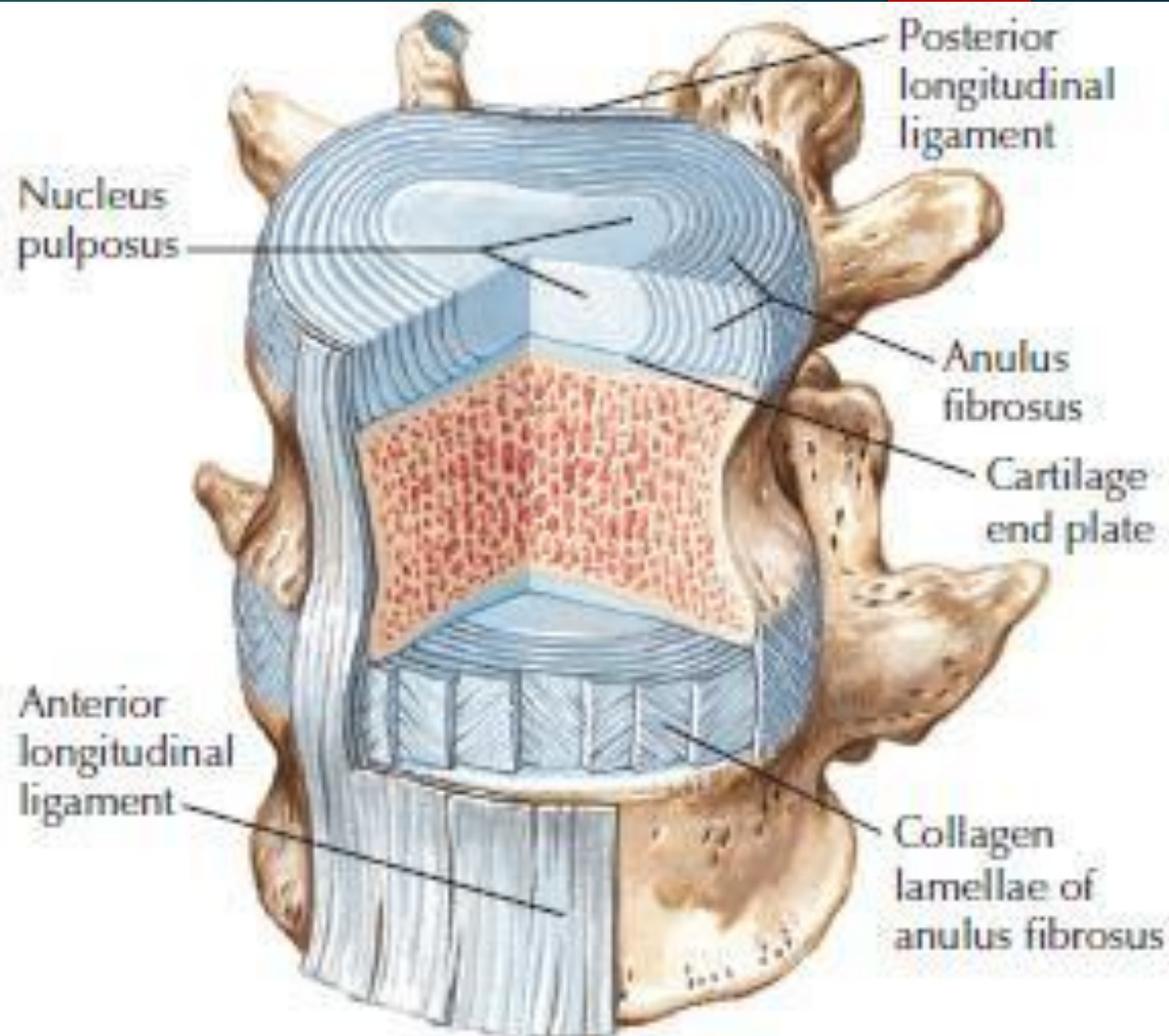


FIG. 31



Intervertebral disc composed of central nuclear zone of collagen and hydrated proteoglycans surrounded by concentric lamellae of collagen fibers

F. Netter M.D. *C. Machado M.D.*

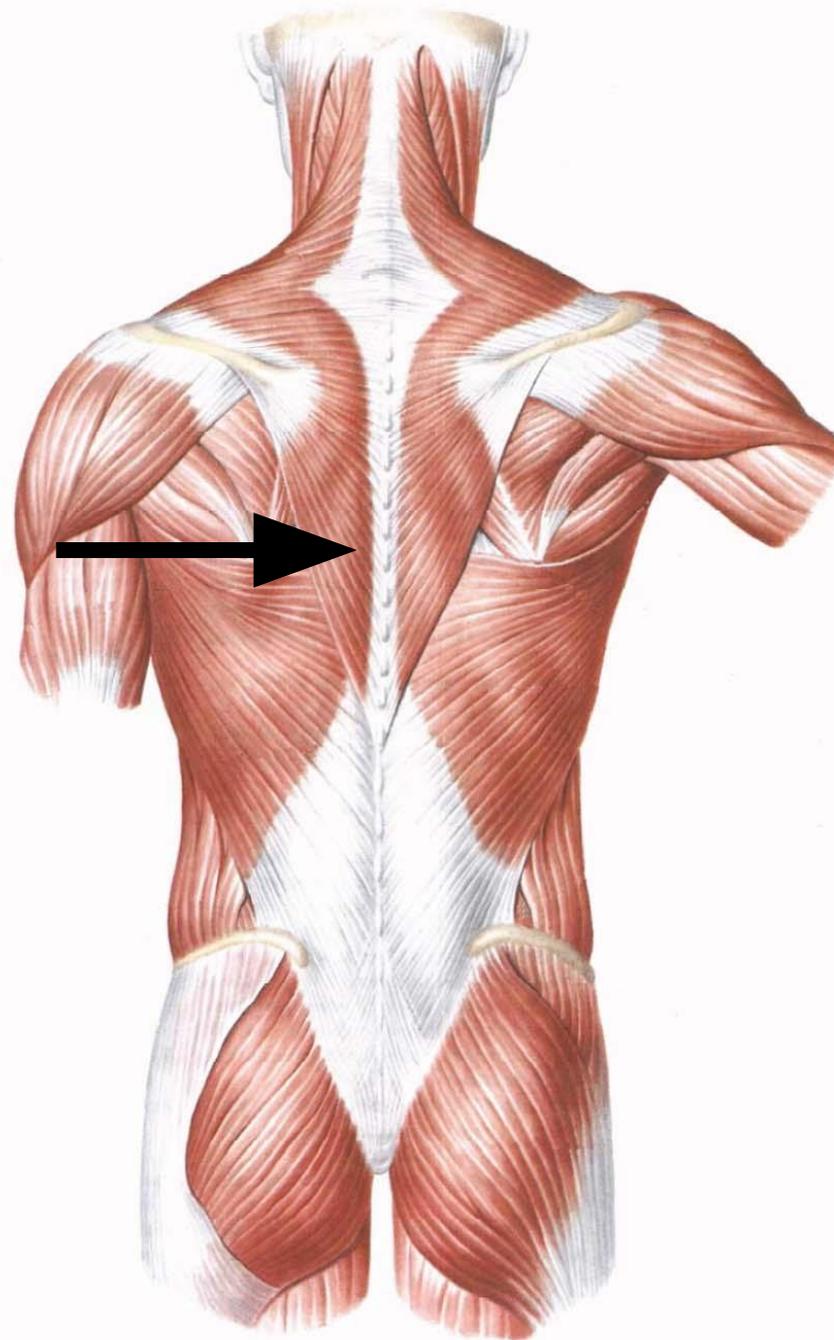
Поверхностные мышцы спины

1. Трапециевидная мышца

Начало: затылочная кость, остистые отростки VII шейного и всех грудных позвонков.

Прикрепление: ключица, акромиальный отросток и ость лопатки.

Функция: приближает лопатку к позвоночнику; при фиксированной лопатке поворачивает лицо в противоположную сторону, при двустороннем сокращении запрокидывает голову.

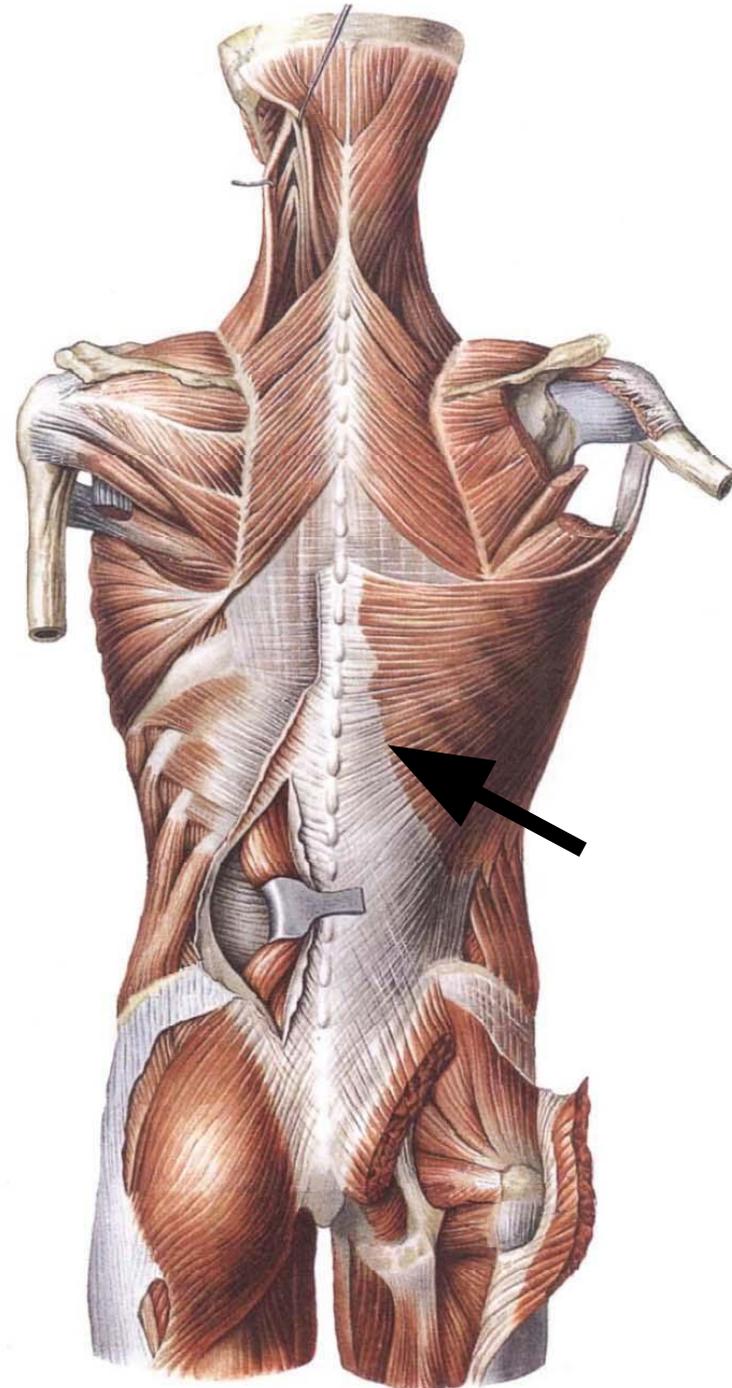


2. Широчайшая мышца

Начало: остистые отростки VII-XII грудных и всех поясничных позвонков, 3-4 нижних ребра, гребень подвздошной кости, крестец

Прикрепление: плечевая кость

Функция: приводит и пронирует плечо; при фиксированных конечностях подтягивает к ним туловище

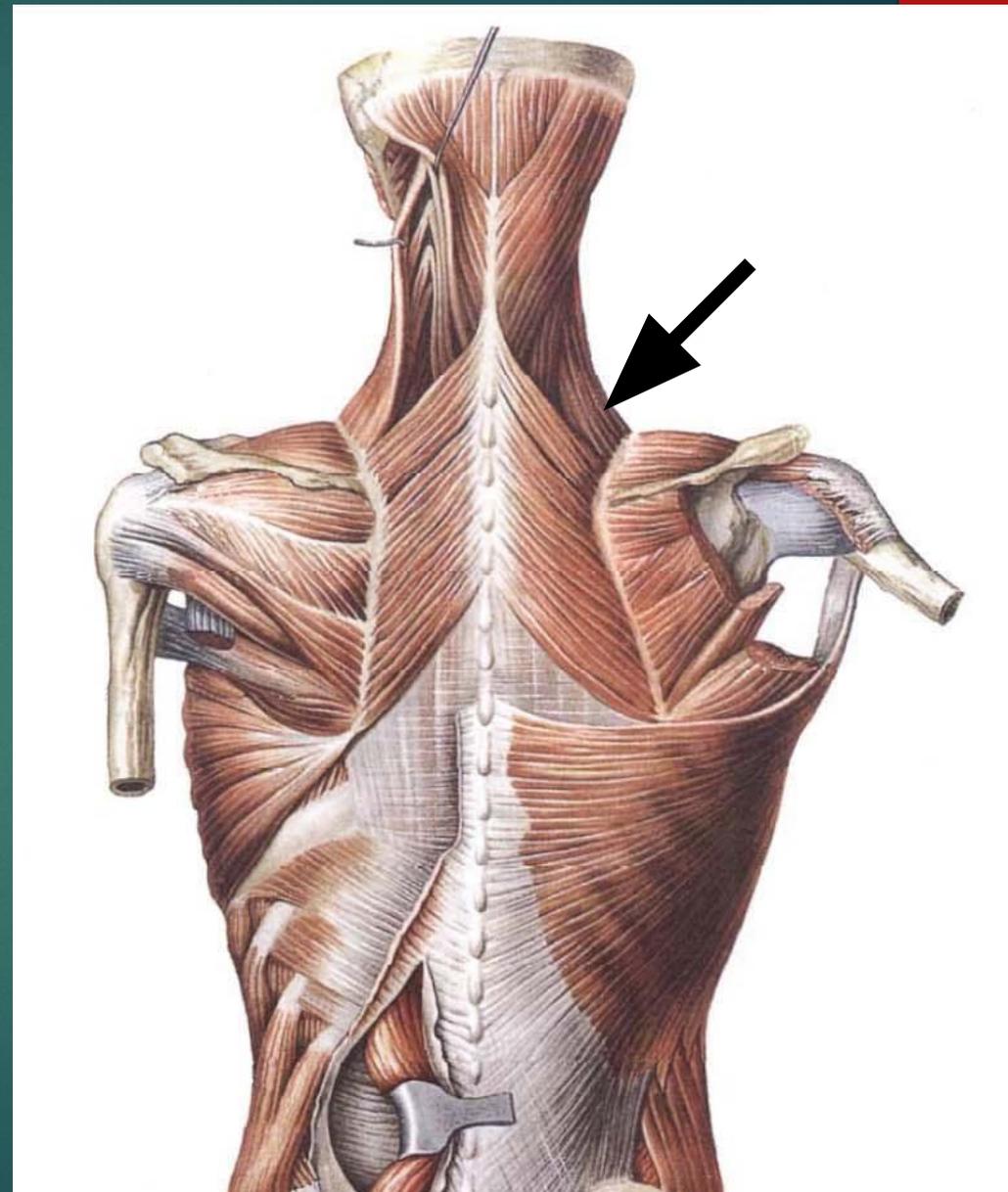
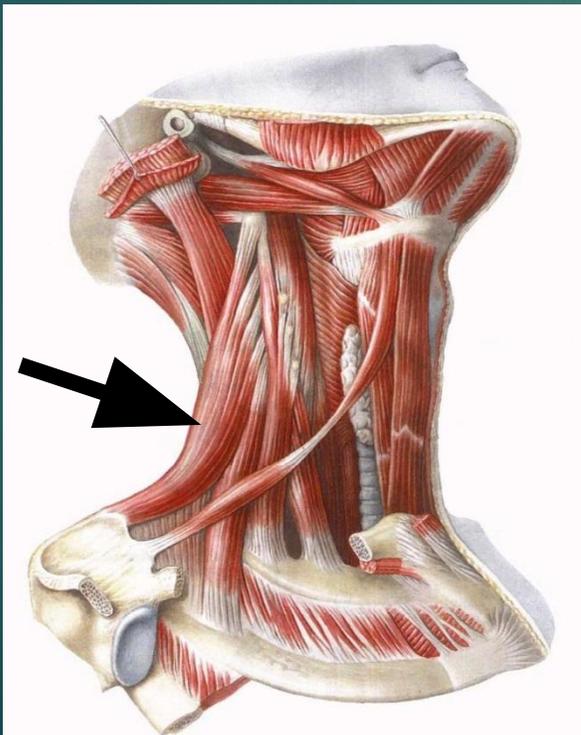


3. Мышца, поднимающая лопатку

Начало: поперечные отростки верхних шейных позвонков.

Прикрепление: медиальный край лопатки

Функция: поднимает лопатку, тянет её к позвоночнику; при фиксированной лопатке наклоняет голову в свою сторону



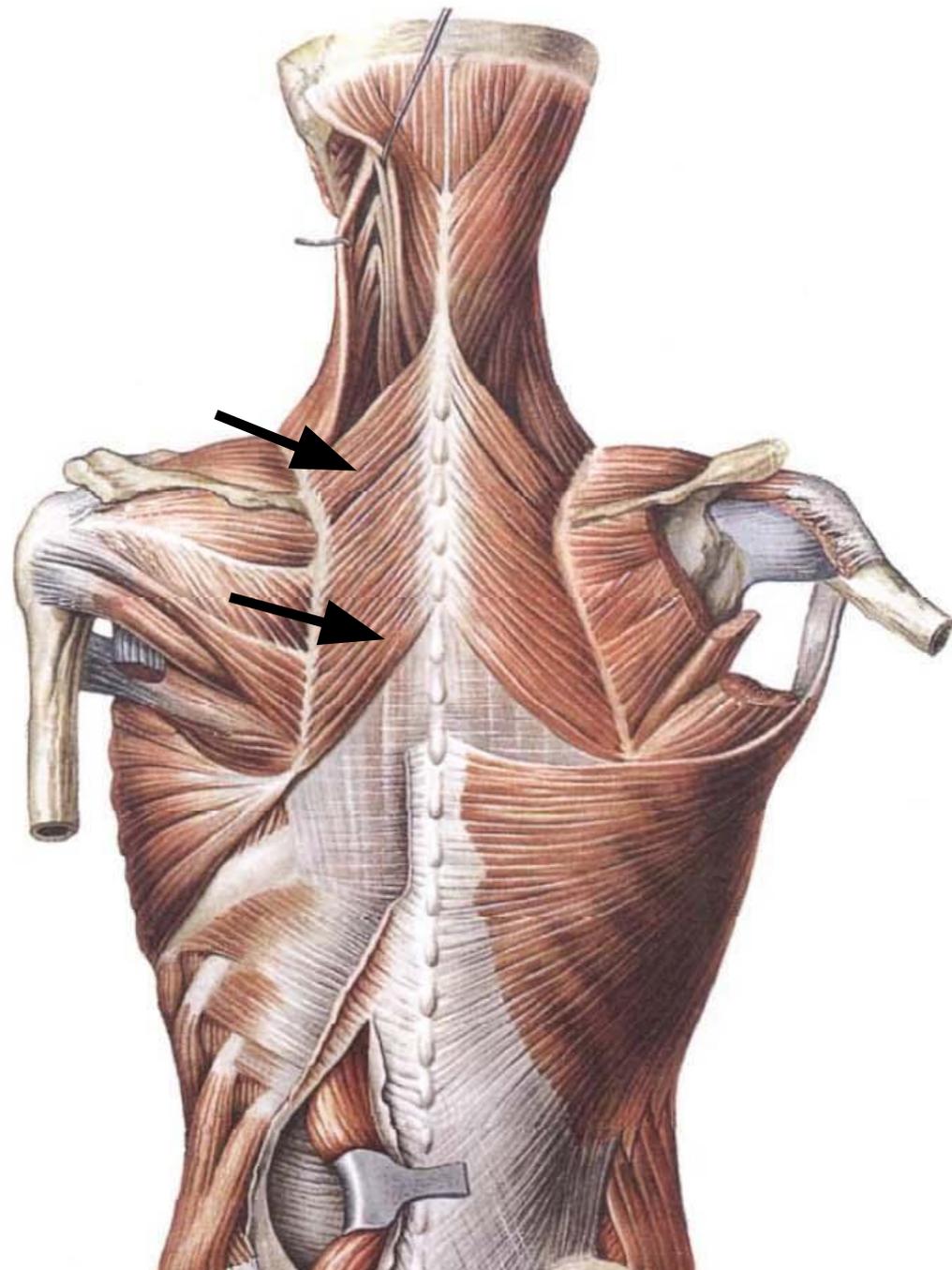
4. Большая и малая ромбовидные мышцы

Часто срастаются друг с другом.

Начало: остистые отростки VII шейного и верхних грудных позвонков

Прикрепление: медиальный край лопатки

Функция: поднимают лопатку, тянут её к позвоночнику



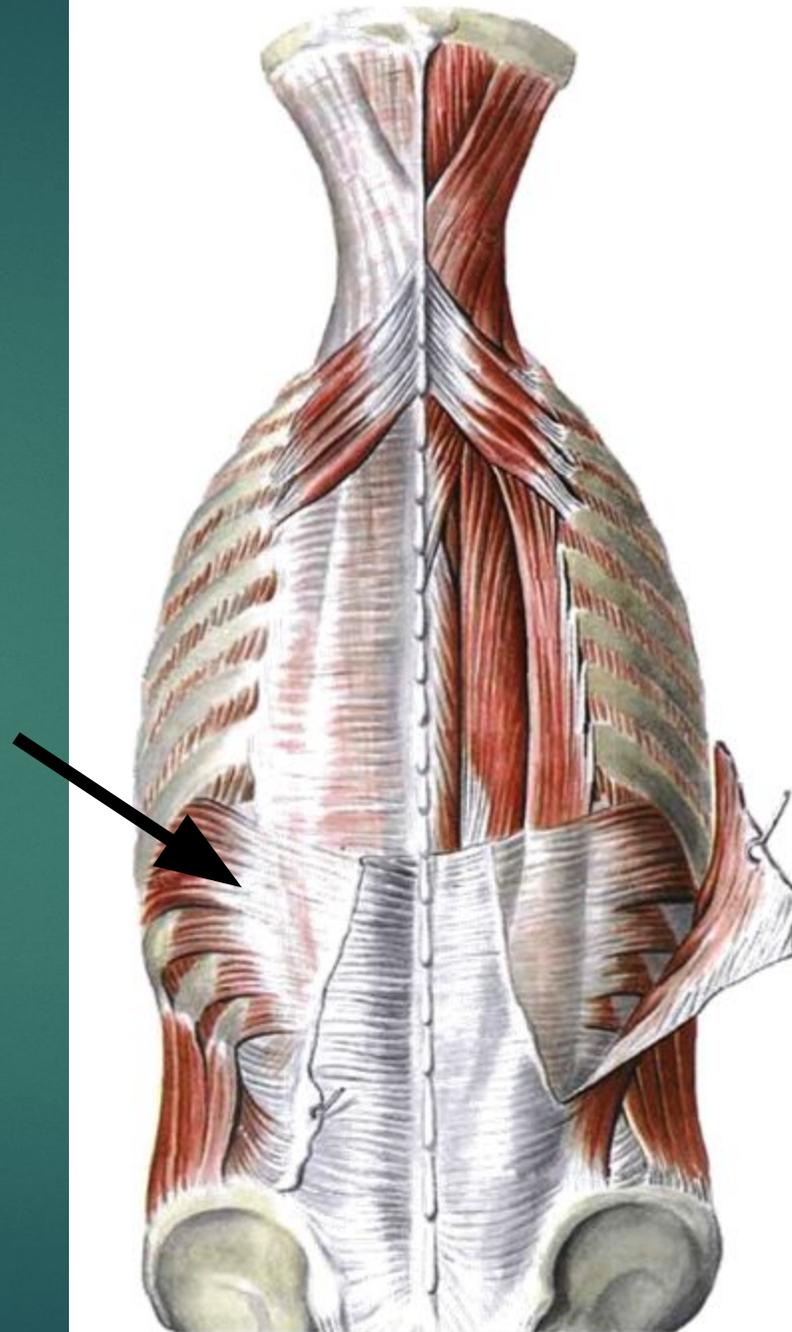
6. Нижняя задняя зубчатая мышца

Располагается под широчайшей мышцей.

Начало: остистые отростки XI-XII грудных и I-II поясничных позвонков

Прикрепление: четыре нижних ребра

Функция: опускает рёбра





Глубокие МЫШЦЫ СПИНЫ

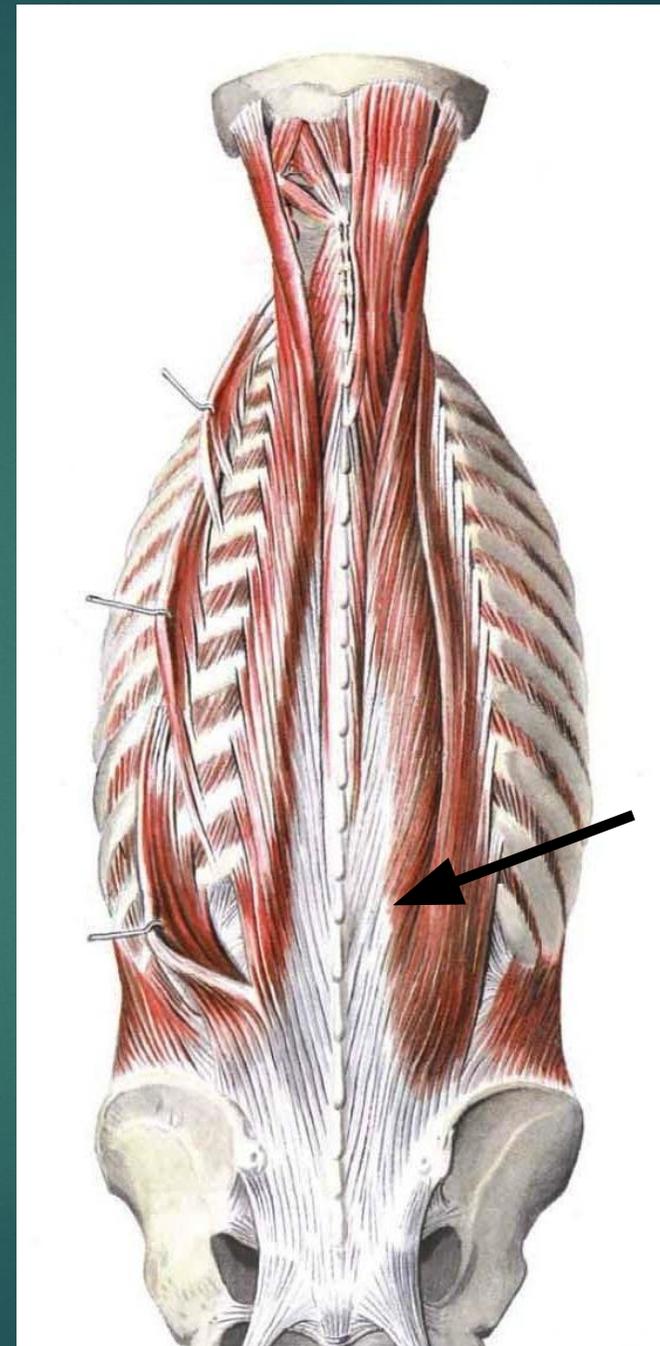
3. Мышца, выпрямляющая позвоночник

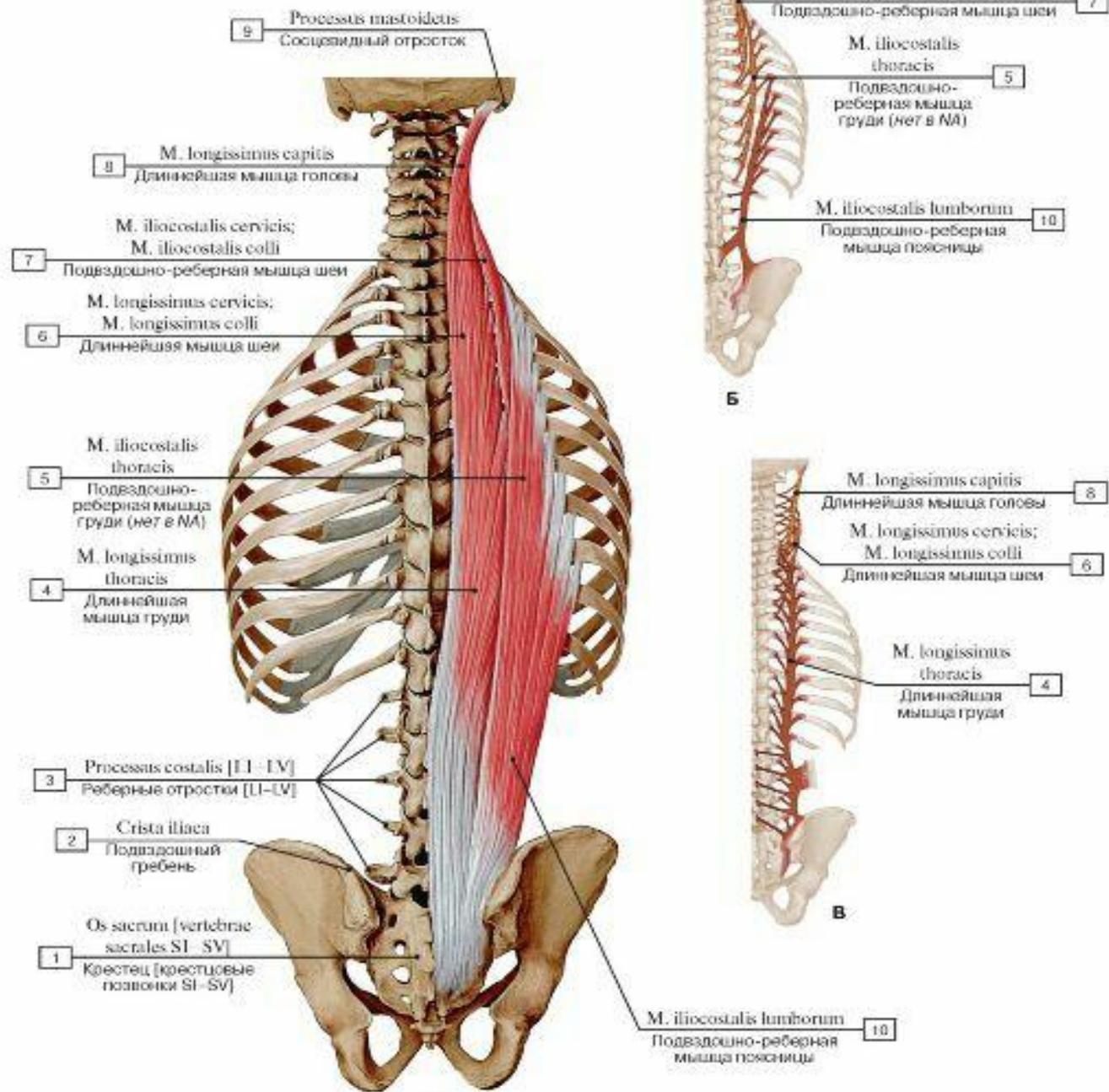
Состоит из трех частей.

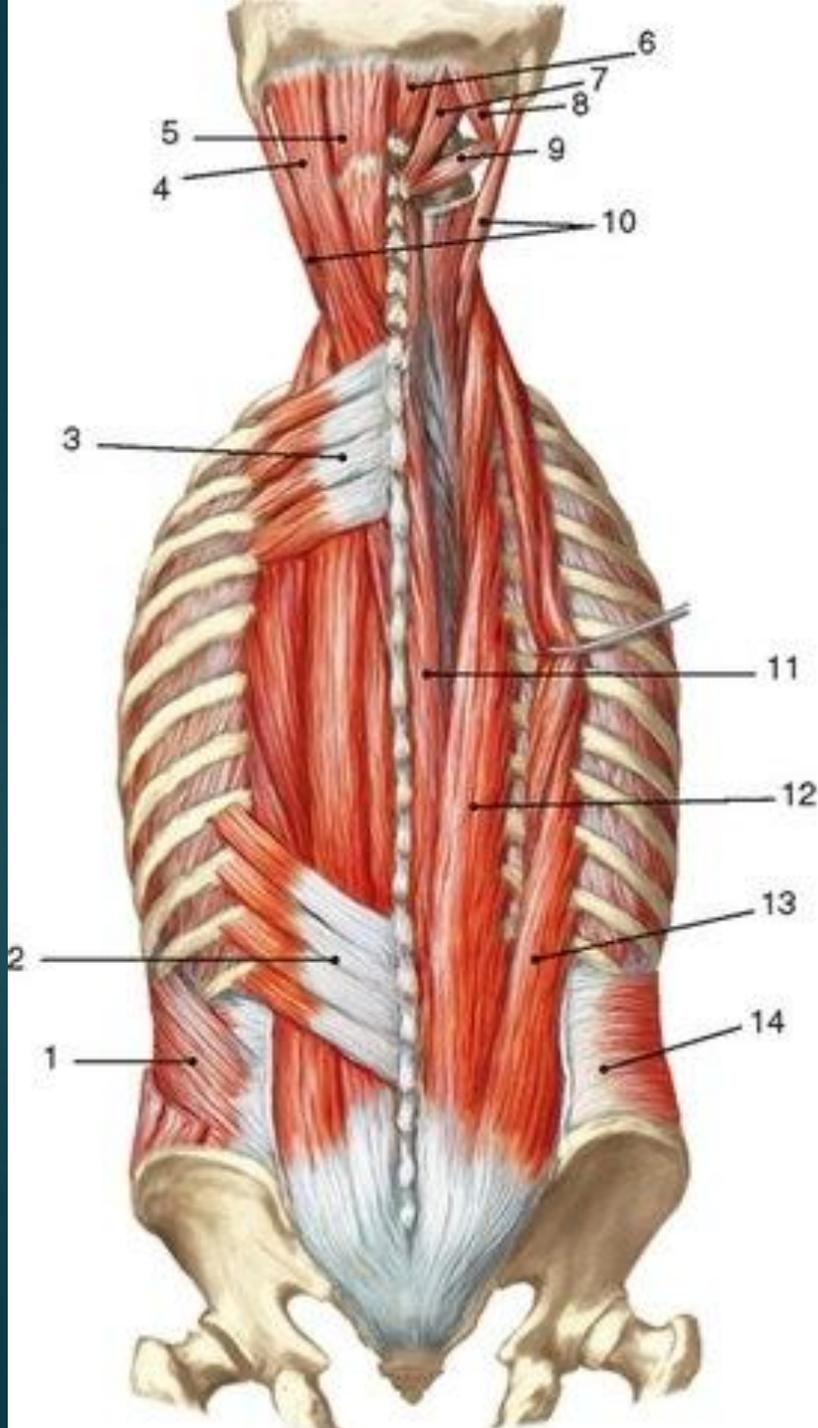
Начало: задняя поверхность крестца, остистые отростки поясничных и нижних грудных позвонков, задняя часть гребня подвздошной кости

Прикрепление: ребра, поперечные и остистые отростки шейных и грудных позвонков, затылочная кость

Функция: наклоняет позвоночник в свою сторону, при двустороннем сокращении разгибает позвоночник, удерживая тело в вертикальном положении; действуя избирательно отдельными частями поворачивает голову в свою сторону, опускает рёбра

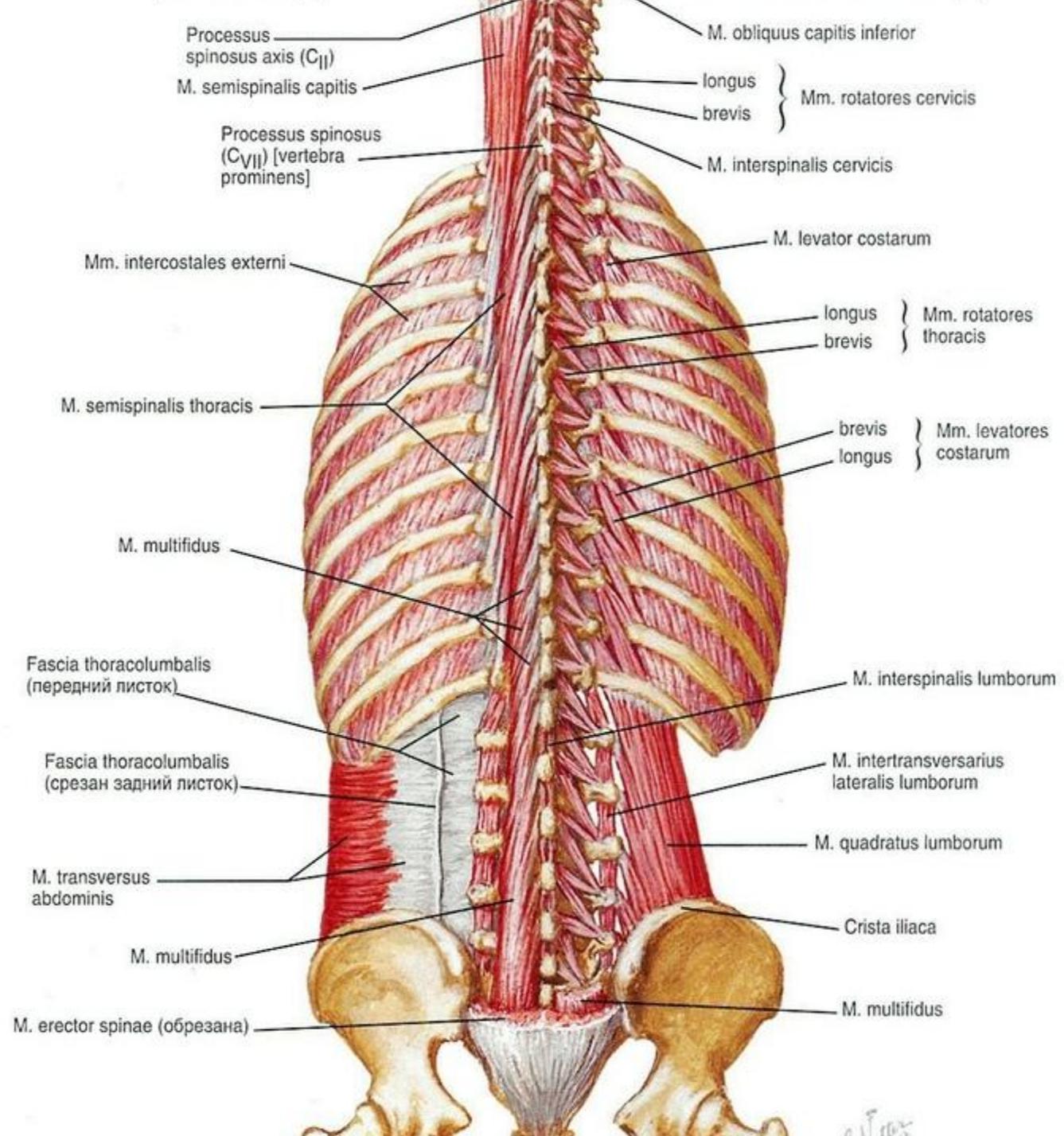






Глубокие мышцы спины:

- 1 - внутренняя косая мышца живота;*
- 2 - нижняя задняя зубчатая мышца;*
- 3 - верхняя задняя зубчатая мышца;*
- 4 - ременная мышца головы;*
- 5 - полуостистая мышца головы;*
- 6 - малая задняя прямая мышца головы;*
- 7 - большая задняя прямая мышца головы;*
- 8 и 9 - верхняя и нижняя косые мышцы головы;*
- 10 - длиннейшие мышцы головы;*
- 11 - остистая мышца головы;*
- 12 - длиннейшая мышца;*
- 13 - подвздошнореберная мышца;*
- 14 - поперечная мышца живота*

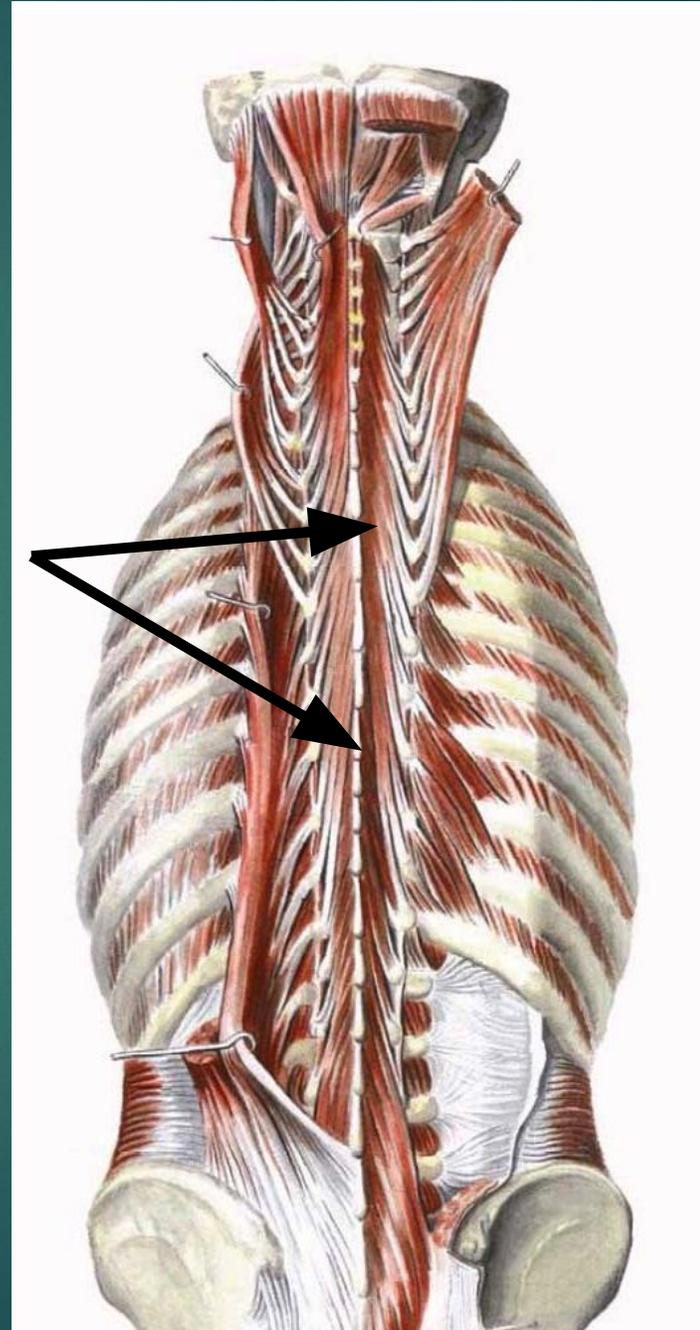


4. Поперечно-остистая мышца

Начало: поперечные отростки позвонков

Прикрепление: остистые отростки вышележащих позвонков

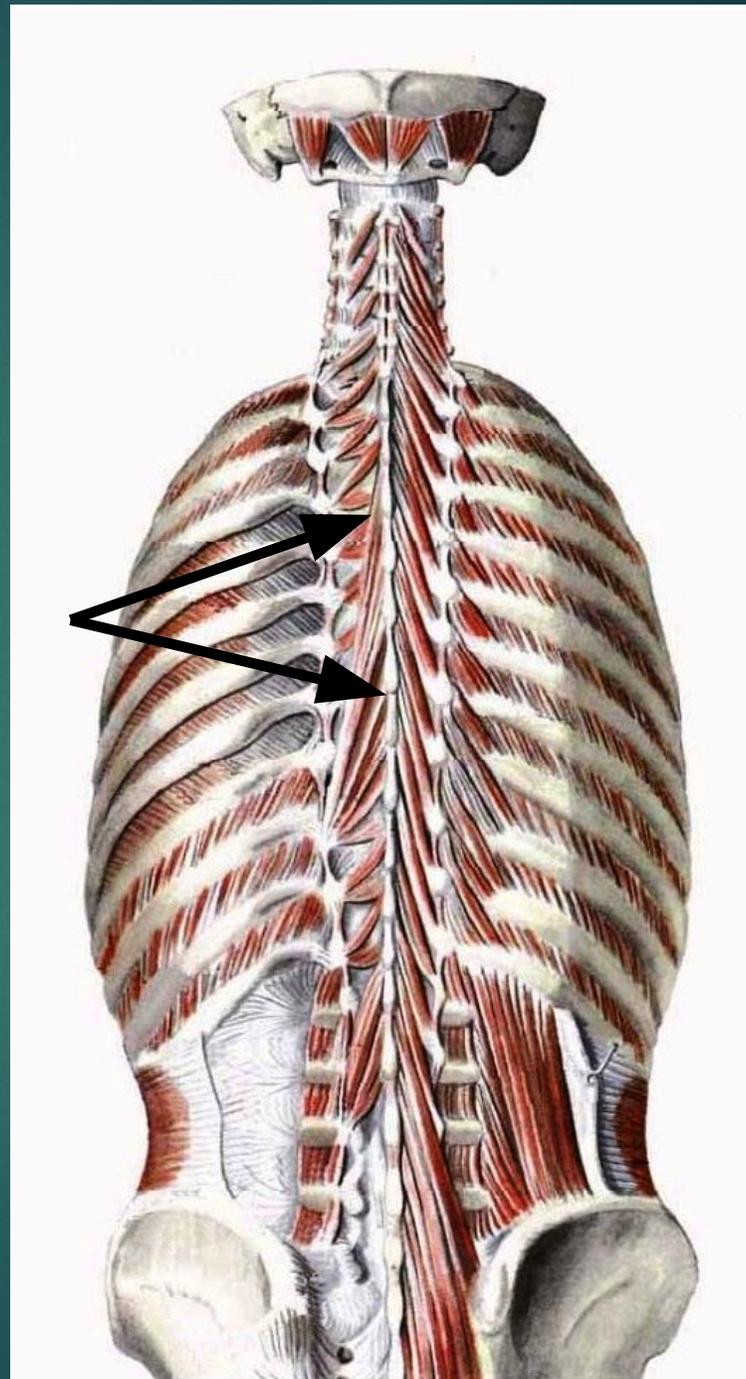
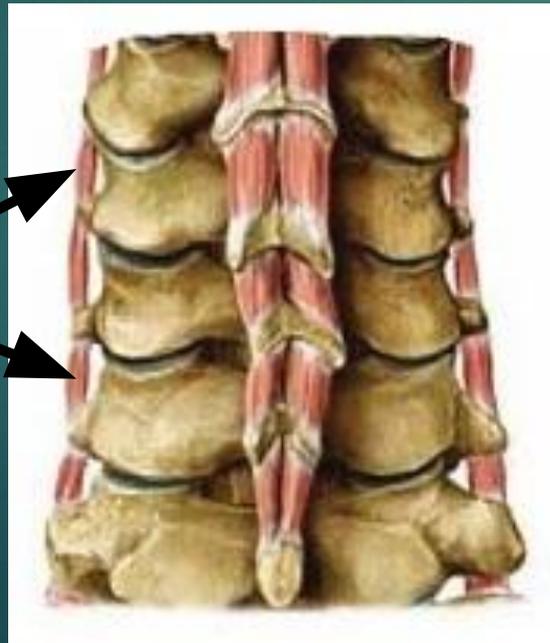
Функция: поворачивает позвоночник вокруг продольной оси в противоположную сторону, наклоняет его в свою сторону; при двустороннем сокращении разгибает позвоночник



5. Межпоперечные мышцы

Располагаются между поперечными отростками соседних позвонков во всех отделах позвоночника, кроме крестца и копчика

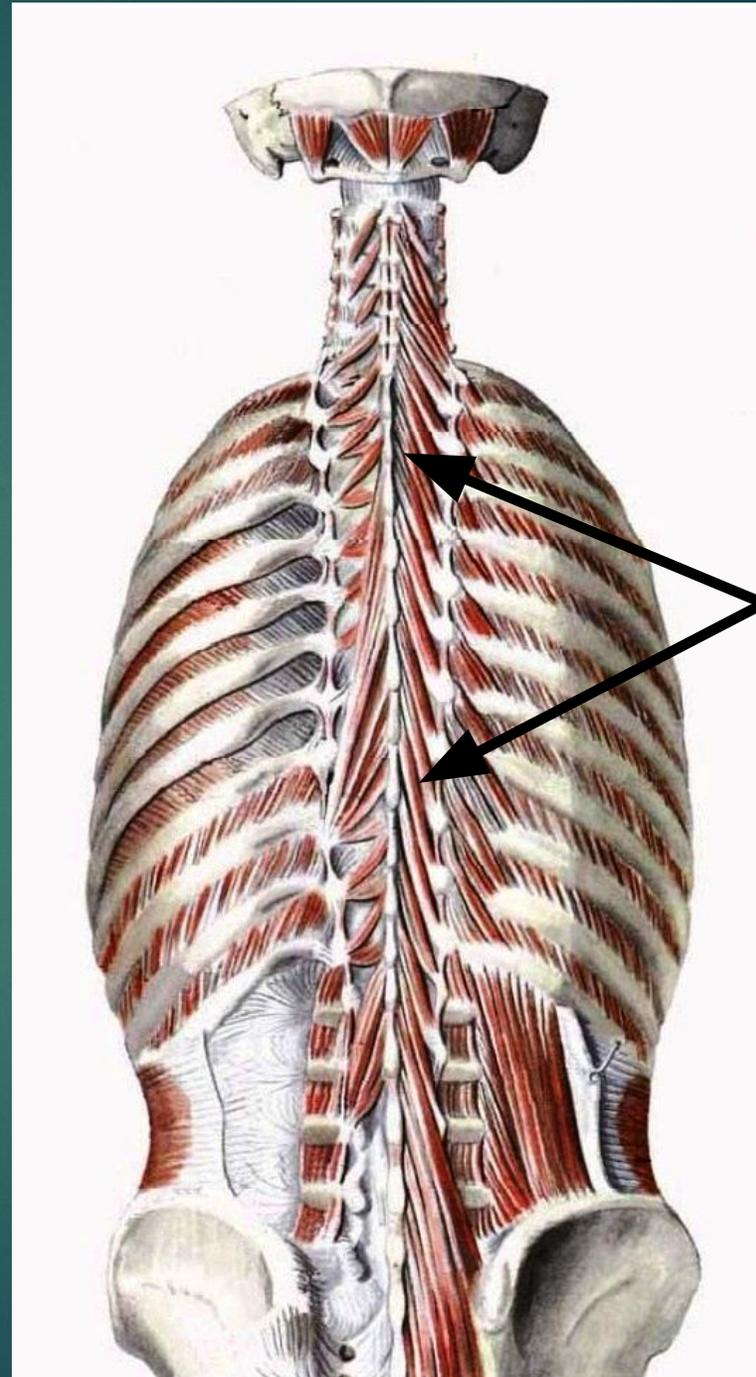
Функция: наклоняют позвоночник в свою сторону, при двустороннем сокращении удерживают позвоночник в вертикальном положении

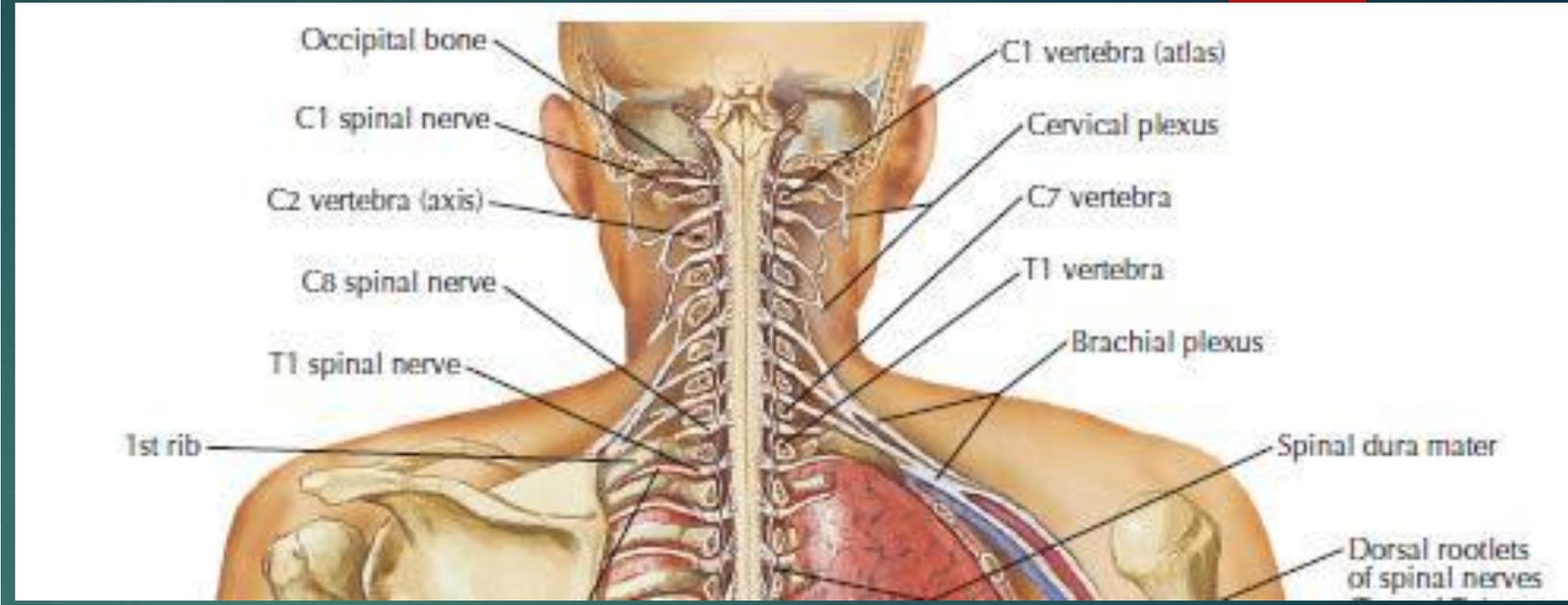
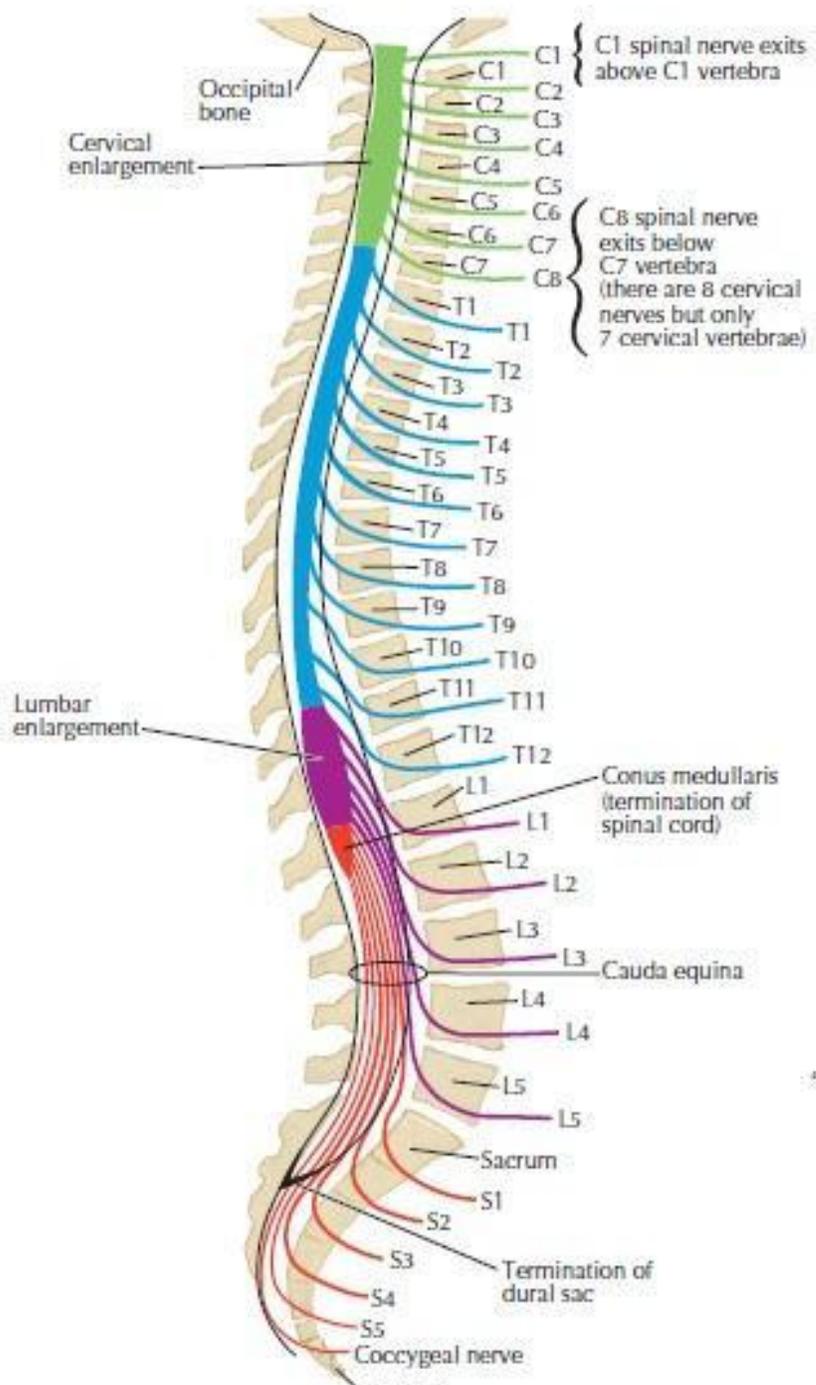


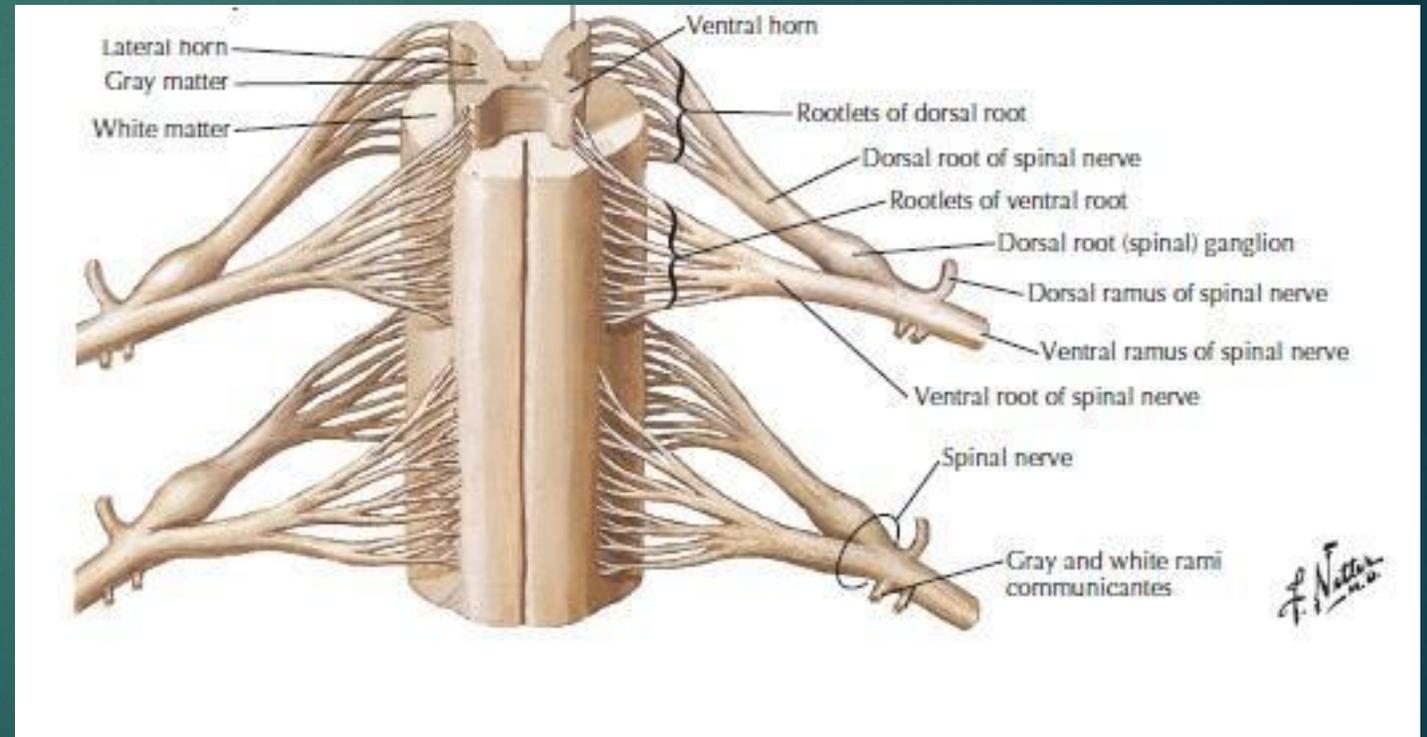
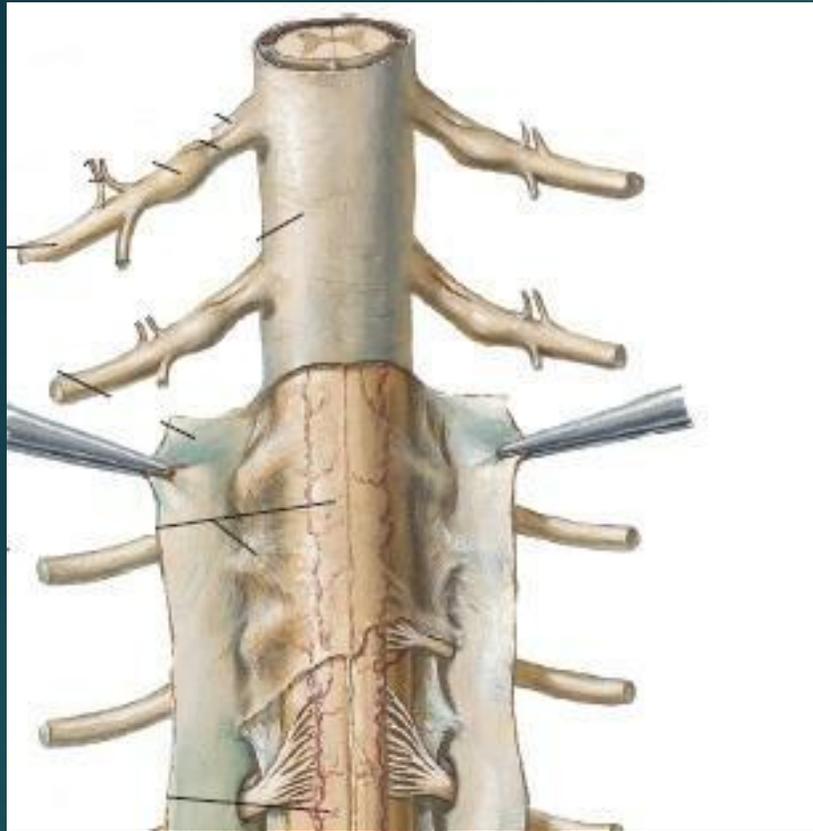
6. Межостистые мышцы

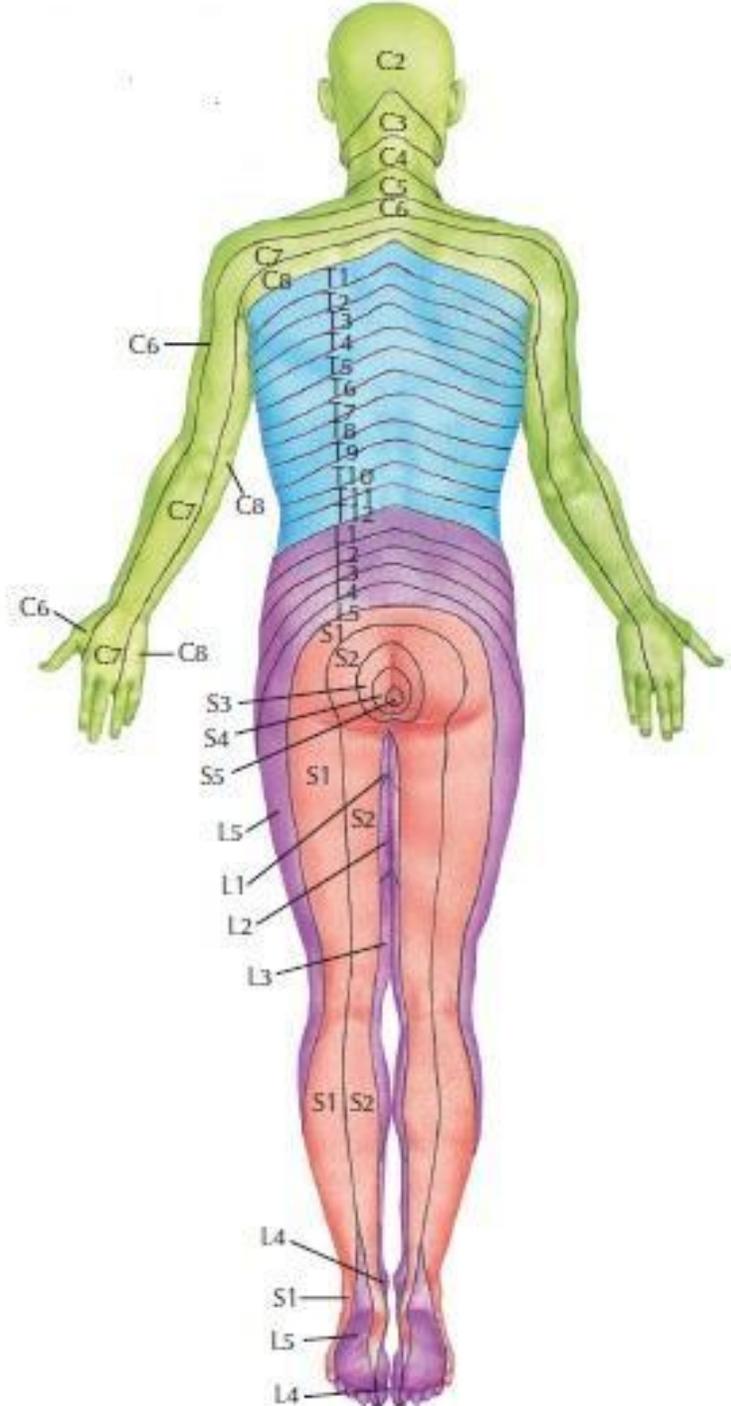
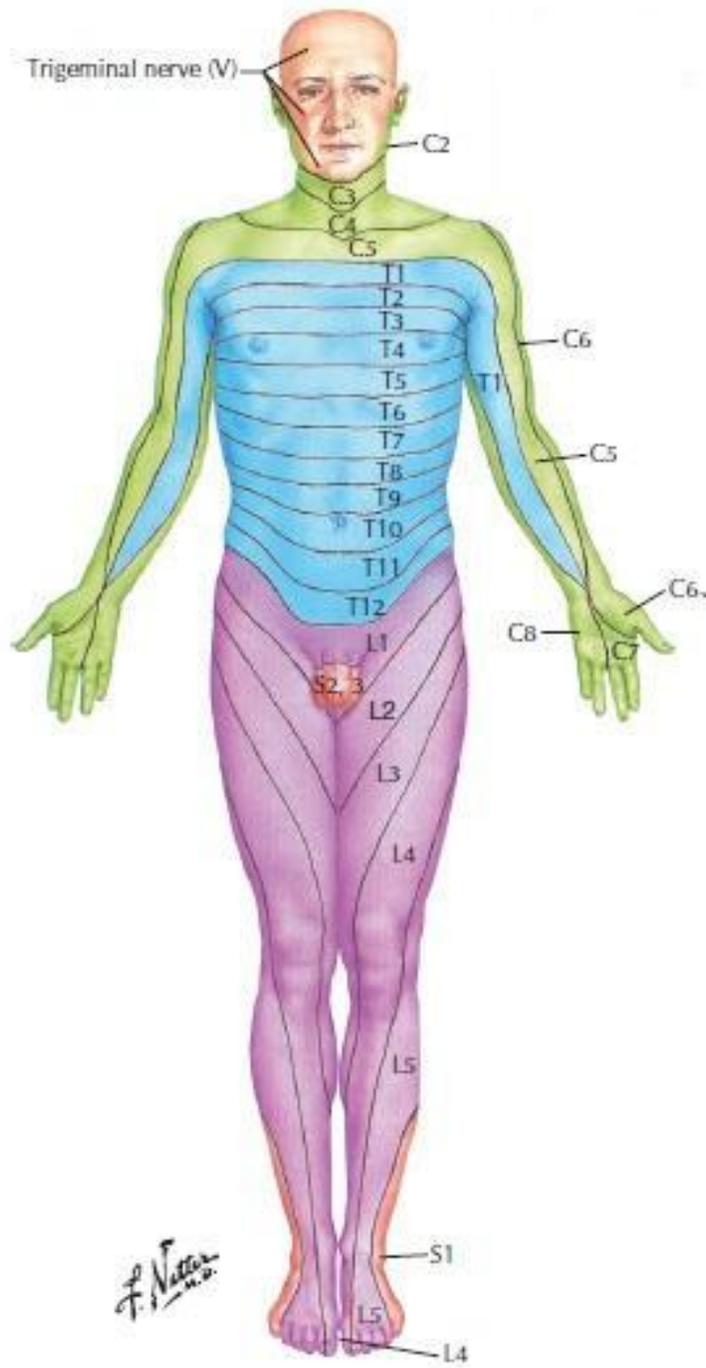
Располагаются между остистыми отростками соседних позвонков во всех отделах позвоночника, кроме крестца и копчика

Функция: разгибают позвоночник, удерживают его в вертикальном положении









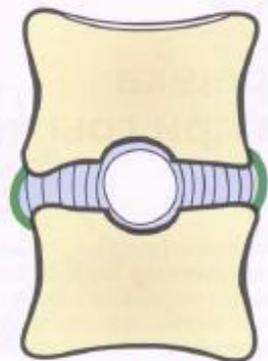


Рис. 91

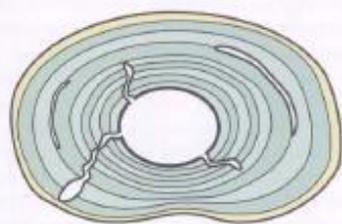


Рис. 92

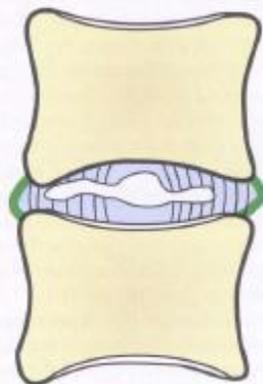


Рис. 93

A

B

C

D

E

F

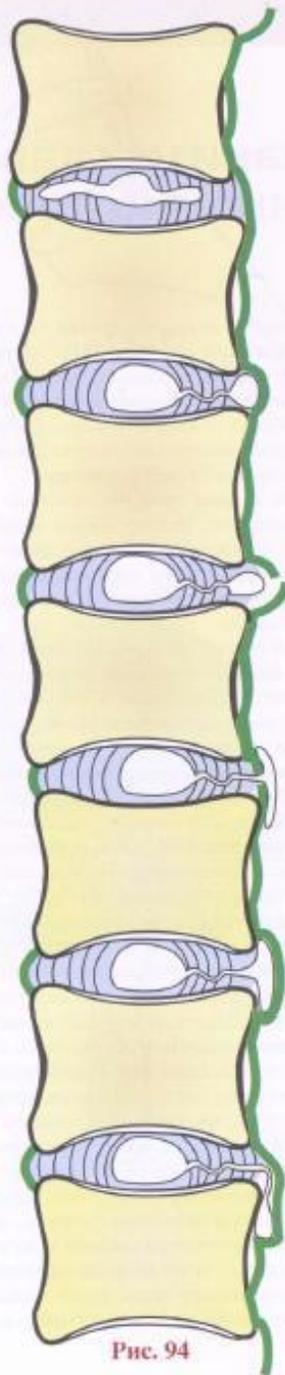


Рис. 94

Стадии развития грыжи



Начальная дегенерация диска



Пролапс



Формирование грыжи диска



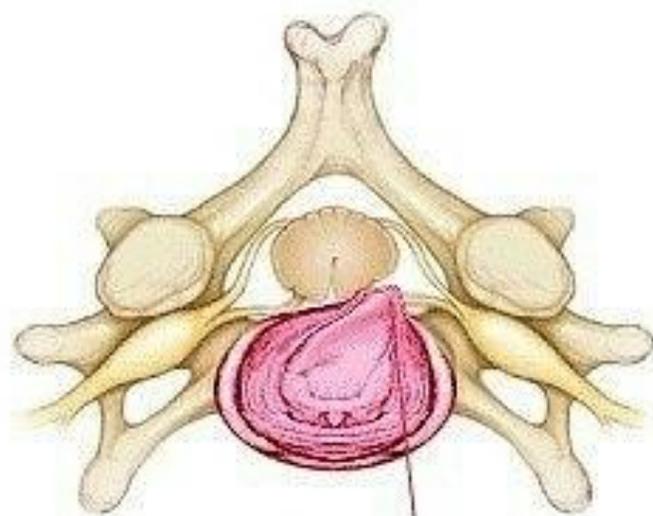
Секвестрация грыжи диска



Выпячивание диска



Здоровый позвонок и диск



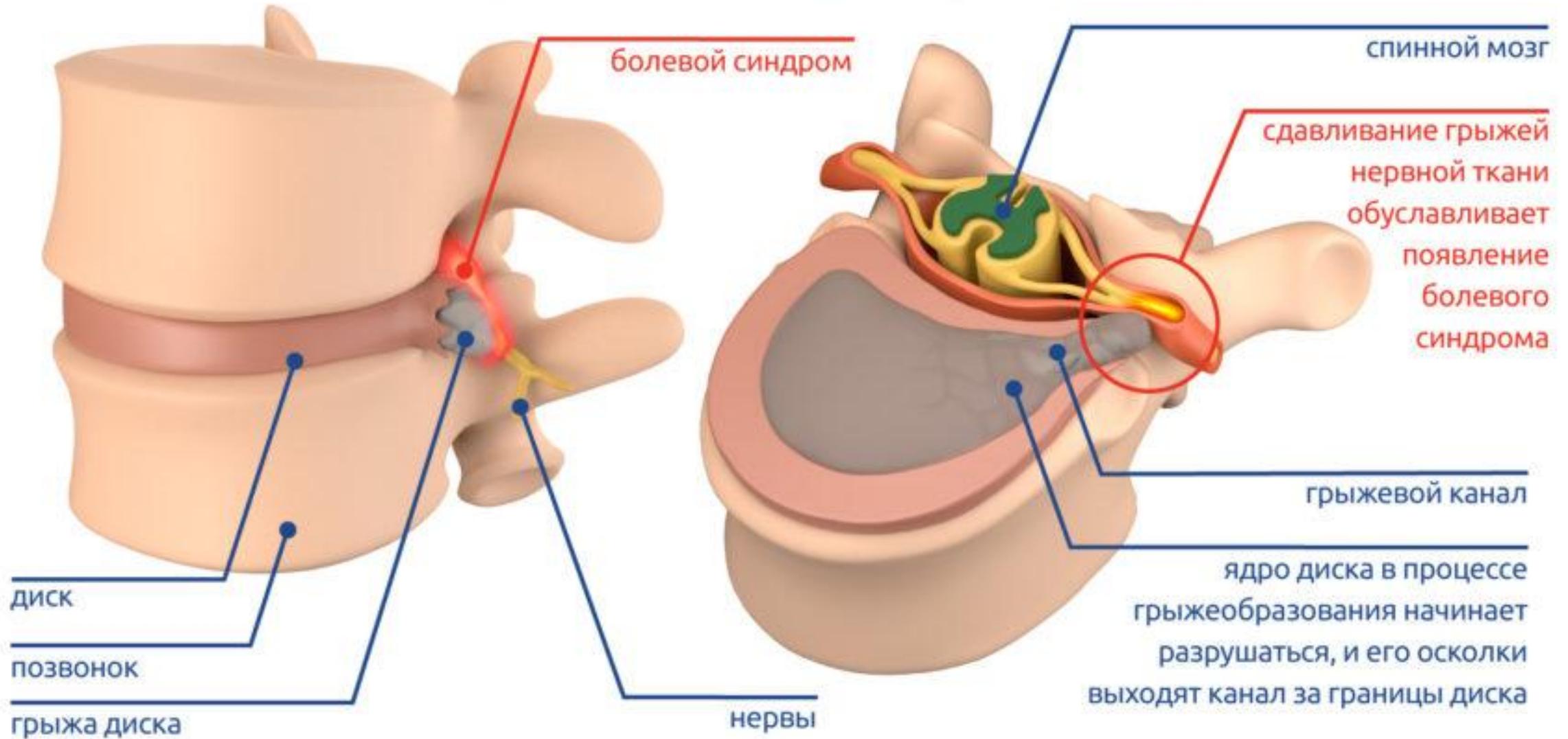
Грыжа диска



Диск позвонка с грыжей

сегмент позвоночника с грыжей

диск с грыжей в разрезе



Биомеханика

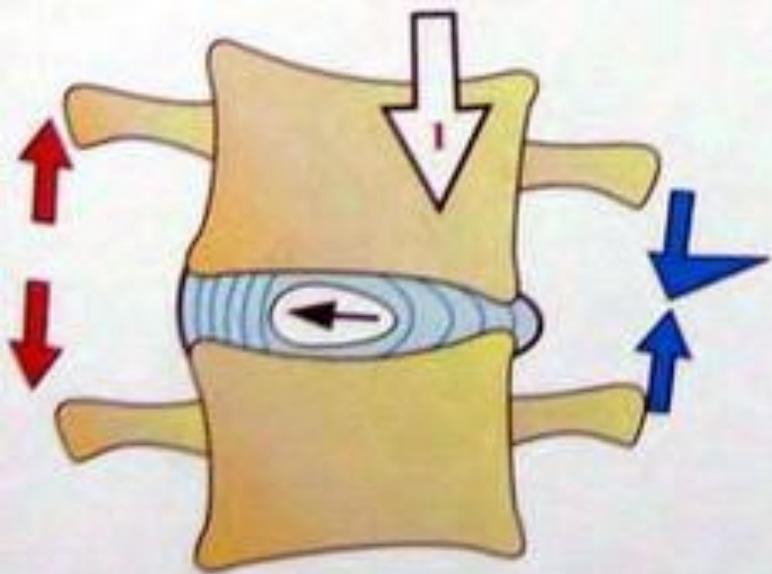


Рис. 12

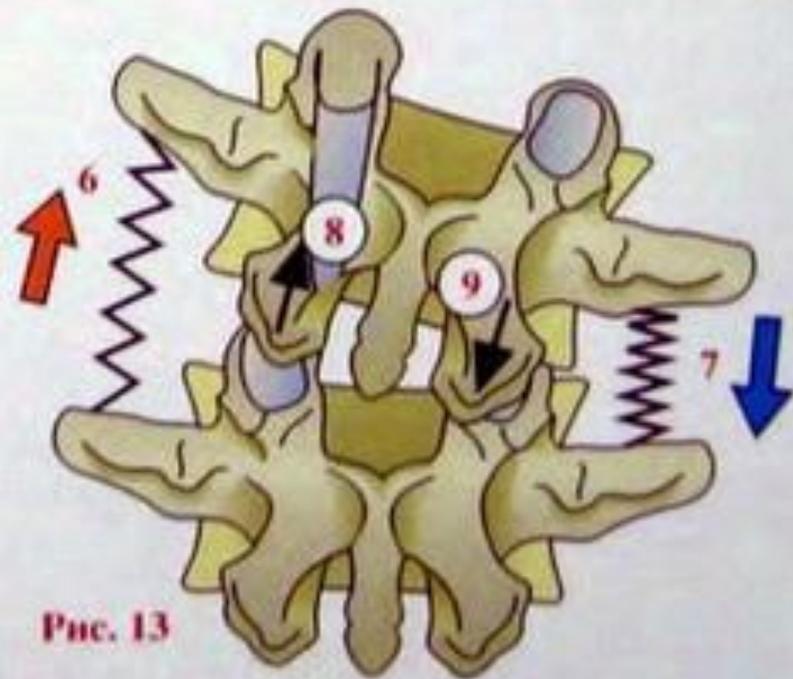


Рис. 13

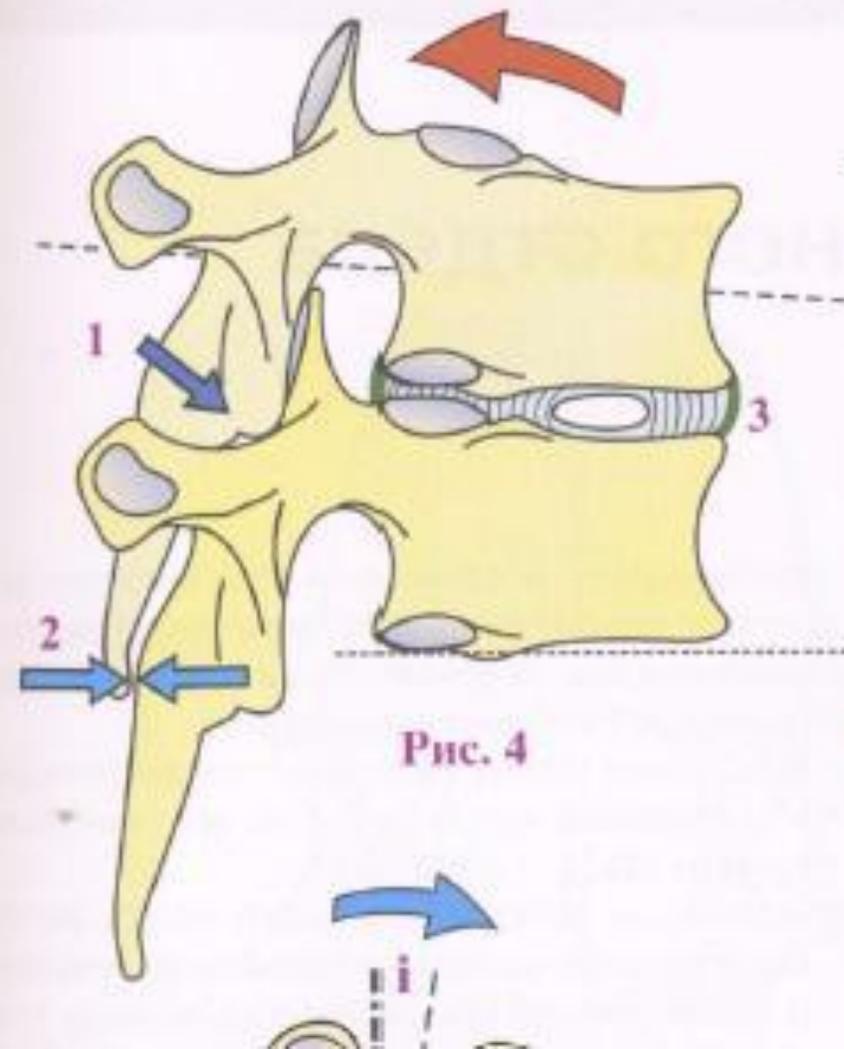


Рис. 4

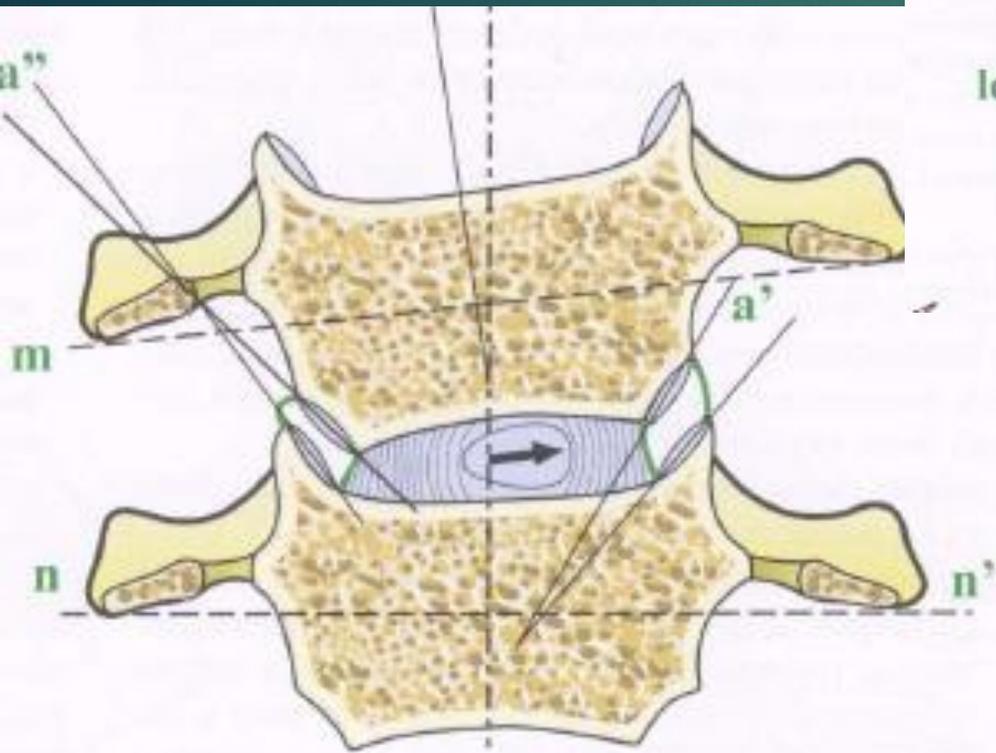


Рис. 46

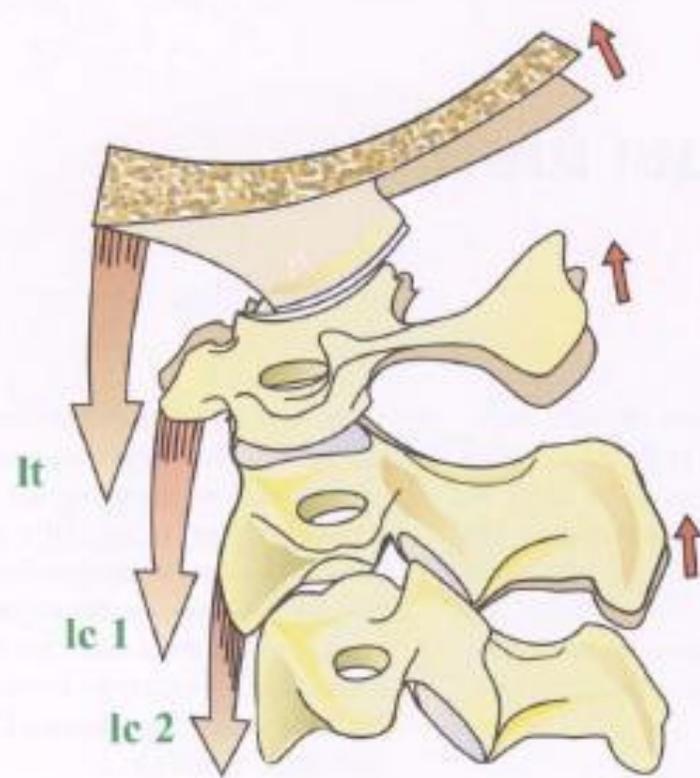


Рис. 76

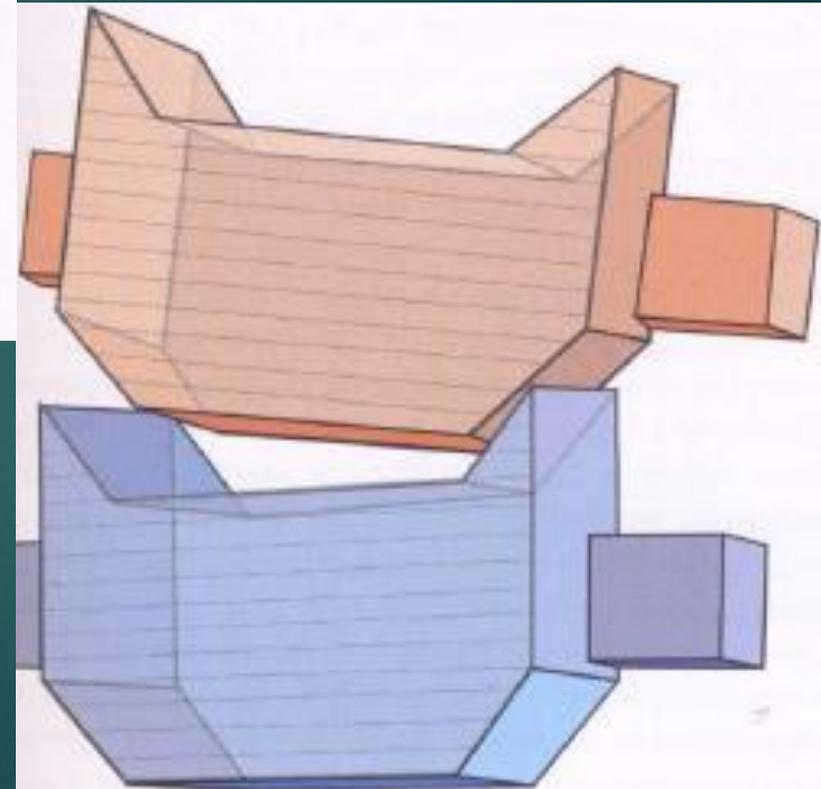


Рис. 47

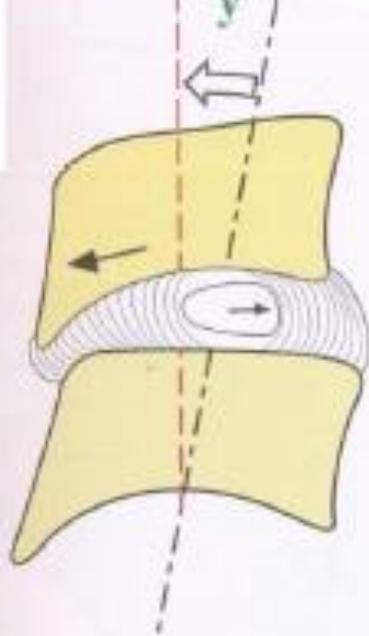


Рис. 43

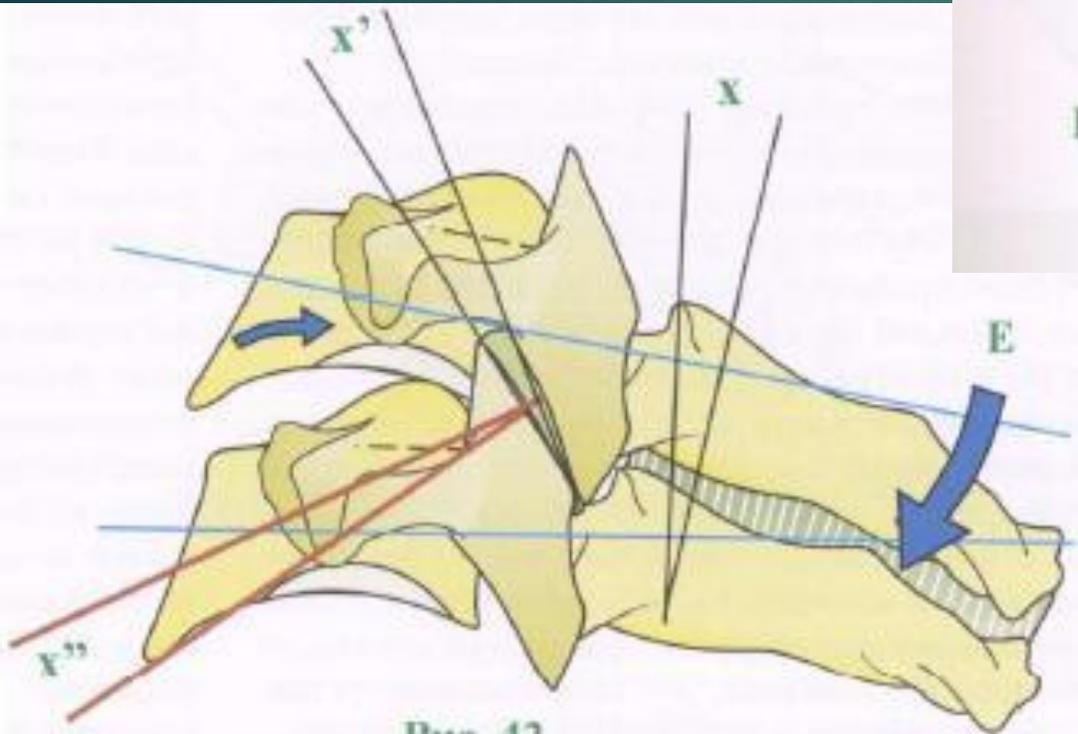


Рис. 42

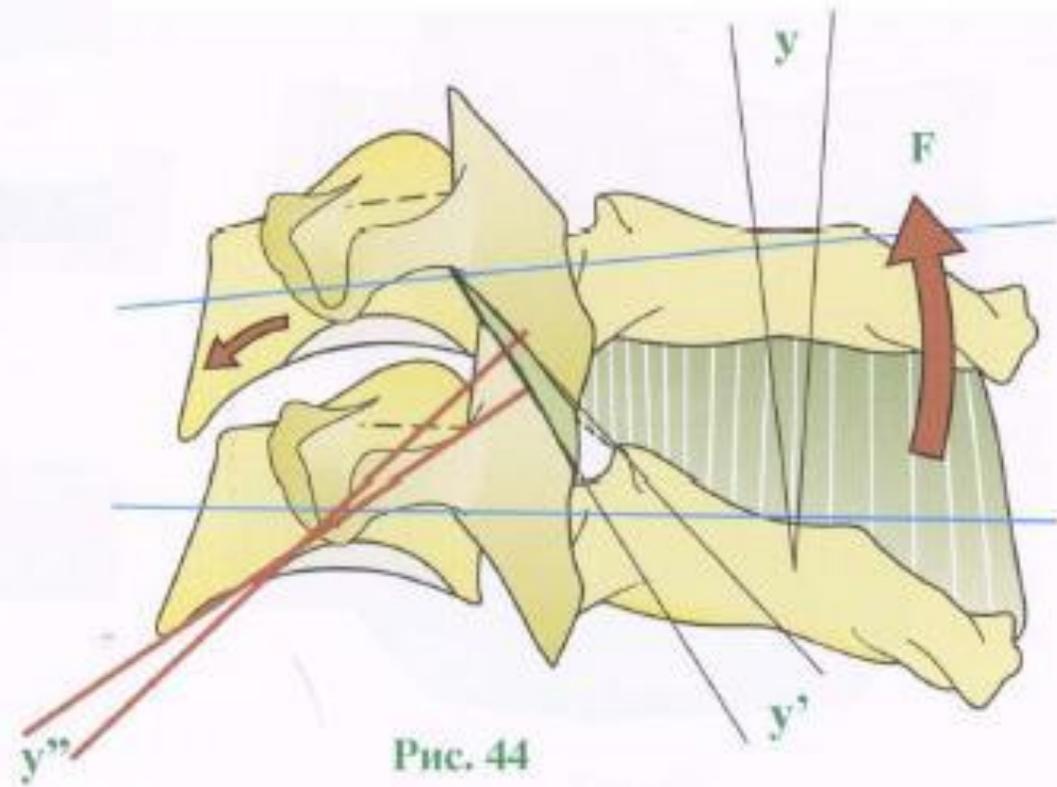


Рис. 44

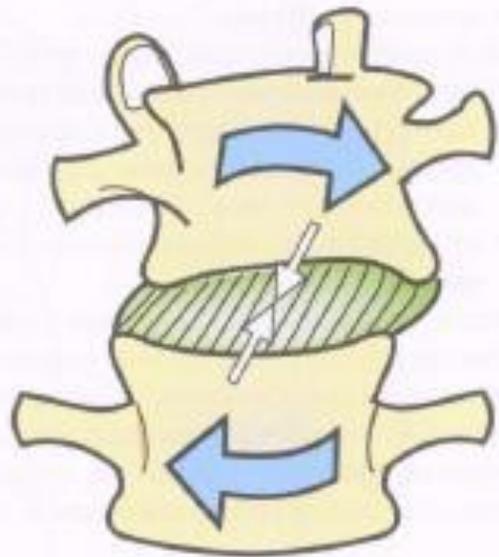


Рис. 65

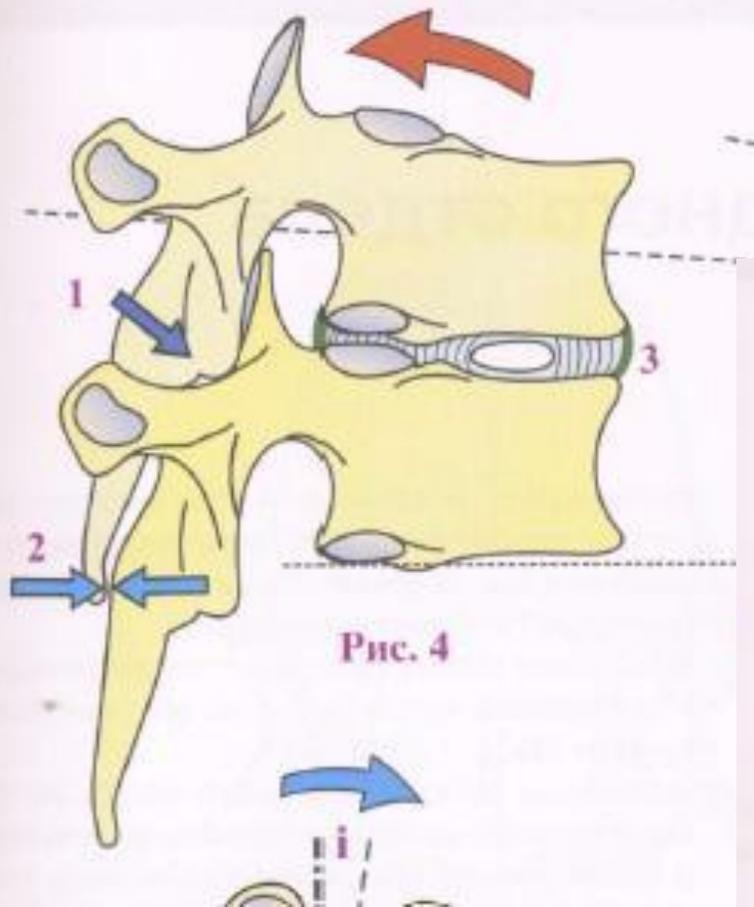
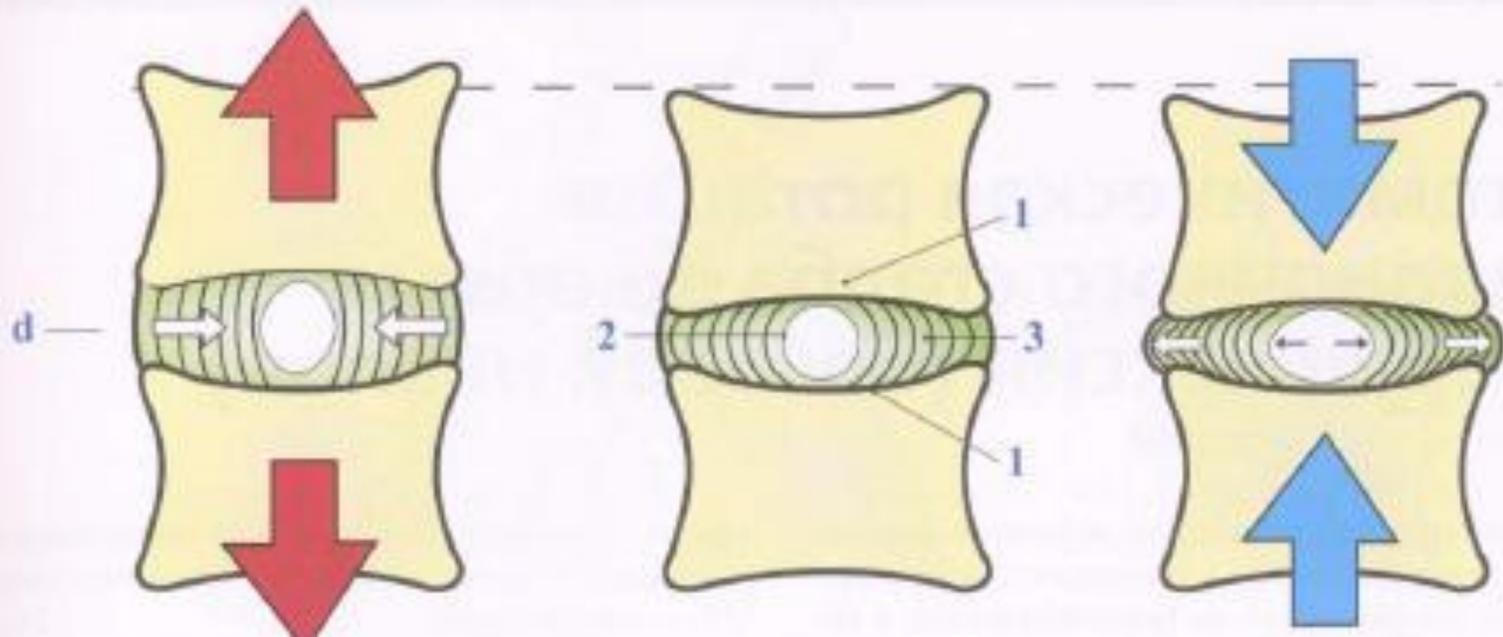
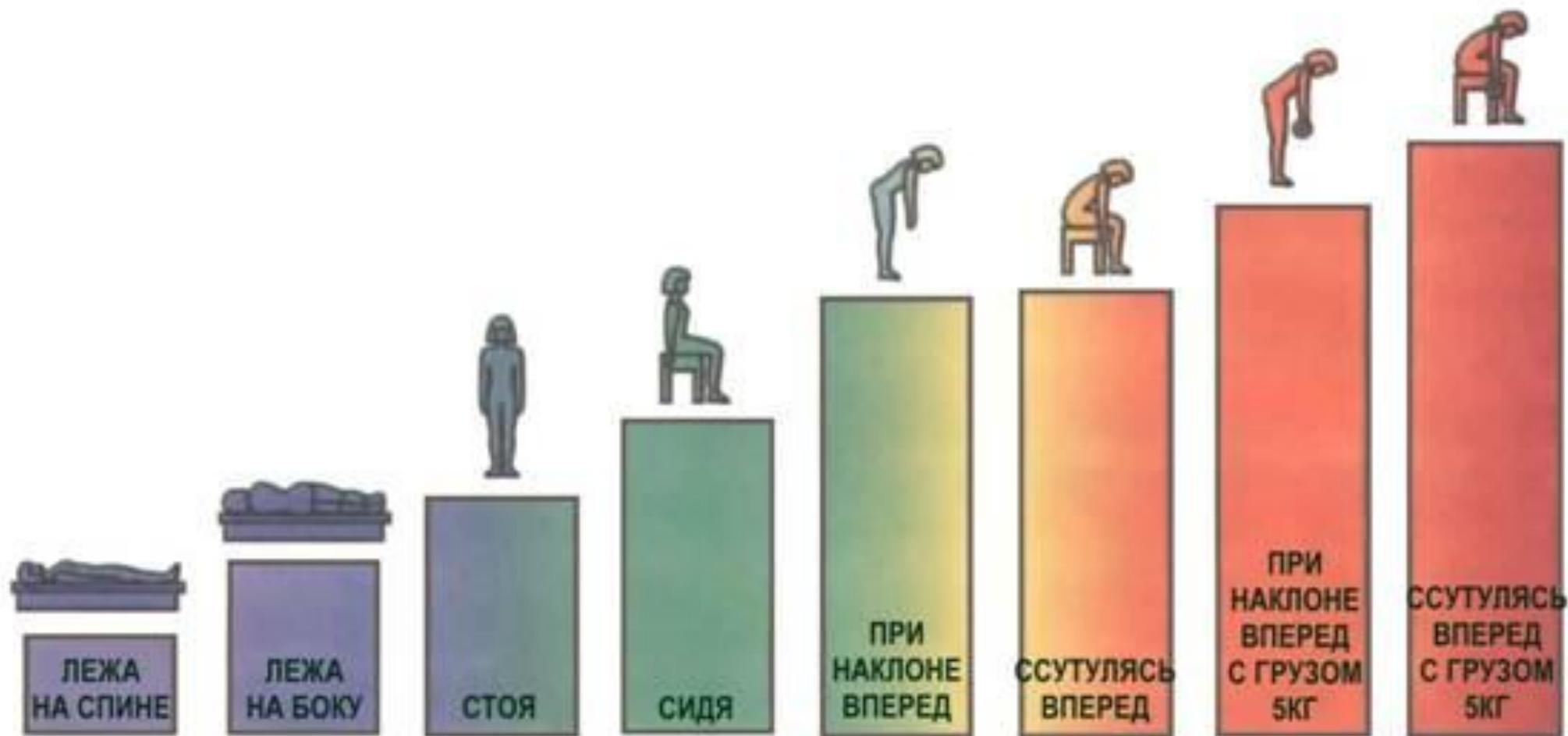


Рис. 4





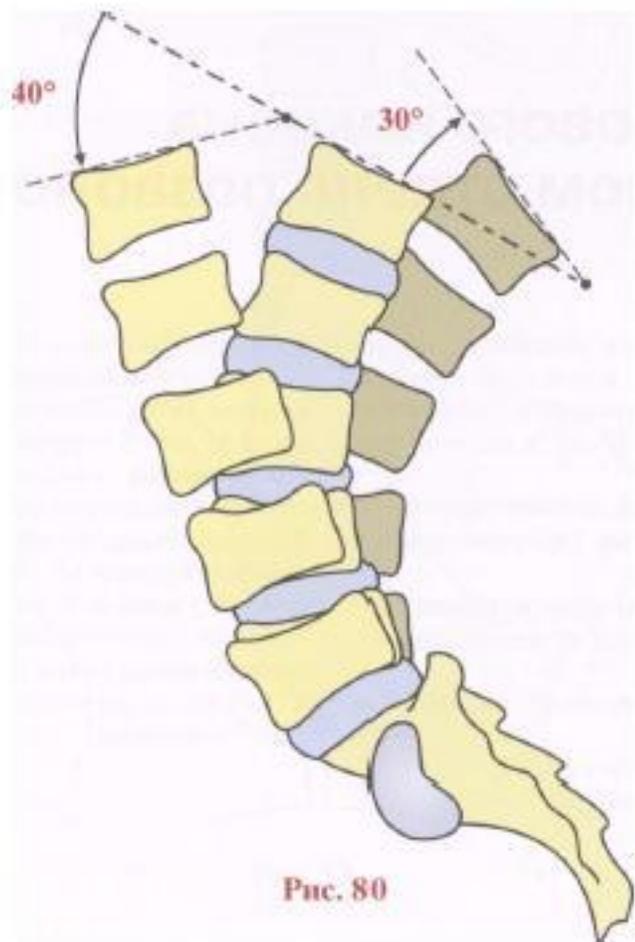


Рис. 80

2-13 лет	35-49 лет	50-64 года	65-77 лет
	8°	4°	2°
10°	8°	5°	5°
13°	9°	8°	3°
17°	12°	8°	7°
24°	8°	8°	7°

Рис. 82

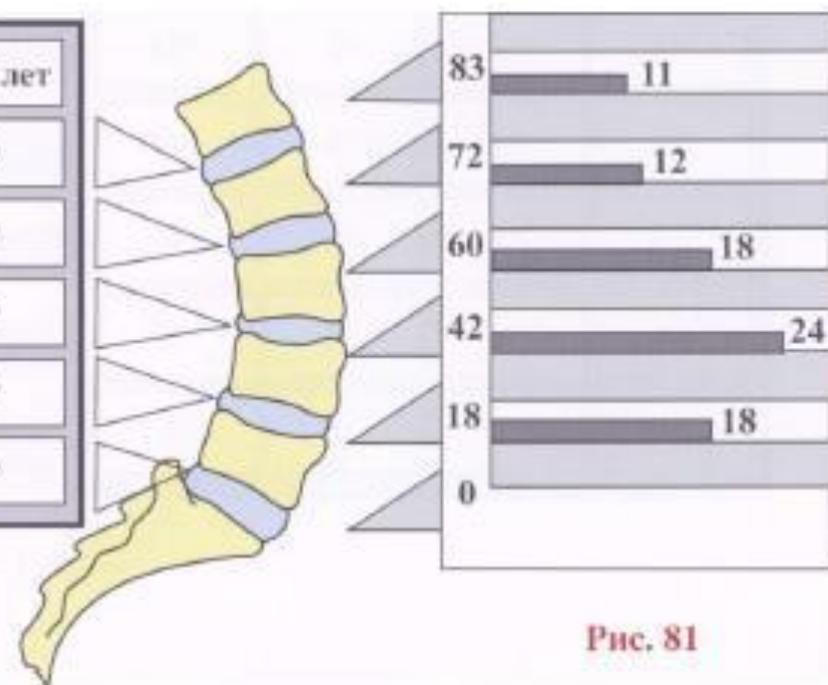


Рис. 81

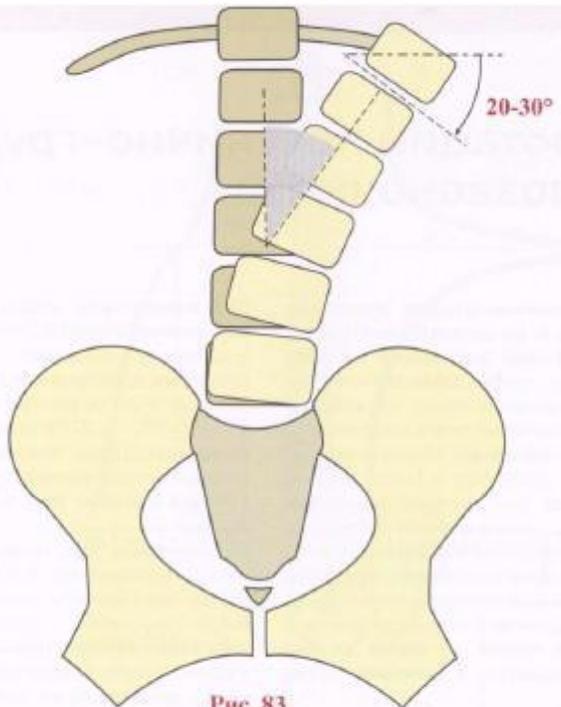
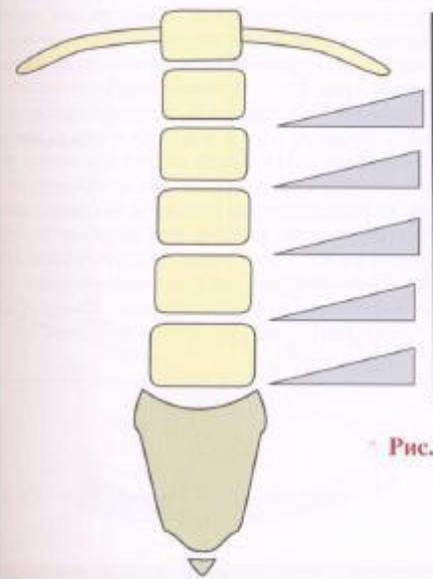


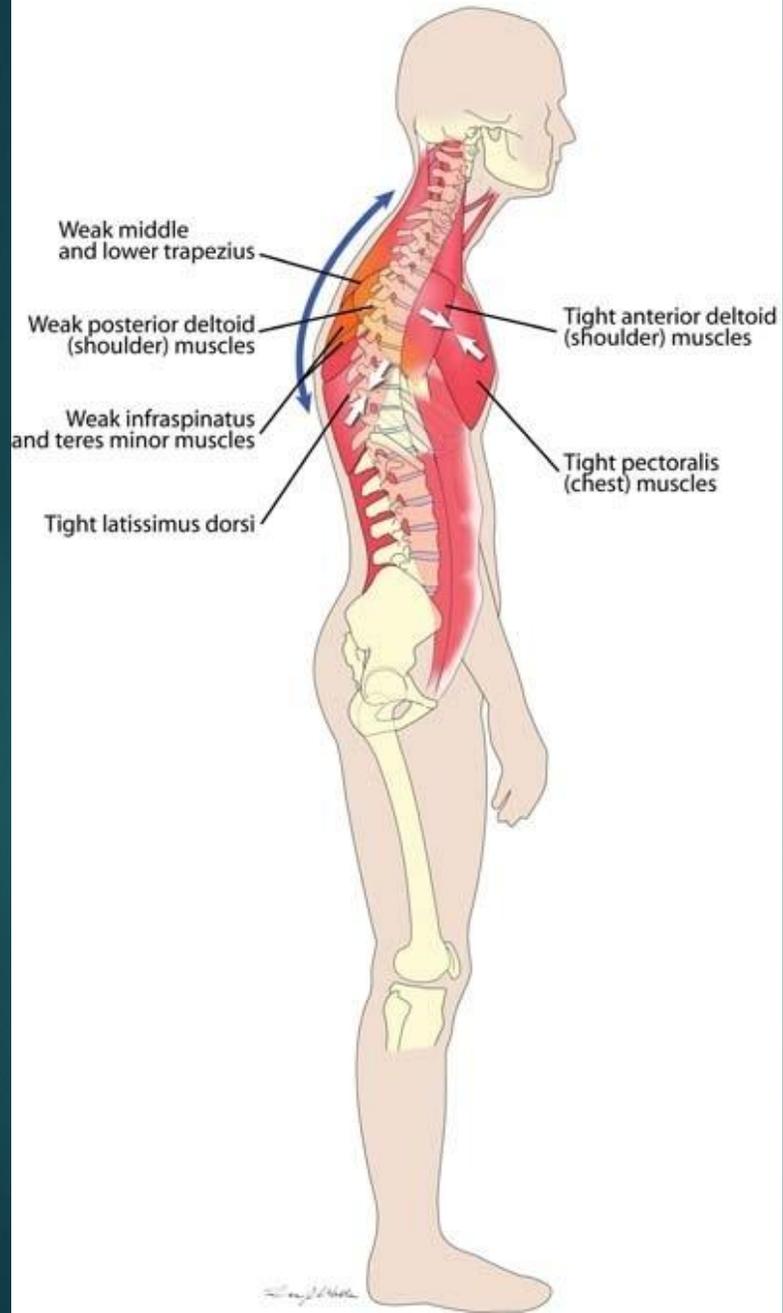
Рис. 83



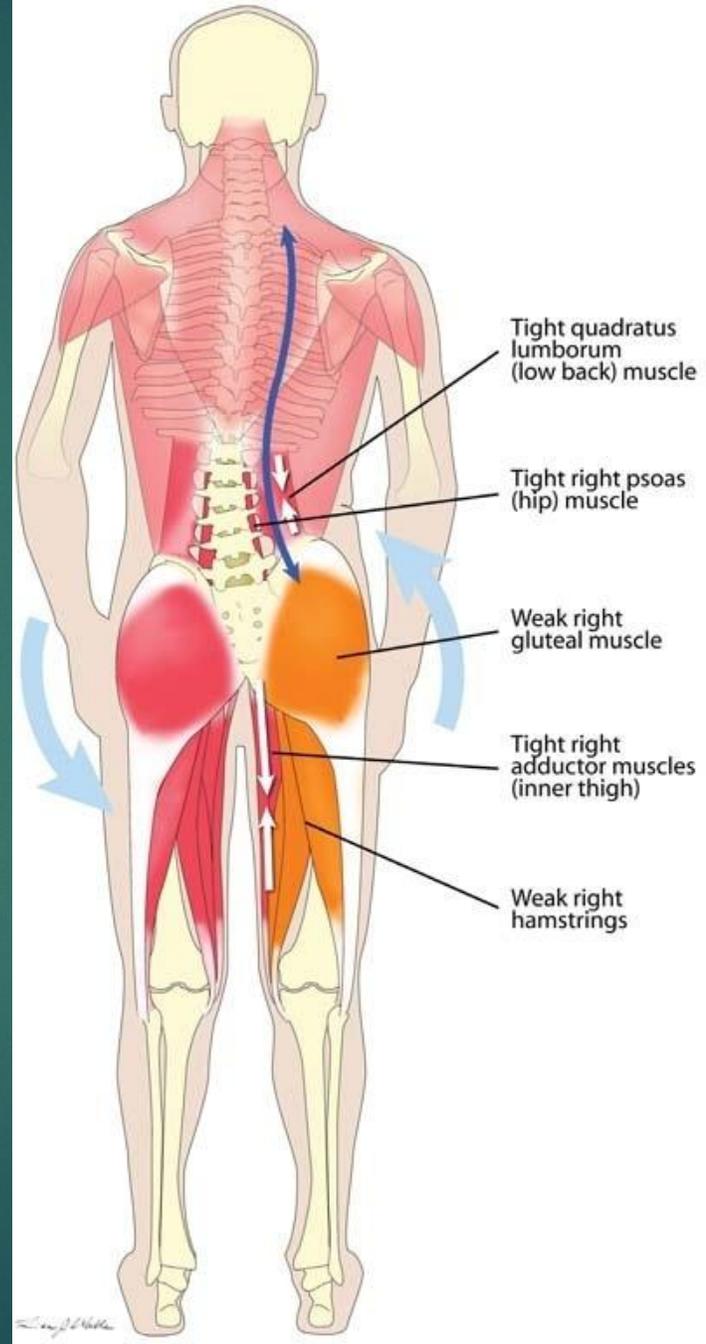
	2-13 лет	35-49 лет	50-64 года	65-77 лет
12°	5°	6°	4°	
12°	8°	7°	7°	
16°	8°	8°	6°	
15°	8°	7°	5°	
7°	2°	1°	0°	

Рис. 84

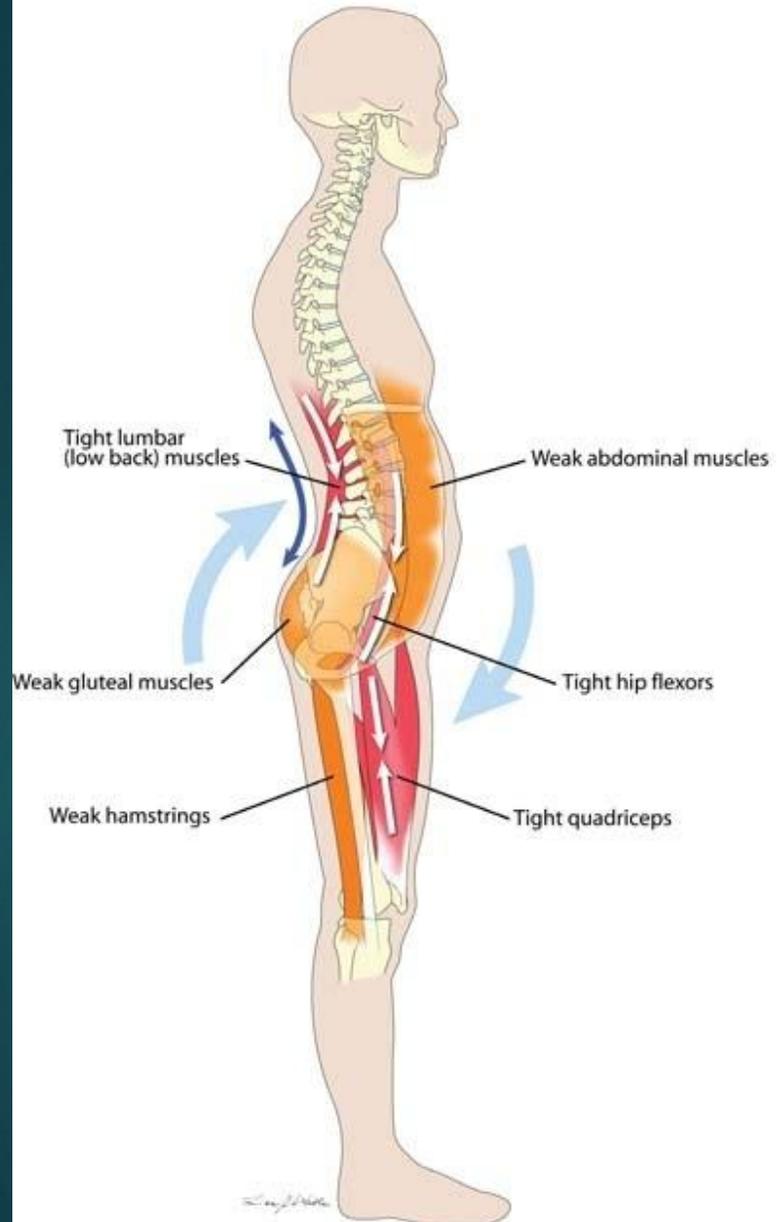
Forward Head and Neck



High Right Pelvis



Forward Tipped Pelvis



Backward Tipped Pelvis

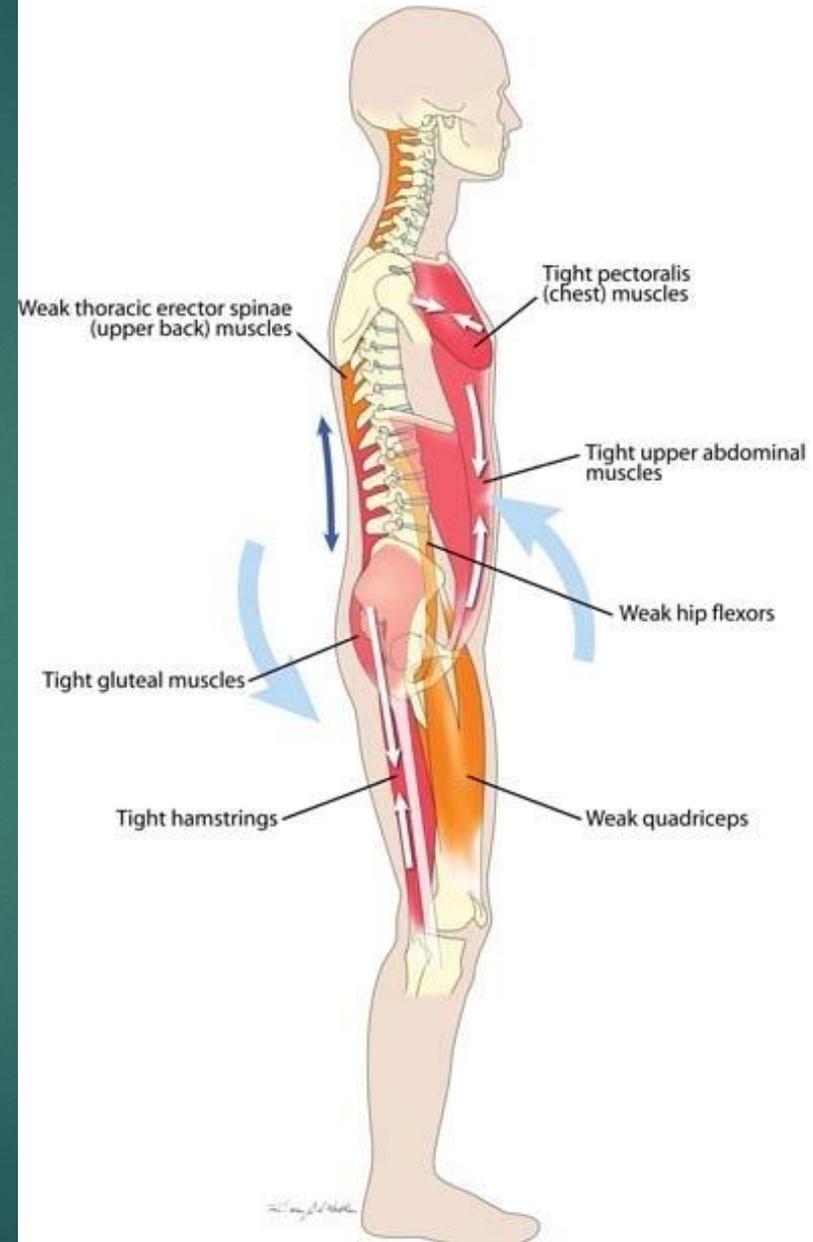




Рис. 69

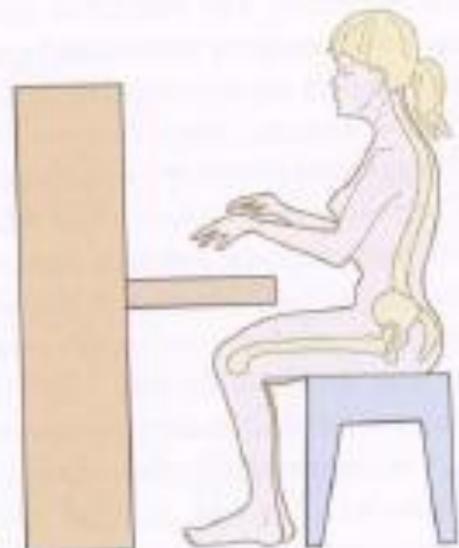


Рис. 70



Рис. 71



Рис. 72