



ФГБУ ДПО «Учебно-научный медицинский центр»  
Управления делами Президента РФ

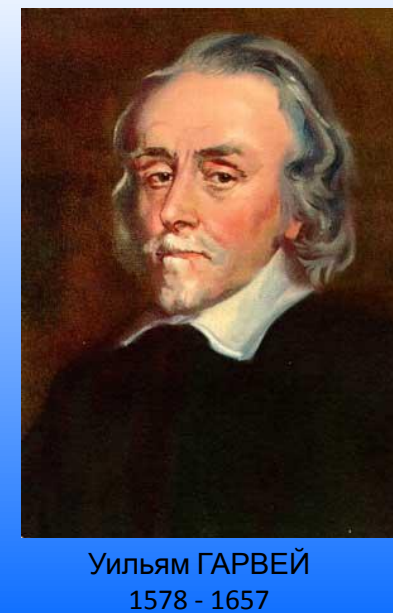
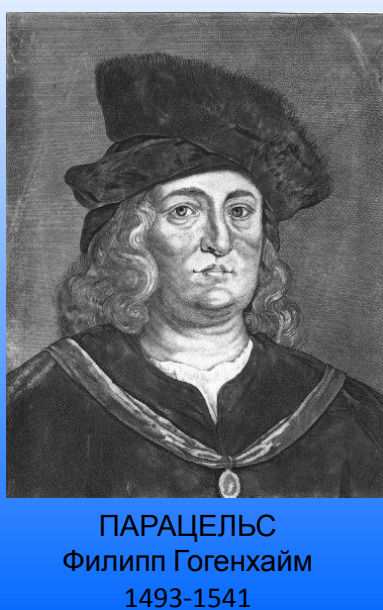
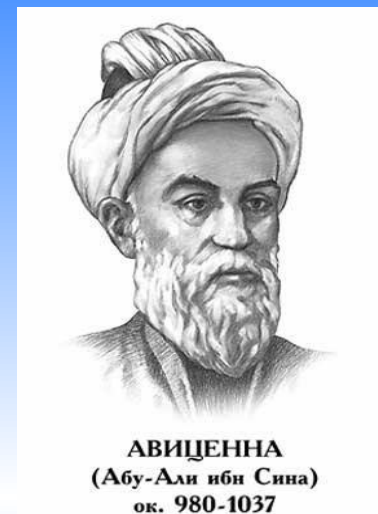
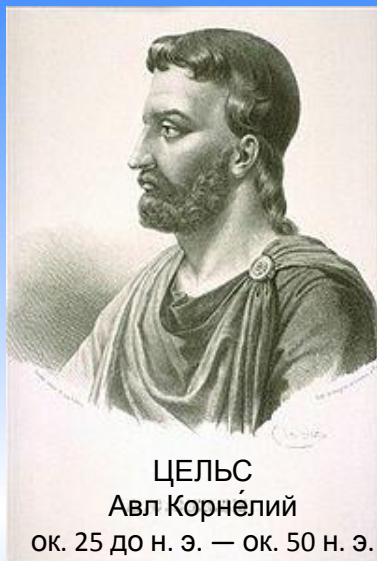
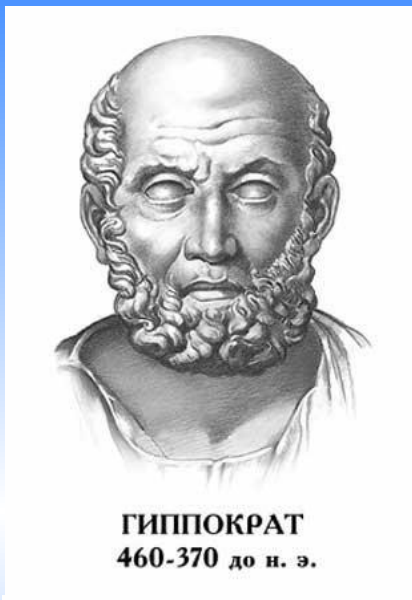
*Междисциплинарные аспекты болевых  
синдромов торакальной локализации*

Доцент, к.м.н.

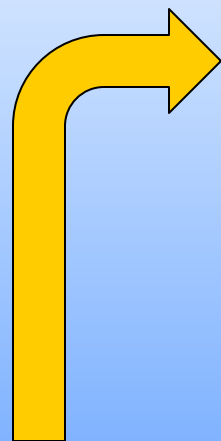
Васильев Алексей Сергеевич



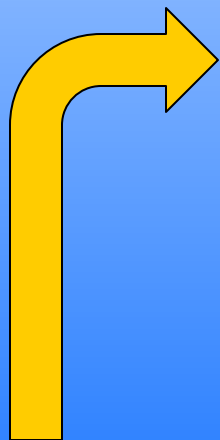
*Медицина поистине есть самое благородное  
из всех искусств. Гиппократ.*



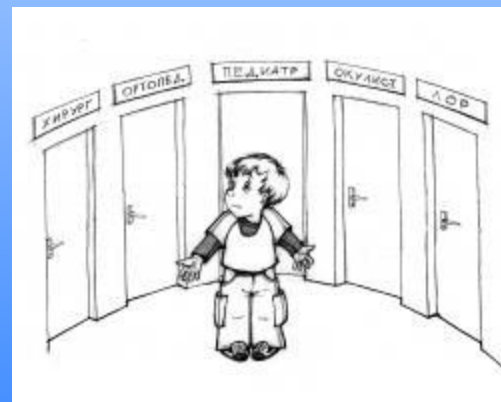
# Этапы развития



Междисциплинарные бригады



Узкие специалисты



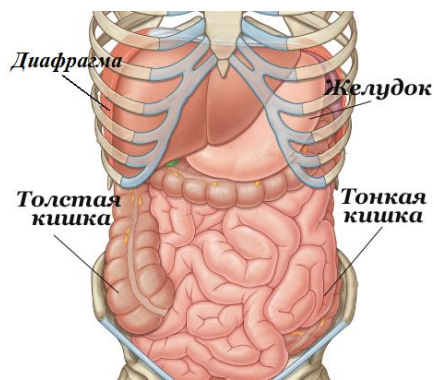
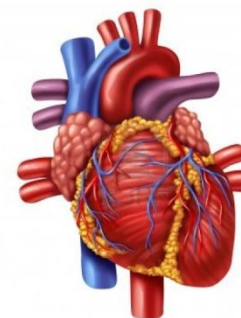
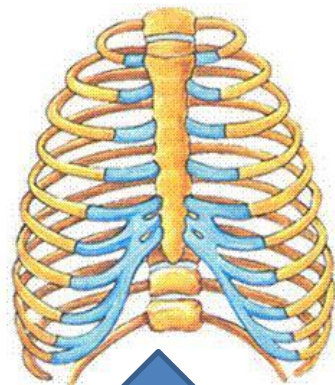
Врачи-универсалы



# **Любая нозология имеет аспекты, касающиеся смежных специальностей**

- Патогенез
- Клиника
- Осложнения
- Диагностика
- Дифференциальная диагностика
- Лечение
- Профилактика

# Междисциплинарные взаимоотношения торакального с-ма





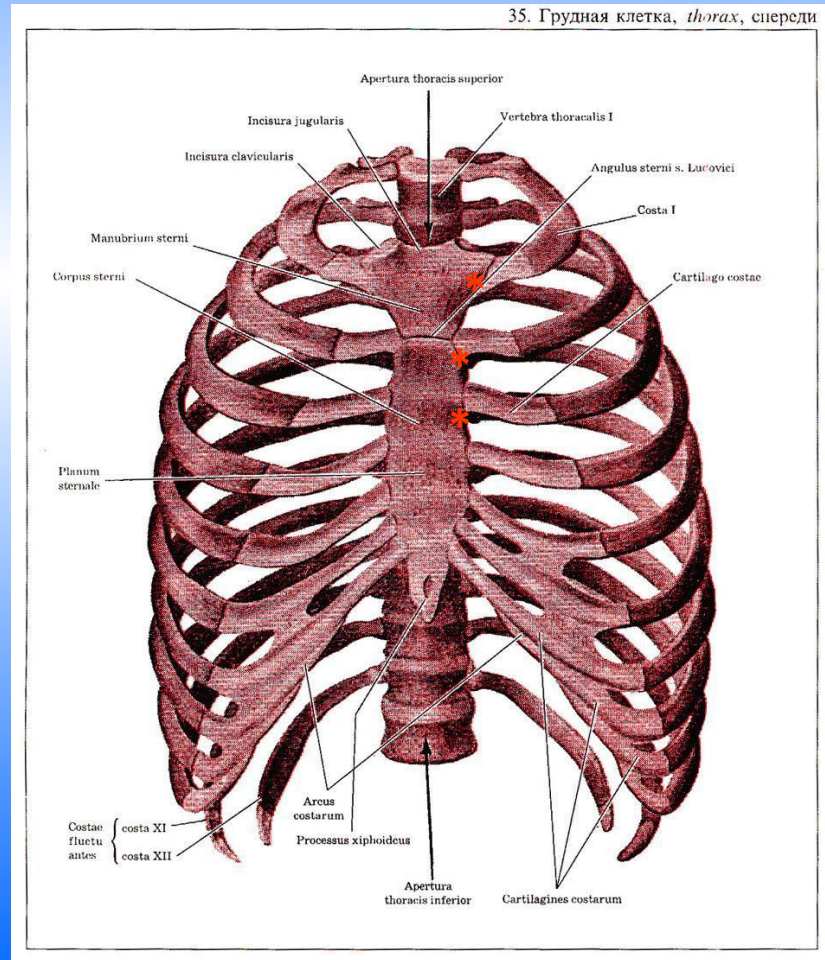
## Торакалгии

- ⇒ Синдром Титце
- ⇒ Миофасциальные синдромы межреберных мышц
- ⇒ Синдром грудинной мышцы
- ⇒ Синдром большой грудной мышцы
- ⇒ Синдром функционального блока верхней апертуры грудной клетки
- ⇒ Послеоперационные торакалгии



# Синдром Титце

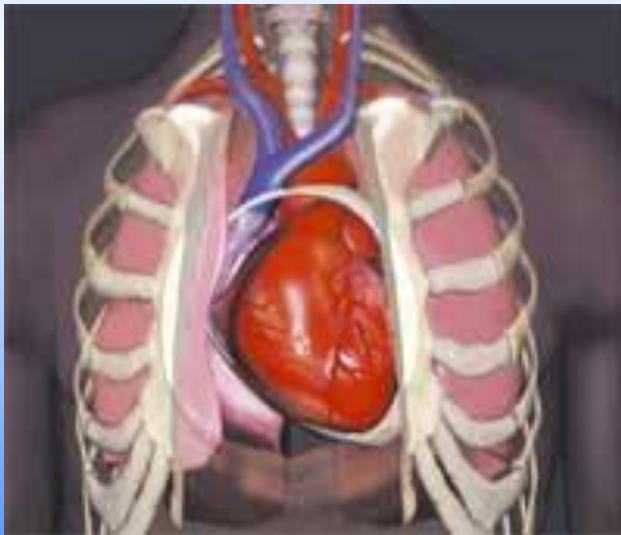
Болезненная припухлость в области  
присоединения хрящей верхних ребер к груди



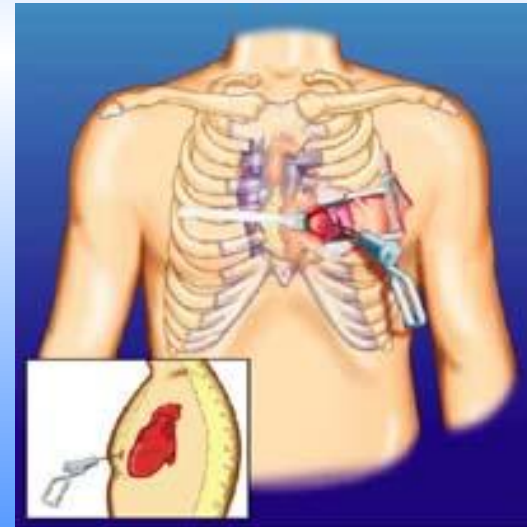


# Постторакотомический синдром

## Варианты операционного доступа



**Срединная торакотомия**



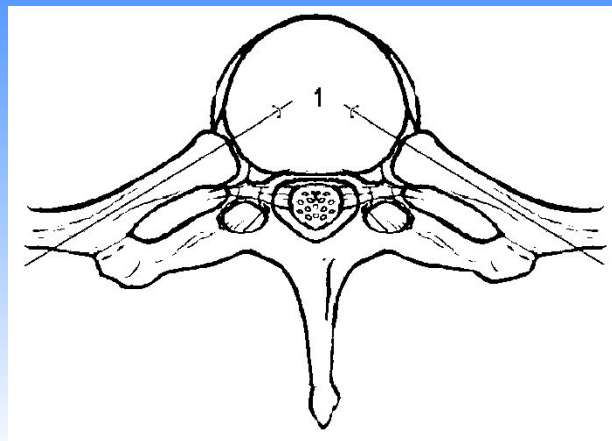
**Латеральная торакотомия**



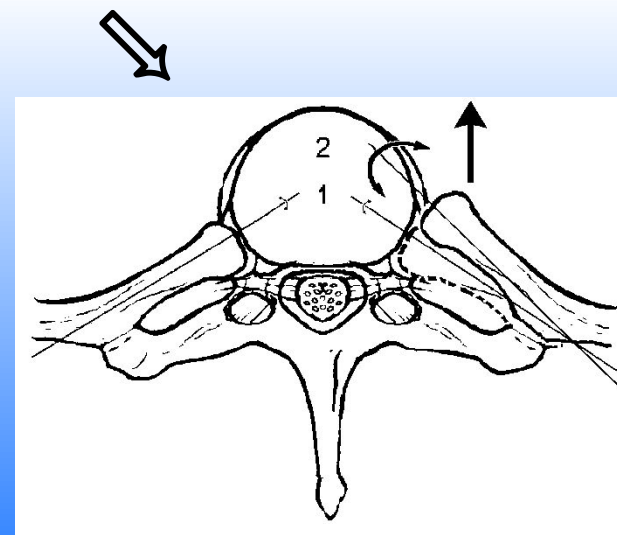
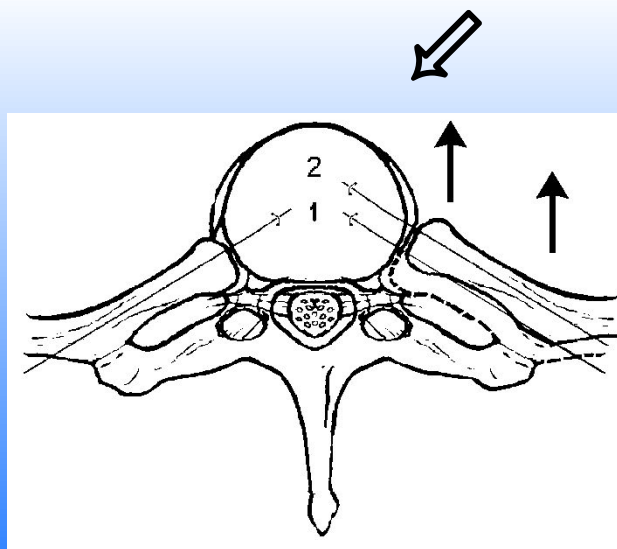


# Дисфункции грудной клетки после операции АКШ

С дополнительной  
точкой опоры вне  
сочленения



Без дополнительной  
точки опоры вне  
сочленения



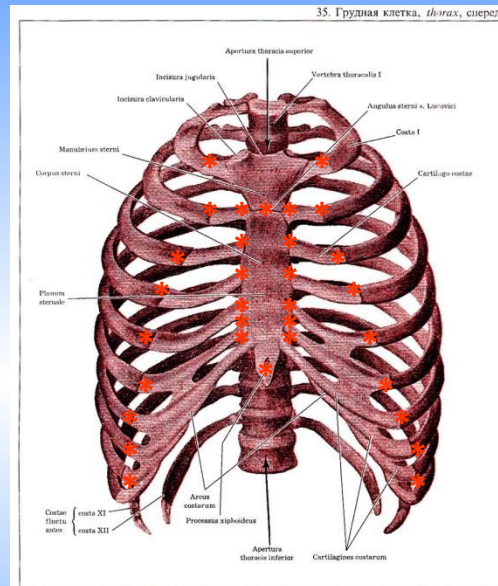
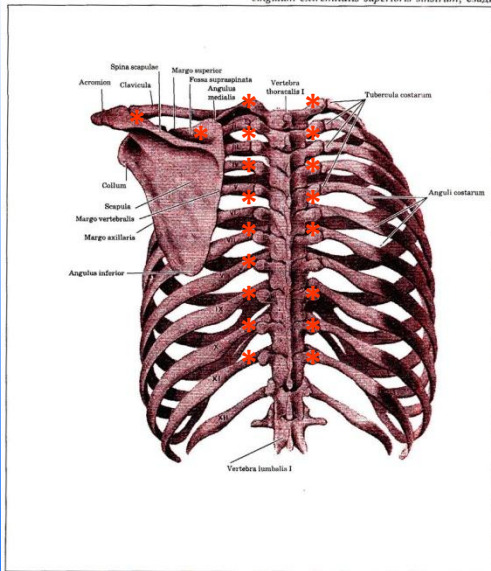


# Постстернотомический синдром: пораженные структуры грудной клетки

Реберно-позвоночные сочленения  
Плечевой пояс



36. Грудная клетка, *thorax*, и левый плечевой пояс, *cingulum extremitatis superioris sinistrum*; сзади

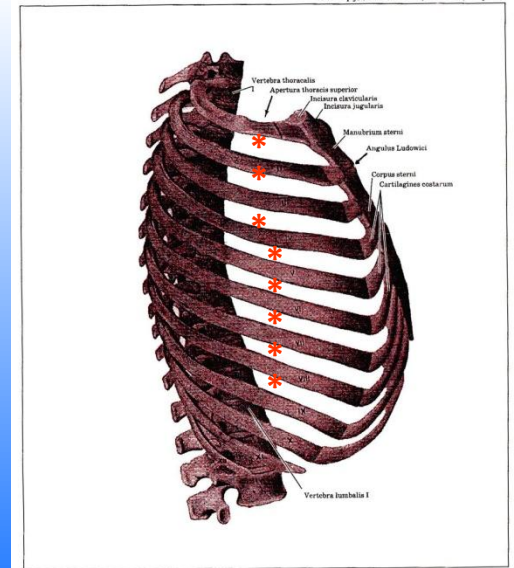


Реберно-хрящевые и  
реберно-грудинные сочленения  
Суставы грудины  
Лучистые связки

Межреберные мышцы

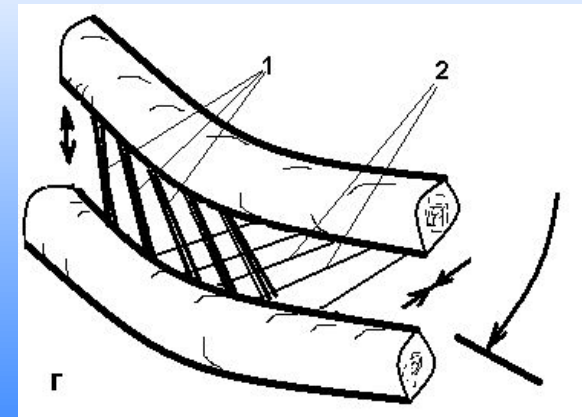
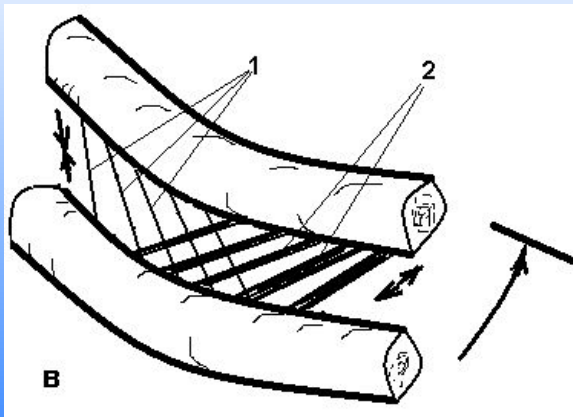
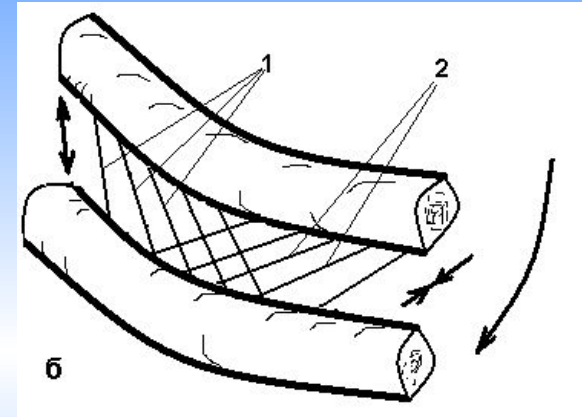
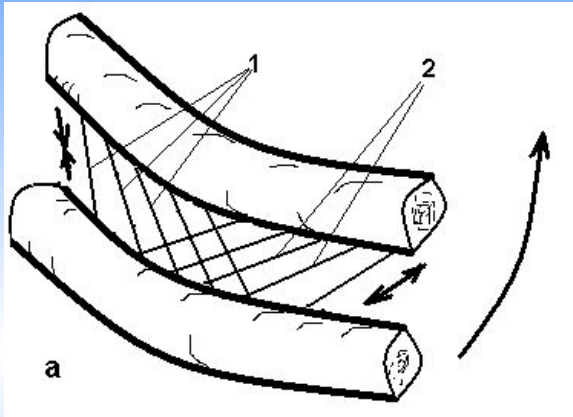


37. Грудная клетка, *thorax*, справа





# Биомеханика межреберных мышц при движении по типу «ручки ведра».

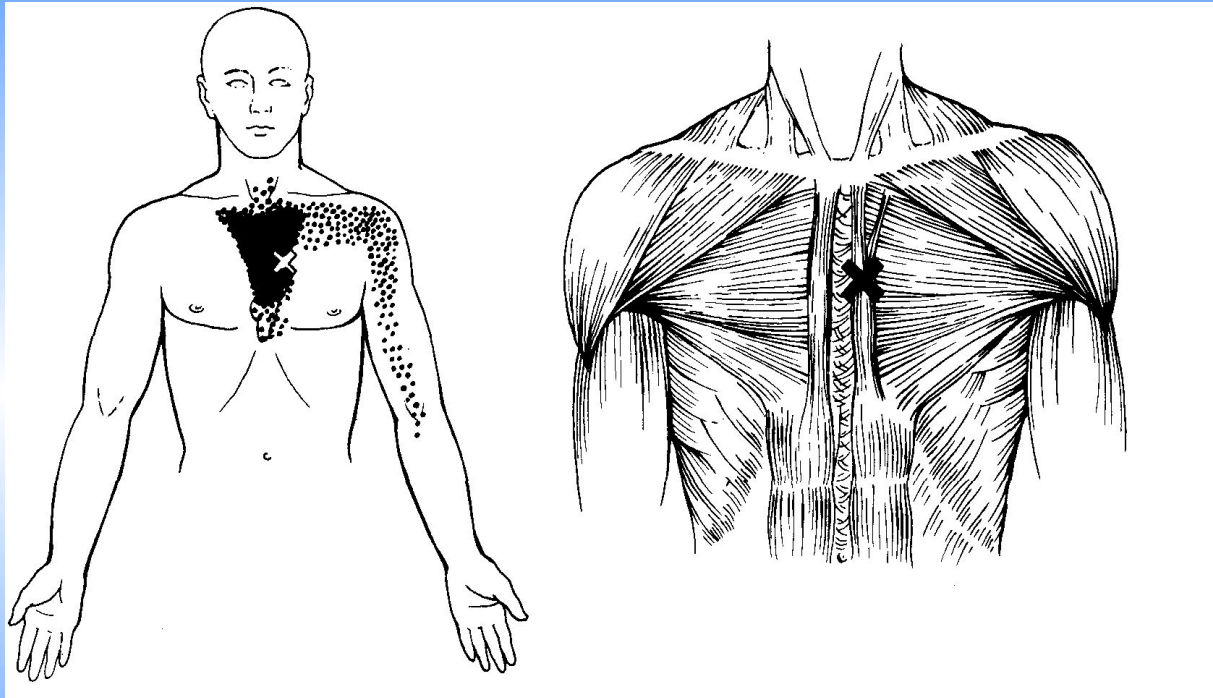


1 – наружные межреберные мышцы, 2 – внутренние межреберные мышцы



# Псевдостенокардия:

триггерная точка на грудинной мышце

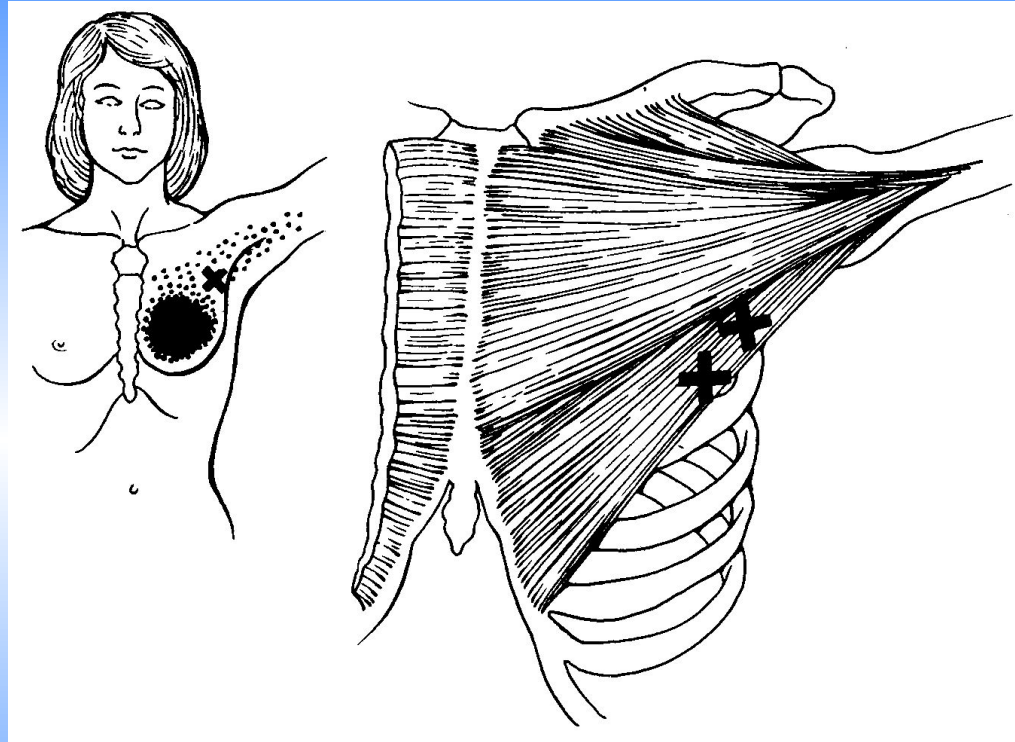


**Наличие ТТ указанной локализации ведет к формированию болевого синдрома, сходного со стенокардией, усиливающегося при нагрузках и часто сопровождающегося изменениями ритма сердца. Нитропрепараты обычно неэффективны.**



## Псевдостенокардия:

триггерная точка на большой грудной мышце



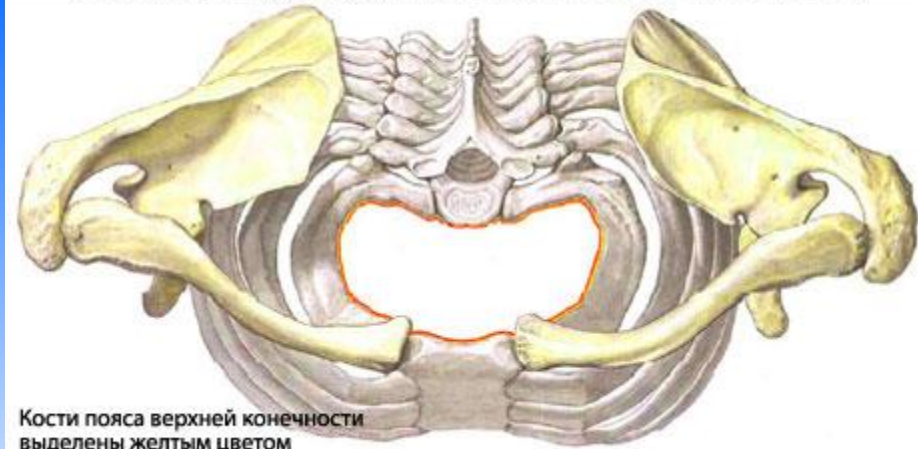
**Наличие ТТ указанной локализации ведет к формированию болевого синдрома, сходного со стенокардией, усиливающегося при нагрузках. Изменения ритма сердца нехарактерны. Часто встречается у кормящих матерей.**

**Нитропрепараты обычно неэффективны.**

Синдром функционального блока  
верхней апертуры грудной клетки

# Верхнее отверстие грудной клетки, aperture thoracis superior

Кости пояса верхней конечности и грудная клетка  
(верхняя апертура грудной клетки, apertura thoracis superior)



Кости пояса верхней конечности  
выделены желтым цветом

образовано верхним краем яремной вырезки грудины, первыми ребрами, телом I грудного позвонка. Через верхнее отверстие выступают в надключичную область куполы правой и левой плевры и верхушки легких, проходят трахея, пищевод, сосуды и нервы, клетчаточно-фасциальные образования.

В.В.Кованов, Т.Б.Богуславская, 1978г.

# Синдром верхней апертуры грудной клетки (СВАГК)

как самостоятельное заболевание впервые был описан в 1958 г. С. Rob и А. Standeven и объединил группу симптомов, которые появляются при компрессии в межлестничном промежутке нервов плечевого сплетения и подключичных сосудов (артерии и вены).



# **Клиническое значение синдрома ФБ ВАГК**

- I. Способствует ухудшению артериального церебрального кровообращения и ограничению венозного оттока из полости черепа;**
- II. Способствует развитию компрессионных сосудистых и невралгических синдромов в области шеи, плечевого пояса, рук.**
- III. Способствует формированию и сохранению и нарастанию ограничения респираторной функции верхних отделов грудной клетки, ухудшения бронхиальной проходимости, развития хронического переутомления дыхательной мускулатуры, увеличению энергетической стоимости дыхания.**
- IV. Снижает качество жизни больных вследствие возникновения различных болевых синдромов, эпизодов головокружения, ограничения объема движений в шейном отделе позвоночника и плечевом поясе, формирования когнитивно-мнестических нарушений, нарушений сна, снижения работоспособности и т.д..**

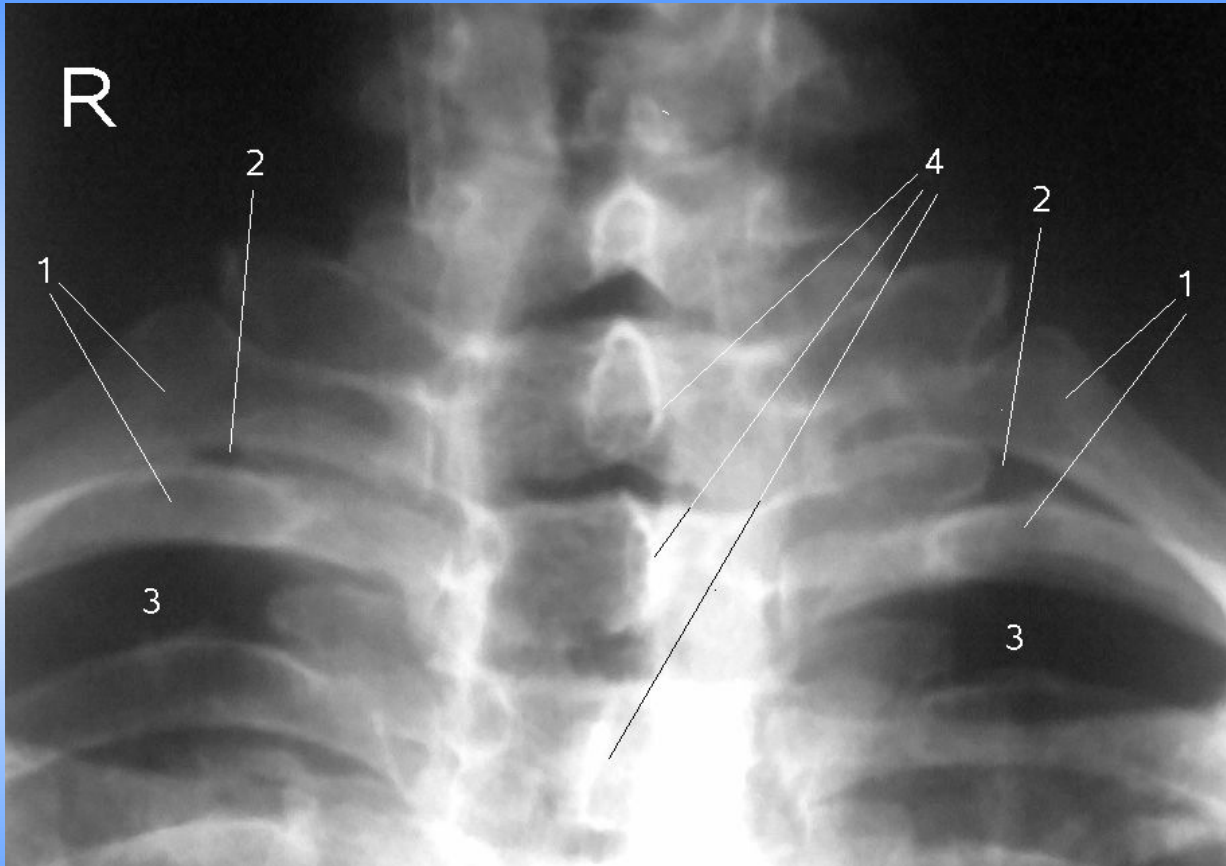
## Визуально определяемые симптомы

- ✓ укорочение и утолщение шеи;
- ✓ глубокие кожные складки на шее, преимущественно по задней поверхности (на уровне функциональных блоков позвоночно-двигательных сегментов) и на уровне выйных линий;
- ✓ деформация зоны цервико-торакального перехода по типу “жирового холмика”;
- ✓ одутловатость лица, нередко гиперемия кожных покровов головы и шеи, возможен легкий экзофтальм;
- ✓ укорочение надплечий за счет гипертонуса трапециевидных и надостных мышц;
- ✓ высокое стояние рукоятки грудины, причем яремная вырезка часто не определяется визуально;
- ✓ выбухание надключичных ямок;
- ✓ высокое стояние ключиц и лопаток, смещение ключиц вверх, лопаток вверх и кнаружи;
- ✓ на спине расстояние между задними краями подмышечных ямок больше чем между головками плечевых костей, т.е. “спина – шире плеч”;
- ✓ плечи в положении внутренней ротации;
- ✓ свободно опущенные руки не прилегают к грудной клетке и не касаются бедер, кисти в положении пронации, ладонями назад.

## Мануально определяемые изменения

- ✓ Отек и утолщение апоневроза головы (симптом персидского ковра) - косвенный признак венозного застоя в полости черепа;
- ✓ уплотнение подключичных и трапециевидных фасций;
- ✓ отек и болезненность фиброзной капсулы грудины;
- ✓ высокое стояние лопаток: смещение их кнаружи, нередко синдром "скованности" лопатки;
- ✓ смешанные дисфункции верхних ребер: ротационные и по типу смещения кверху;
- ✓ функциональные блоки реберно-грудинных и грудино-ключичных сочленений;
- ✓ функциональный блок сочленения рукоятки и тела грудины;
- ✓ функциональные блоки ключично-акромиальных сочленений;
- ✓ функциональные блоки краниоцервикального (мышцелки затылка) и цервикоторакального переходов;
- ✓ изменения в мышцах шеи и плечевого пояса: утолщение, укорочение и уплотнение мышц, гипертонус брюшка, множественные миофасциальные триггерные точки и зоны; болезненность и уплотнение зон мышечно-сухожильного перехода, уплотнение собственных фасций мышц головы, шеи, плечевого пояса, верхних отделов грудной клетки;
- ✓ изменения периоста в зонах прикрепления сухожилий.

# Пример посттравматического с-ма ФБ ВАГК



- 1 – высокое стояние I и II пар ребер в сочетании с их ротационными дисфункциями;
- 2 – уменьшение I межреберного промежутка (в данном случае более выраженное справа);
- 3 – компенсаторное увеличение II межреберного промежутка (непостоянный признак);
- 4 – сколиозоподобная дисфункция позвоночника в зоне цервико-торакального перехода.

## Рентгенологическая диагностика СВАГК

- ✓ гиперлордоз шейного отдела позвоночника на уровне верхних сегментов в сочетании со сглаженностью средних и нижних;
- ✓ проявления остеохондроза: снижение высоты межпозвонковых дисков, артроз унковертебральных суставов;



# Механизмы развития с-ма ФБ ВАГК после ОНМК

- 1. Прямое рефлекторное нарушение регуляции мышечного тонуса и трофики тканей, участвующих в формировании верхней апертуры грудной клетки.
- 2. Механическая перегрузка с последующим развитием миофасциальных блоков мышц плечевого пояса, шеи и грудной клетки в ходе первичной активизации и последующей реабилитации пациентов.
- 3. Характерные для больных, перенесших ОНМК депрессивные изменения личности в сочетании со снижением качества жизни.

# **Дифференциальная диагностика синдрома ФБ ВАГК и торакалгий, локализованных в верхних отделах грудной клетки**

- травматические повреждения,
- мышечно-тоническими болевыми синдромами при поражении корешков спинного мозга на шейном уровне,
- симпаталгии,
- миелопатии различного генеза,
- объемные образования,
- разнообразные аномалии развития,
- сосудистая патология головы и шеи.

- Клинически сходную картину в части невральных поражений, а также выбухания над- и подключичных ямок могут давать наличие метастазов в лимфатические узлы этой области, лимфогрануломатоз и ряд других онкологических заболеваний. При подозрении на подобную патологию необходимо проведение углубленного обследования пациента с целенаправленным онкологическим поиском.



- Некоторые аномалии развития (например, шейные ребра и др.) нередко способствуют формированию синдрома ФБ ВАГК и, кроме того, могут представлять опасность при проведении лечебных мероприятий. Так, например, высокое вхождение позвоночных артерий в костный канал создает условия для повышения риска их механического повреждения.

- Особого внимания заслуживают постконтузионные изменения в зоне верхней апертуры грудной клетки. Необходимо учитывать, что контузия этой области может встречаться при отсутствии местных травматических изменений в случаях относительно удаленных локализаций приложения травмирующего воздействия - при падении на копчик, приземлении на прямые ноги или (обычно при одностороннем поражении) на прямую руку.

- Наличие клинических признаков недостаточности магистрального кровотока в области головы и шеи требует неотложных диагностических мероприятий, направленных на выявление гемодинамически значимого атеросклеротического поражения и тромбозов МАГ, их извитости и/или петлеобразования, а также аномалий развития и т.п. и своевременное направление таких пациентов на консультацию сосудистого хирурга.

# Дифференциальная диагностика торакалгий, локализованных в нижних отделах грудной клетки

- травматические повреждения,
- мышечно-тоническими болевыми синдромами при поражении корешков спинного мозга на торакальном уровне,
- симпаталгии,
- миелопатии различного генеза,
- объемные образования,
- аномалии развития,

- Острый аппендицит (особенно у беременных)
- Прободная язва желудка
- Прободная язва ДПК
- Холецистит (чаще острый)
- Гастрит
- Обострение язвенной болезни желудка и ДПК
- Гепатит
- Дискинезия желчного пузыря
- Острая пневмония
- Выпотной плеврит
- Острый инфаркт миокарда
- Травмы ребер

# Постгерпетическая невралгия



# Дисфункция мечевидного отростка после многоводной крупноплодной беременности



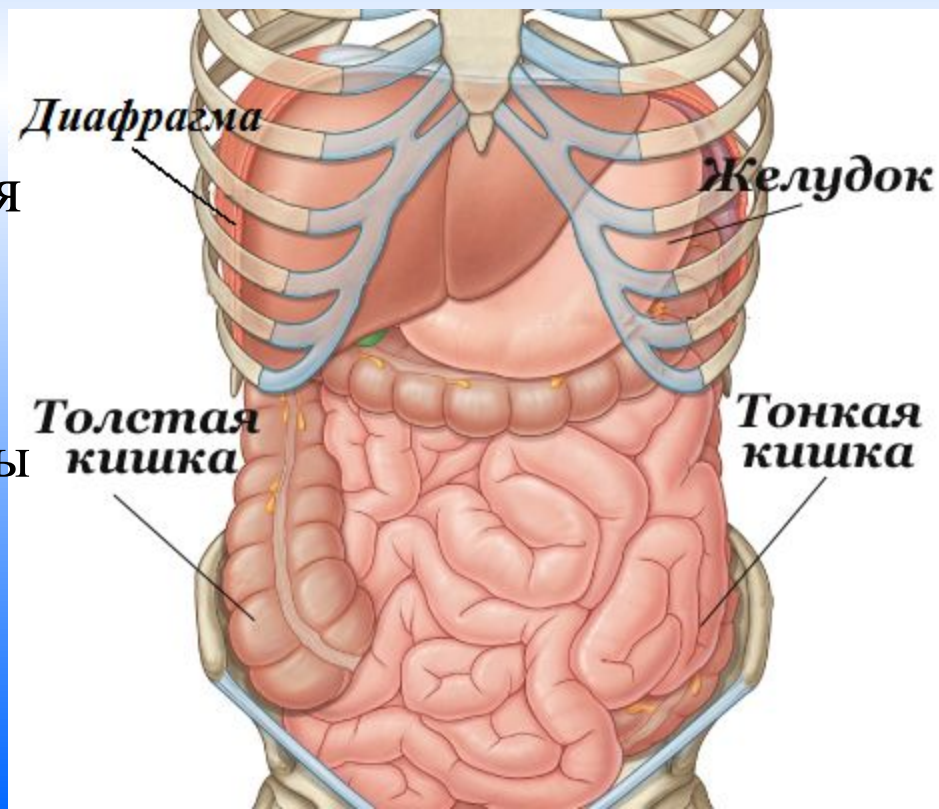
*Травматическая дислокация мечевидного отростка вперед и вправо с частичным разрывом левых реберно-мечевидных связок и симфиза мечевидного отростка и контрактурой правых реберно-мечевидных связок.*

*Мечевидный отросток ротирован вершиной вперед и вправо и фиксирован к хрящевой части правой реберной дуги соединительнотканной спайкой, предположительно организованной*

# Торакальный синдром и торакалгии при пищевой аллергии



1. Аллергическая реакция
2. Нарушение функционирования
3. Вздутие живота
4. Подъем и блокирование диафрагмы
5. Нарушение респираторной функции грудной клетки



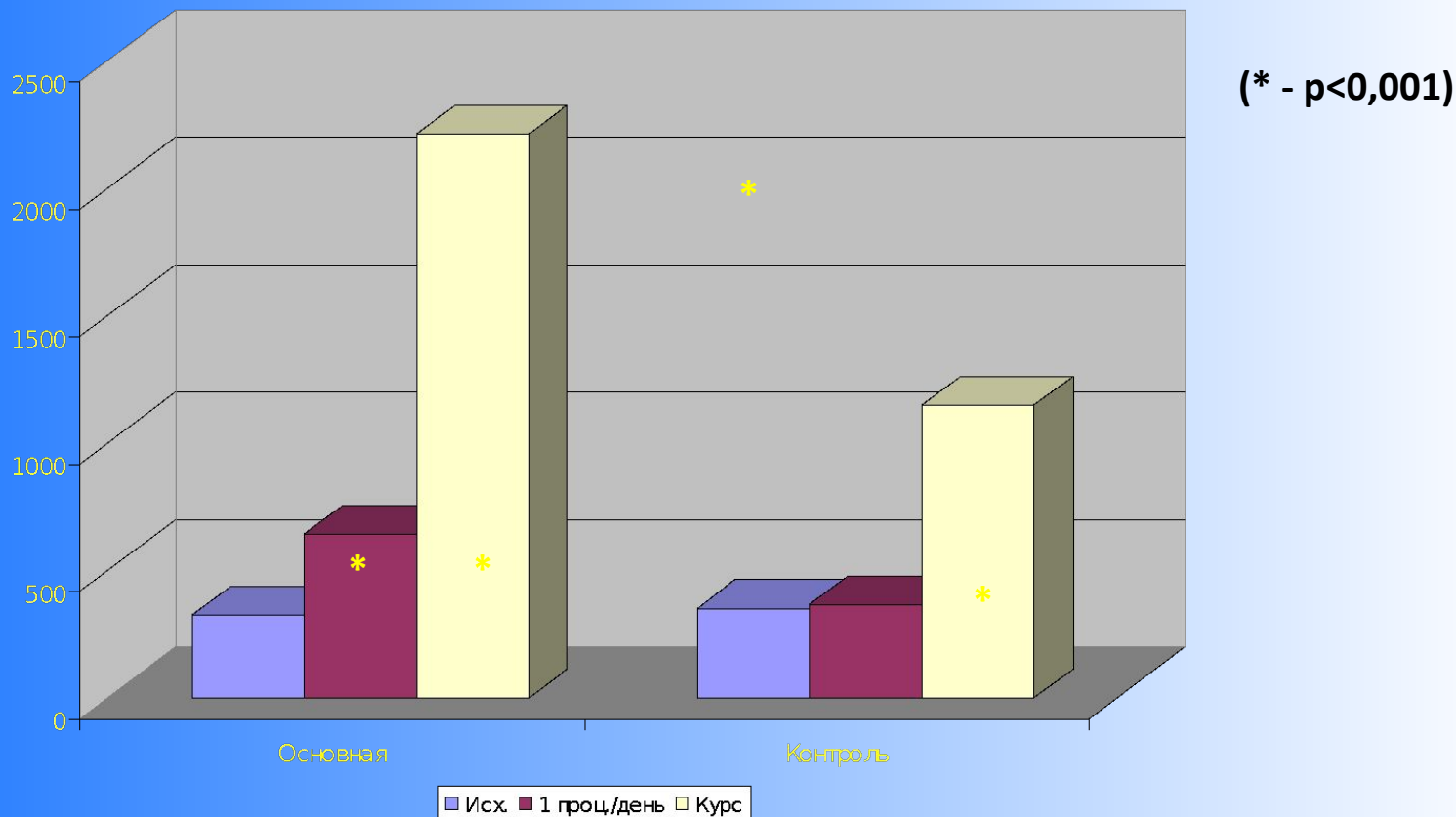


# Фармакотерапия смешанной боли





# Динамика объема вдоха у больных с посттравматическим синдромом на фоне мягкой мануальной коррекции



***БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!***

