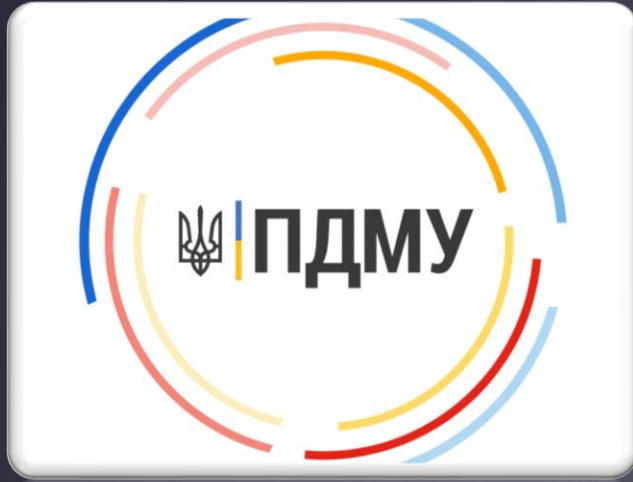


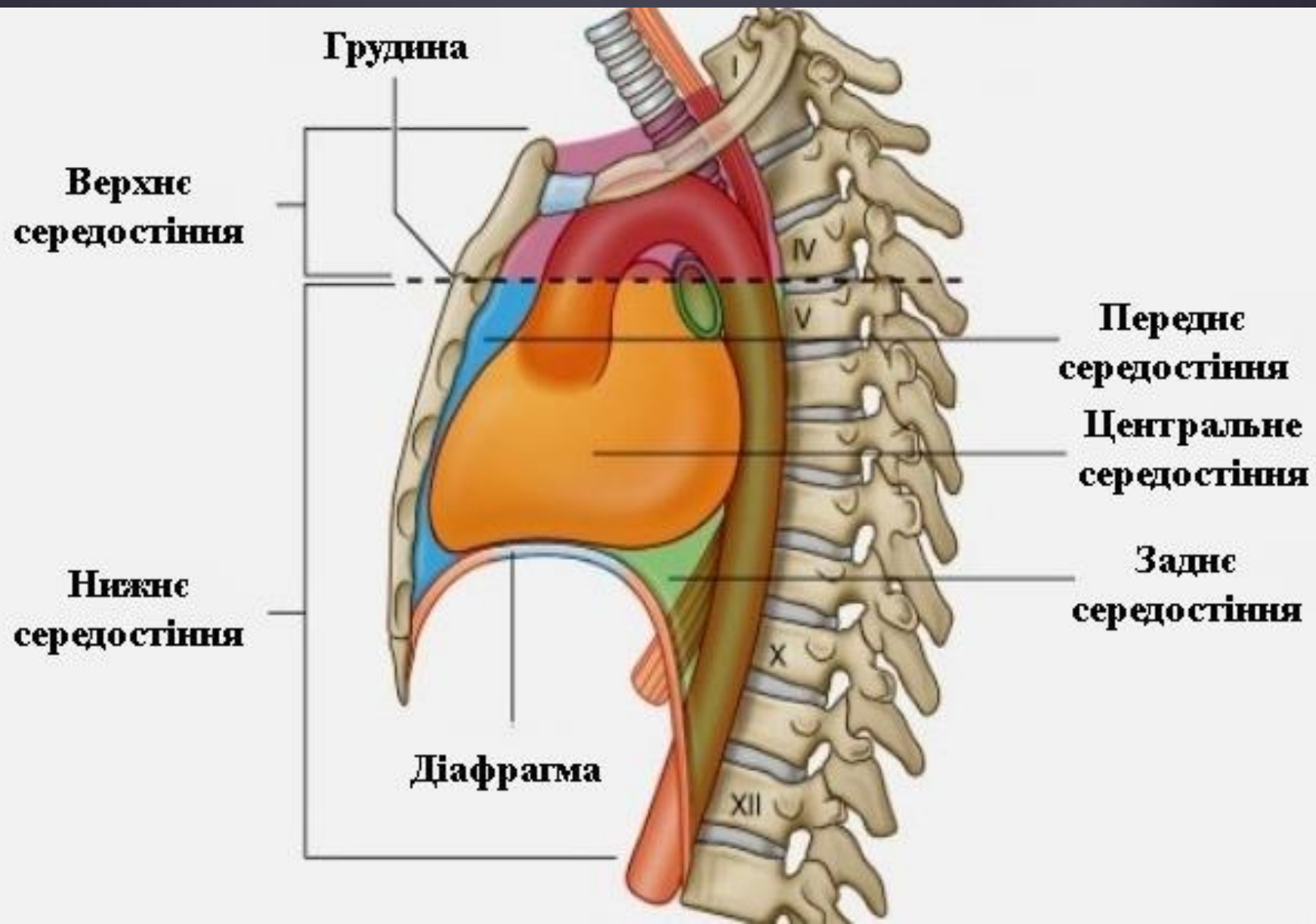


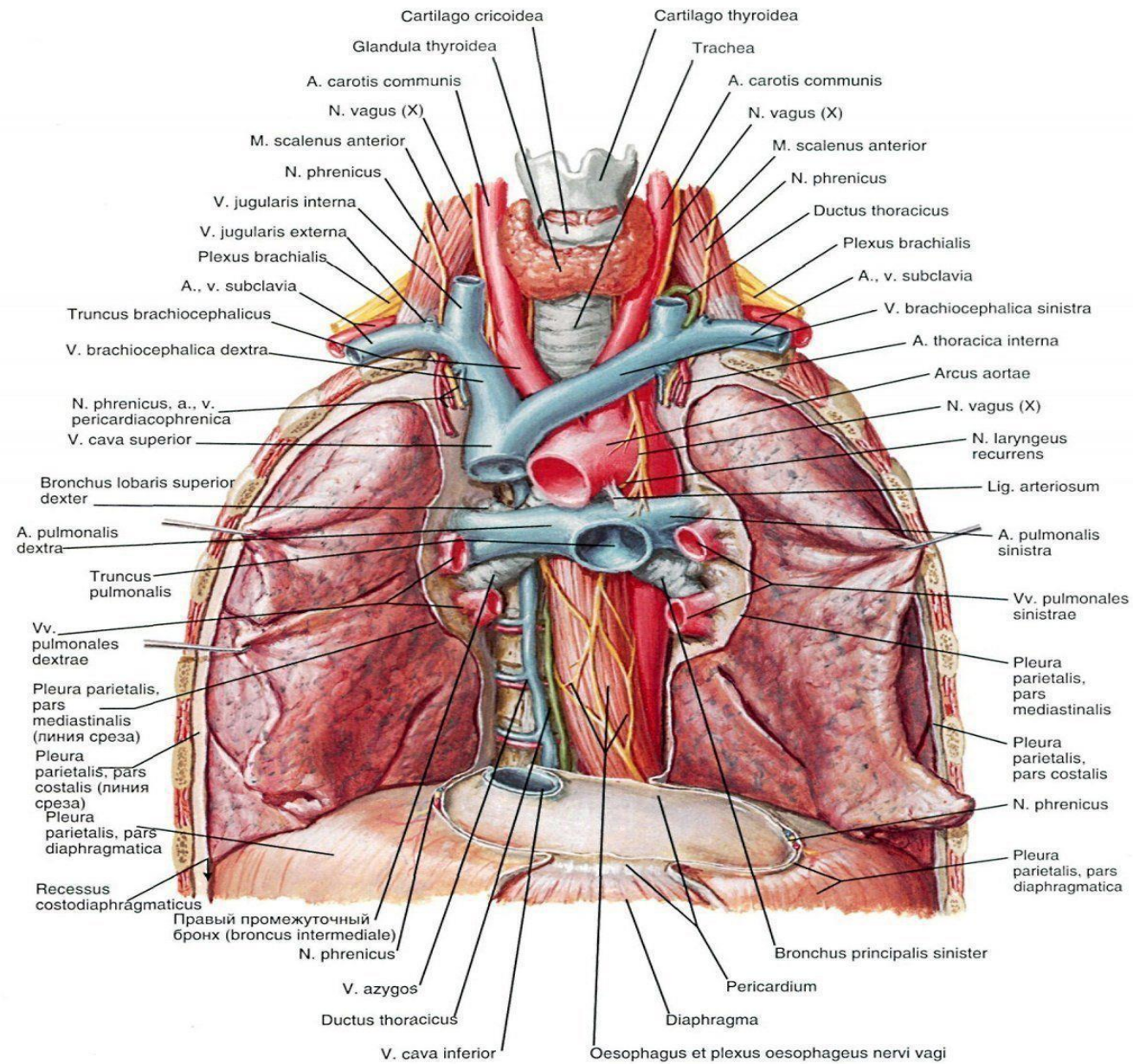
Полтавський державний медичний університет
Кафедра хірургії № 1

Лекція для лікарів-інтернів з фаху «Хірургія»

Тема:
«Захворювання середостіння, стравоходу і діафрагми»

Полтава 2023





Новоутворення середостіння

I. Кісти середостіння (бронхогенні, целомічні, езофагеальні, гастроентеральні, ехінококові)

II. Доброякісні пухлини (фіброми, неvroгенні пухлини, тератоми, ліпоми, гіберноми, тимомы, ангіомы, остеомы, хондромы)

III. Зоби середостіння (пірнаючий, заґрудинний, внутрішньо грудний)

IV. Злоякісні пухлини.

А. Первинні (лімфогрануломатоз, лімфосаркома, ретикулосаркома, тощо)

Б. Вторинні

Новоутворення середостіння: клініка

Безсимптомний перебіг

Компресійні синдроми

синдром верхньої порожнистої вени, бронхо-легеневий, кардіальний, гикавка

безбольова дисфагія, бронхо-легеневий синдром, неврологічна симптоматика, синдром Горнера, локальні секреторні, вазомоторні і трофічні розлади шкіри

Біль

Специфічна симптоматика (міастенія, артеріальна гіпертензія, шкірний свербіж)

Злоякісні новоутворення середостіння: особливості клініки і перебігу

Швидке прогресування симптоматики

Інтоксикаційний синдром, схуднення

Гіпертермія

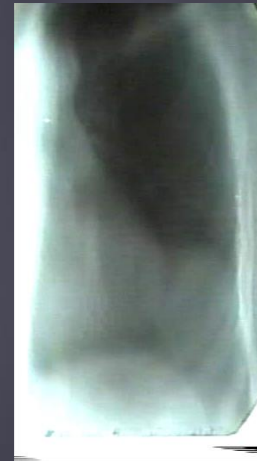
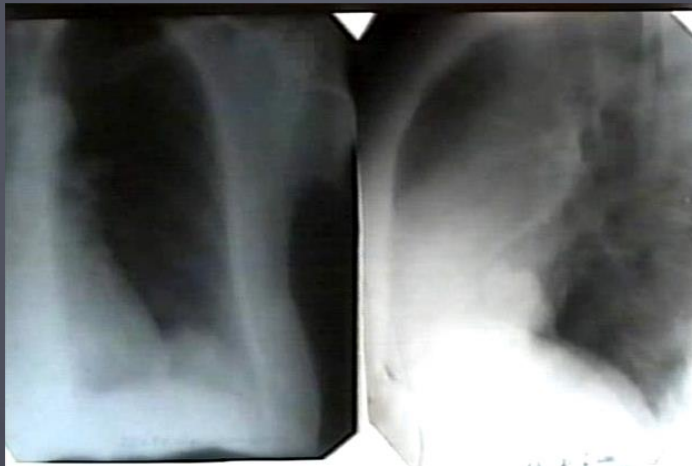
Інвазивний ріст

Ексудативний плеврит

Хілоторакс

Лімфаденопатія залоз шийної, надключичної, аксиллярної локалізації

Новоутворення середостіння: кісти



Новоутворення середостіння: нейрогенні пухлини

Гангліоневрома

Неврома (неврилеммома або шваннома)

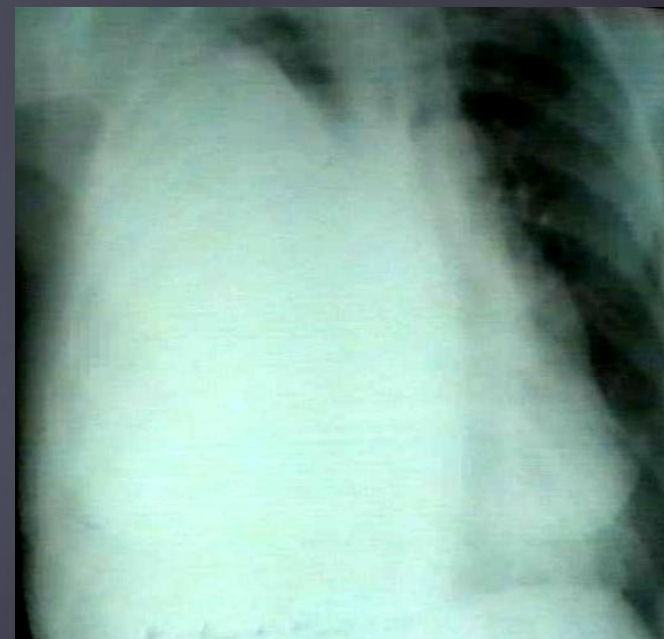
Нейрофіброма

Парагангліоми і медіастинальні феохромоцитомы

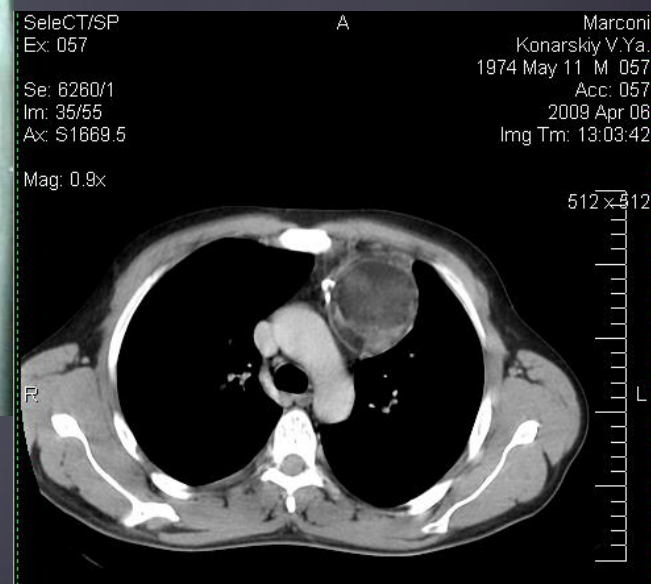
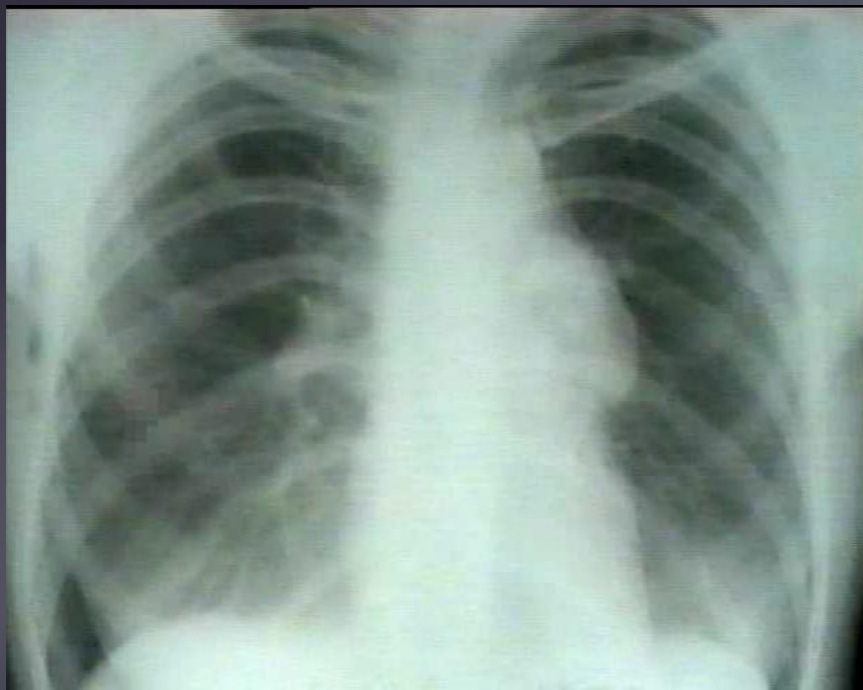
Саркоми



Новоутворення середостіння: нейрогенні пухлини

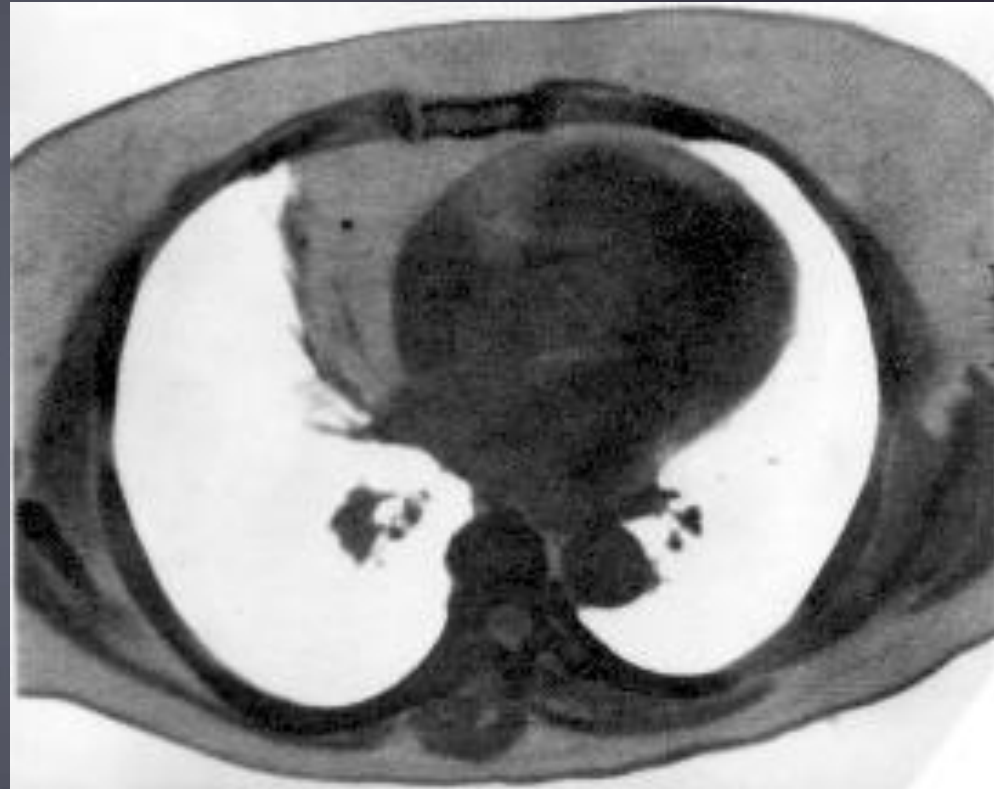


Новоутворення середостіння: тимоми



Новоутворення середостіння: ліпоми

- медіастинальні
- шийно-медіастинальні
- абдомінально-медіастинальні
- парастернально-медіастинальні

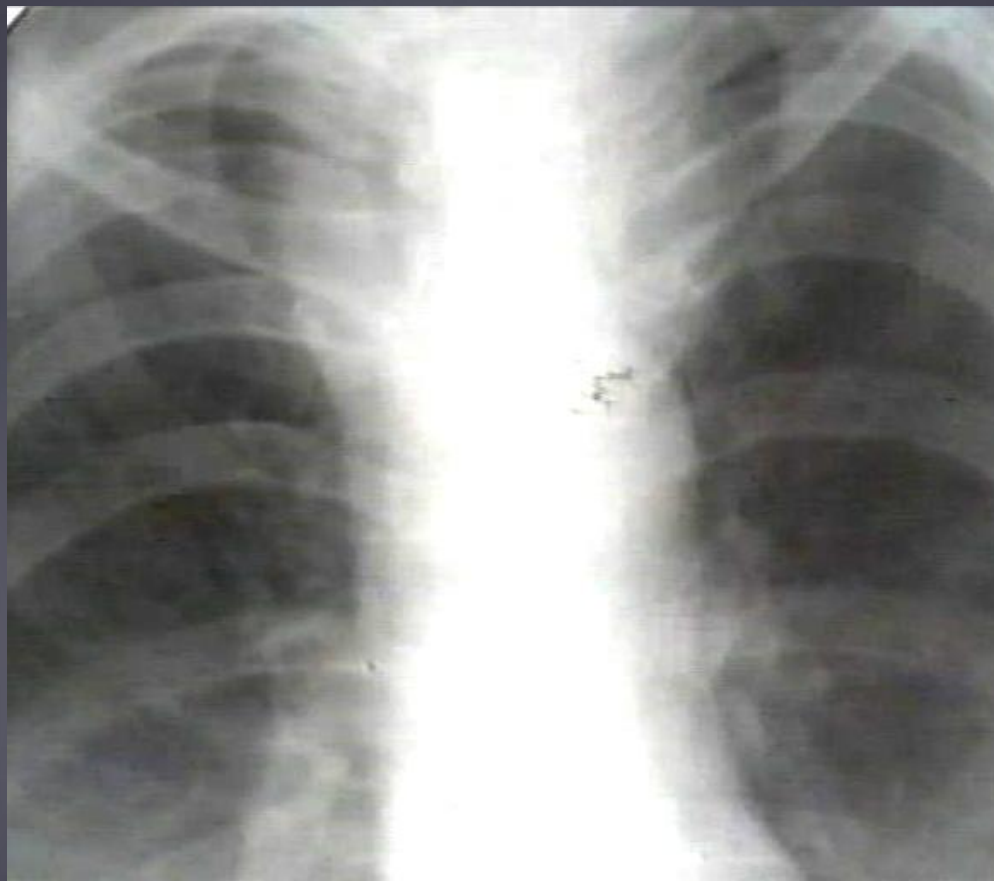


Новоутворення середостіння: дизембріоми

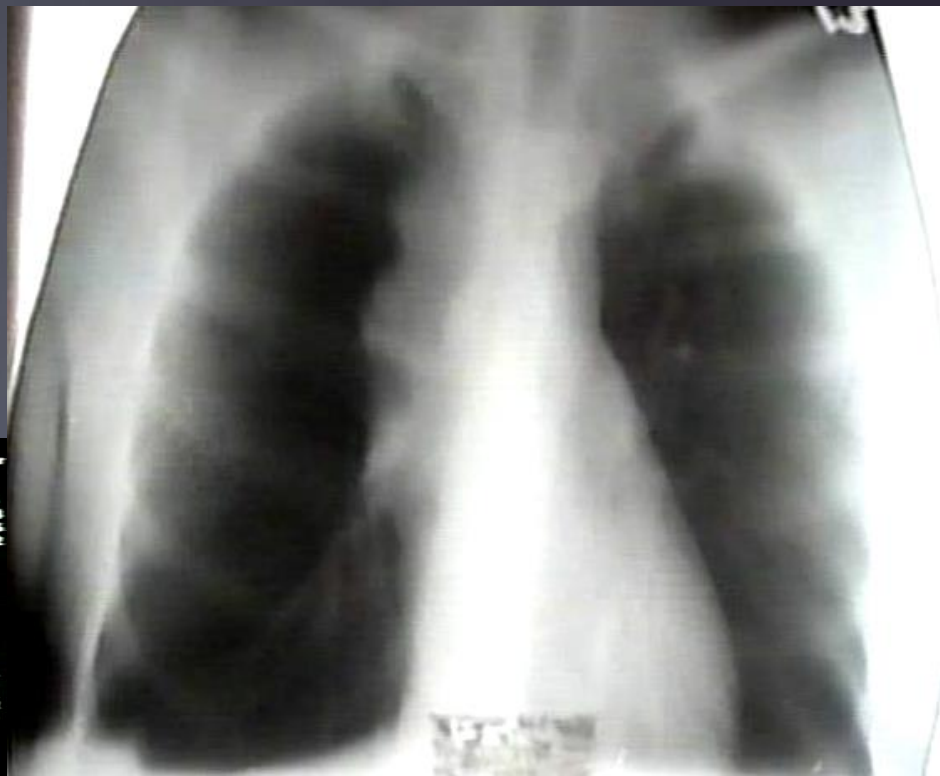
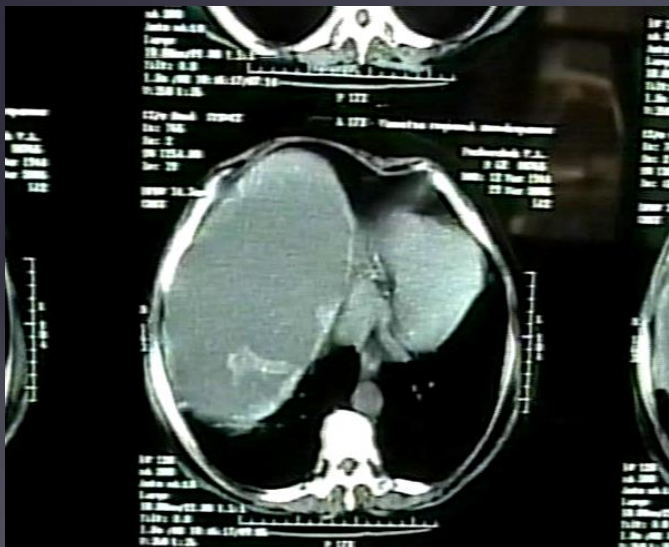
- епідермоїдні і дермоїдні кісти
- тератоми (гістоїдні, органоїдні і організмоїдні)



Новоутворення середостіння: зоби



Новоутворення середостіння: лімфоми



Медіастиніт – це запальний процес в клітковині середостіння

- 1) передній; 2) задній; 3) верхній; 4) нижній; 5) тотальний.
- 1) первинний; 2) вторинний.
- 1) гострий 2) хронічний.
- 1) неспецифічний; 2) специфічний.

Гострий медіастиніт —

це загрозливе для життя захворювання, що викликається складними асоціаціями умовно-патогенних мікроорганізмів з переважанням анаеробної неклостридіальної флори, супроводжується гострим початком, агресивним швидко прогресуючим перебігом, високою частотою потенційно летальних ускладнень та вимагає активної хірургічної тактики.

Гострий медіастиніт: причини

- Флегмони шиї (одонтогенні, тонзилогенні, лімфаденогенні)
- Перфорації стравоходу
- Травма середостіння
- Неспроможність анастомозів

Гострий медіастиніт: ускладнення

- Пневмонія, абсцеси легень
- Ексудативний плеврит, емпієма плеври
- Інфекційно-токсичний шок
- Поліорганна недостатність
- Сепсис
- Арозивна кровотеча
- Ексудативний перикардит
- Міокардит, гнійний панкардит

Гострий медіастиніт: клініка

- Інтоксикаційний синдром (слабкість, нездужання, озноби, підвищена температура до 39-40°, тахікардія, тахіпное, можлива гіпотонія, психомоторне збудження, порушення свідомості)
- Больовий синдром за грудиною чи між лопатками, підсилюється при постукуванні по хребту (симптом Бергмана), грудині, ковтанні (симптом Редигера), закиданні голови назад (симптом Герке)
- Компресійний синдром
- Місцеві прояви (набряк, гіперемія, повітряна емфізема тканин в надключичних ділянках, на шії)

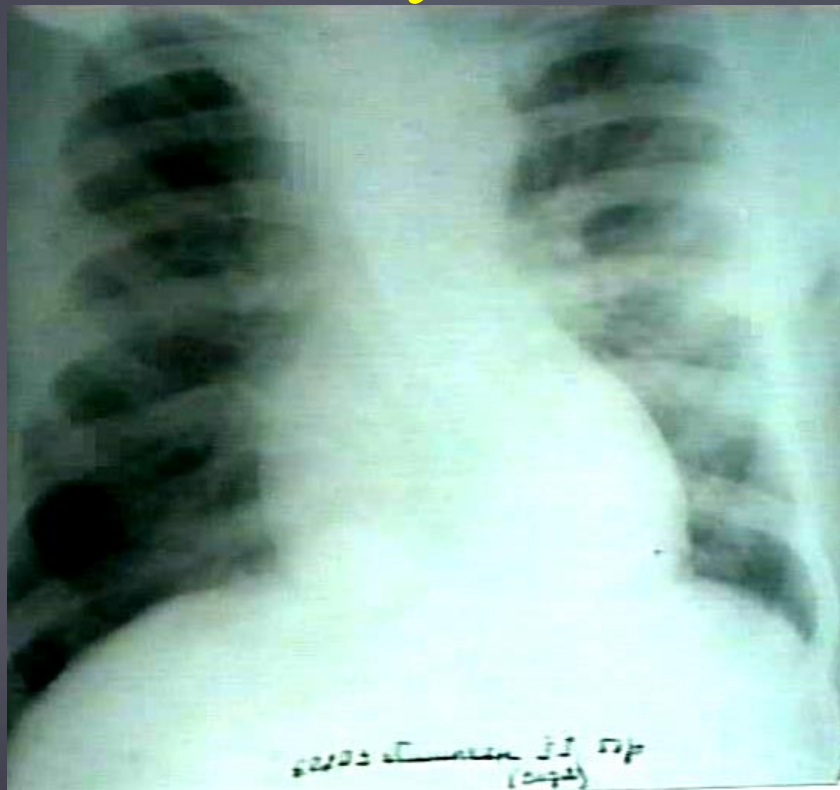
Гострий медіастиніт: діагностика

- ✓ Клінічна картина
- ✓ Лабораторні дослідження (заг. аналіз крові, сечі, СРБ, біохімічні дослідження)
- ✓ Рентгенологічні методи (оглядова рентгенографія ОГК, шиї, КТ, езофагографія)

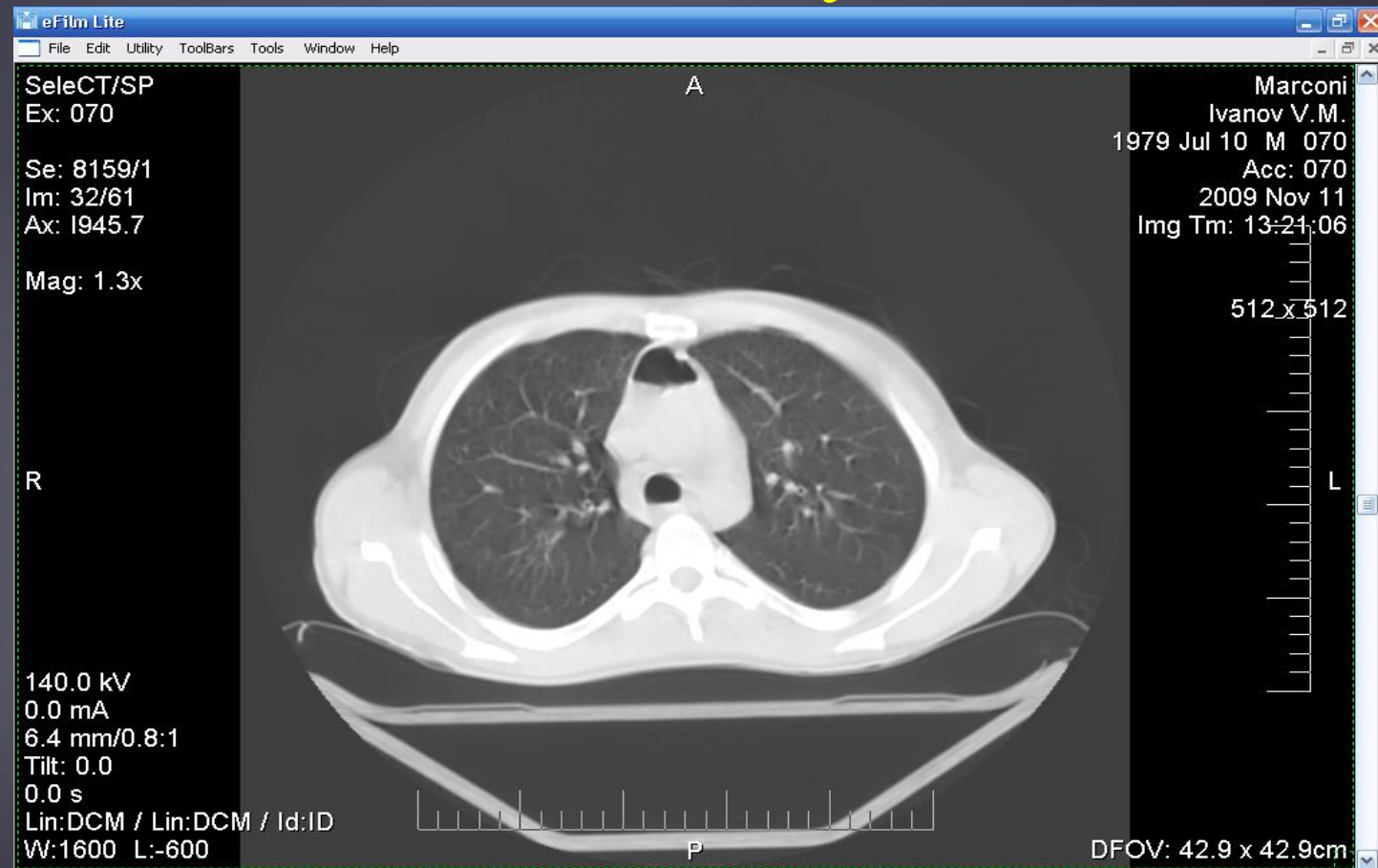
Рентгенологічні прояви гострого медіастиніту (тонзилогенна флегмона шиї, тотальний медіастиніт, двобічний ексудативний плеврит)



Рентгенологічні прояви гострого медіастиніту (одонтогенна флегмона шиї, верхній медіастиніт, ексудативний перикардит)



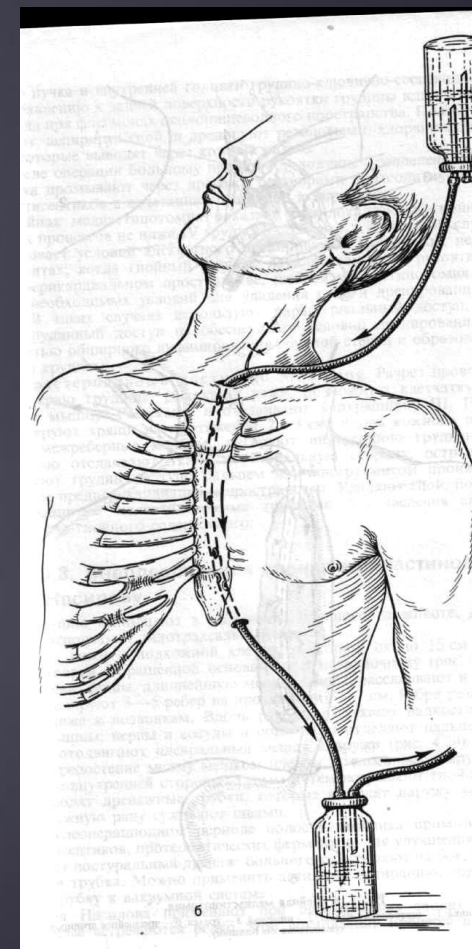
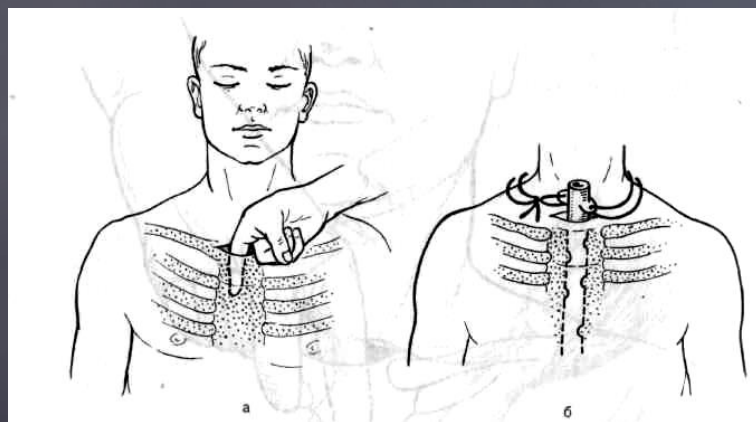
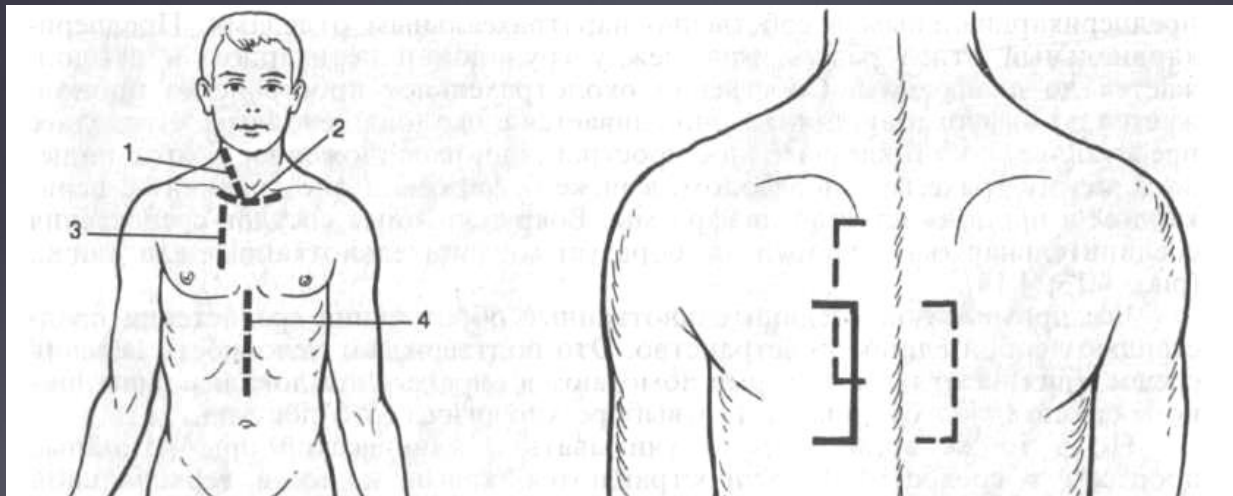
Рентгенологічні прояви гострого медіастиніту



Гострий медіастиніт: лікування

- ✓ Оперативне втручання (медіастинотомія, полідренування середостіння)
- ✓ Медикаментозне лікування (АБ, детоксикаційна й інфузійна терапія, протизапальні засоби)
- ✓ Лікування ускладнень

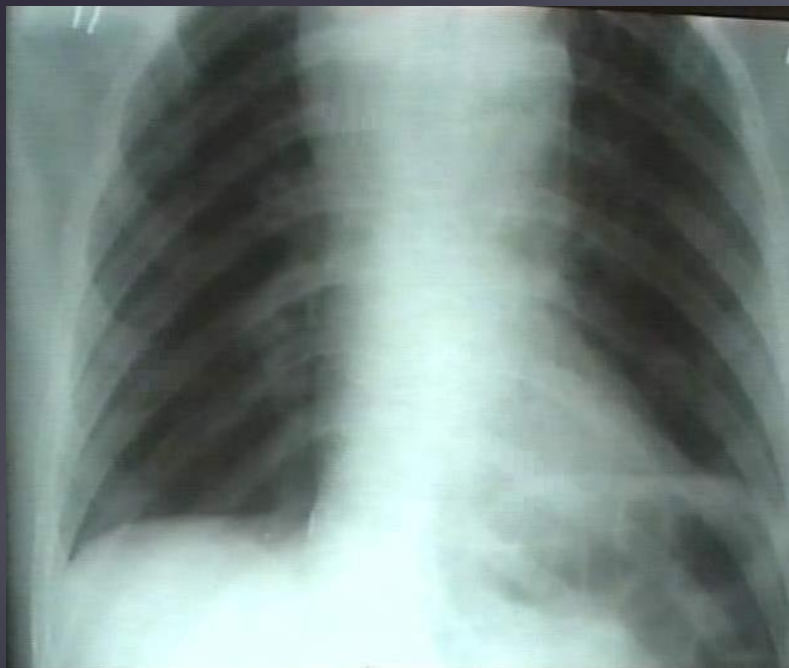
Гострий медіастиніт: хірургічне лікування



Медіастиніт з флегмоною дна порожнини рота і шиї: доступи і полідренування



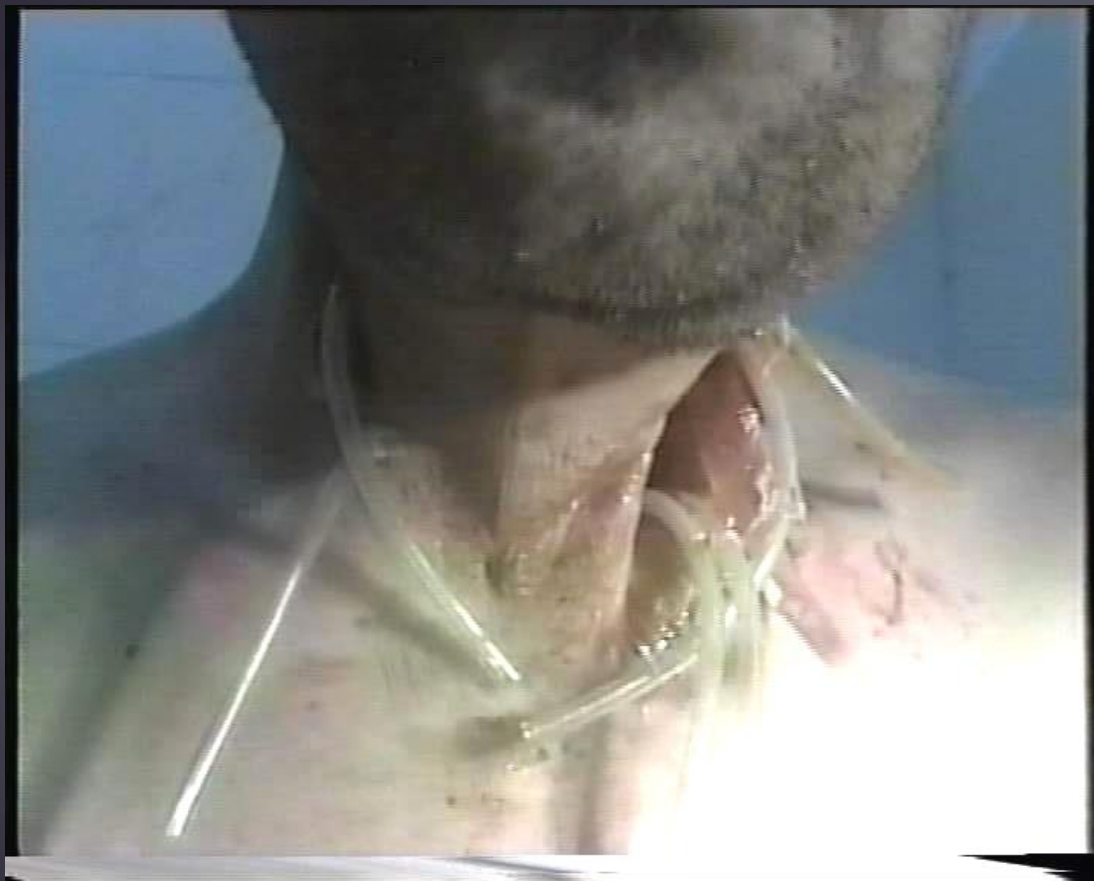
Гострий медіастиніт : до і після операції



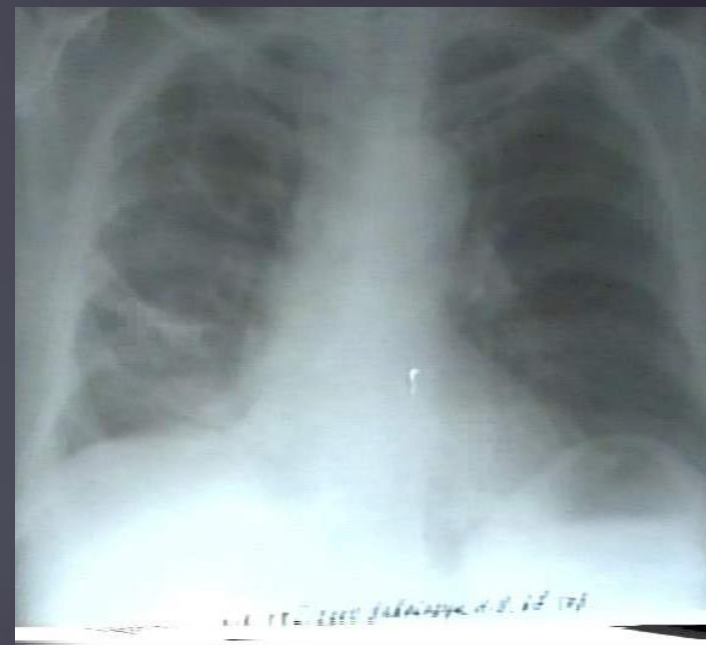
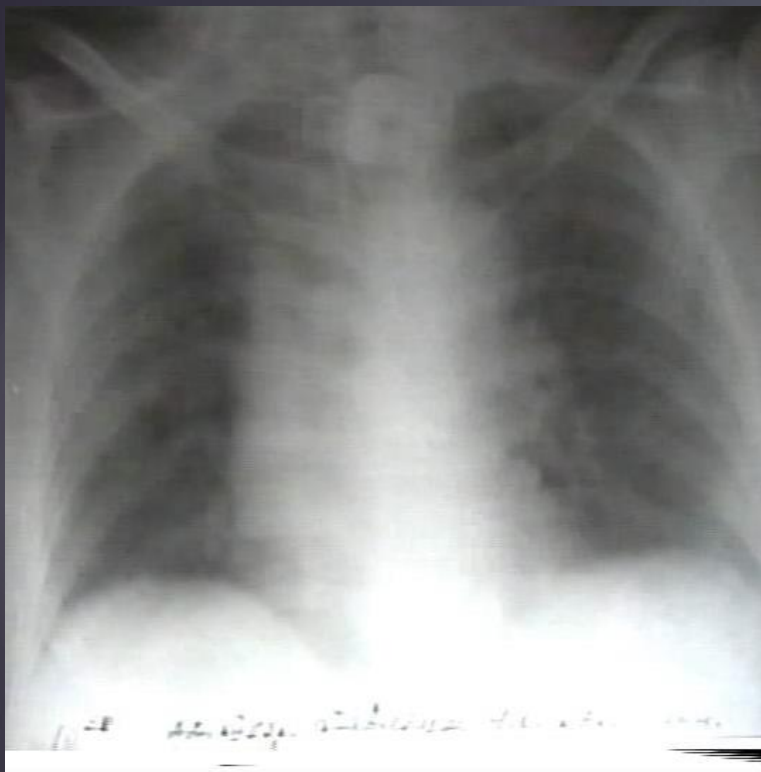
Одонтогенний медіастиніт, флегмона дна порожнини рота, шиї, грудної стінки



Тотальний одонтогенний передній медіастиніт, флегмона грудної клітки



Тотальний одонтогенний передній медіастиніт: до і після операції



Захворювання стравоходу

- Атрезії
- Пухлини
- Опіки
- Сторонні тіла і пошкодження
- Рефлюксна хвороба, запальні і виразкові процеси
- Непухлинні органічні стенози
- Нейро-мускулярні порушення
- Дивертикули
- Нориці

Стравохід: сегменти

- ✓ трахеальний,
- ✓ аортальний,
- ✓ міжаорто-бронхіальний,
- ✓ бронхіальний,
- ✓ підбронхіальний,
- ✓ ретро-перикардіальний,
- ✓ наддіафрагмальний,
- ✓ внутрішньо-діафрагмальний
- ✓ абдомінальний



Анатомо-фізіологічні особливості стравоходу

- Розташування органу в трьох анатомічних зонах
- Складні синтопічні взаємовідносини
- Тісний контакт з впливовим фактором зовнішнього середовища (їжею)
- Недостатня механічна міцність зовнішнього шару
- Сегментарний тип кровопостачання
- Складна моторна активність, що легко зазнає сторонніх впливів
- Виконання життєво важливої функції

Пошкодження стравоходу

- Спричинені стороннім впливом (прямі, непрямі) – сторонні тіла, ятрогенія, травма, опіки
- Внаслідок захворювань стравоходу
- Спонтанний розрив (синдром Бурхаве, 1724р.)

Пошкодження стравоходу: клініка і перебіг

- Гострий період (шок, кровотеча, газовий синдром)
- Відносна стабілізація
- Медіастиніт (флегмона шиї, піопневмоторакс, перитоніт)

Пошкодження стравоходу: діагностика

- ✓ Клінічна картина
- ✓ Рентгенографія ОГК і шиї (розширення тіні середостіння, пневмомедіастинум, підшкірна емфізема, пневмоплеврит)
- ✓ Рентгенконтрастне дослідження
- ✓ Лабораторні дослідження (ЗАК, амілаза плевральної рідини, біохімічне дослідження крові та ін.)

Перфорація стравоходу: рентгенологічна діагностика



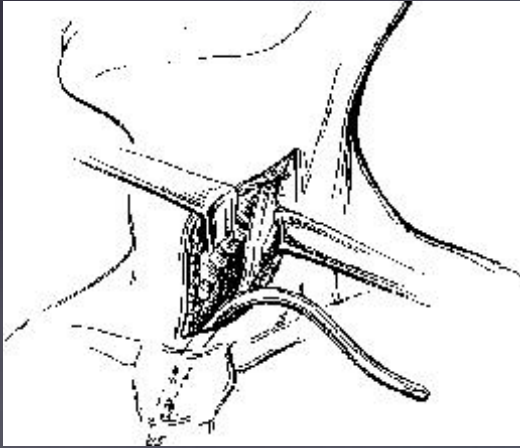
Пошкодження стравоходу: лікування

Оперативне втручання

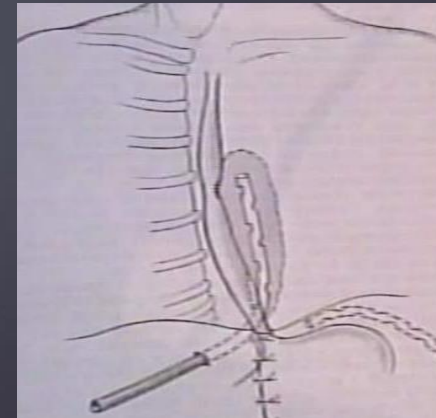
- 1) безпосередньо на стравоході
- 2) медіастинотомія, полідренування середостіння, шийї, порожнин
- 3) виключення стравоходу (гастростомія; назогастральний зонд, єюностомія – за показами)

Медикаментозне лікування

Вибір доступу залежно від локалізації розриву стравоходу



- Лівобічна цервікотомія
- Правобічна торакотомія
- Лівобічна торакотомія
- Лапаротомія
- Комбінація доступів



Спонтанний розрив стравоходу: після операції



Випадок ятрогенного розриву стравоходу: до і після операцій.



Дивертикули стравоходу: класифікація

- Вроджені, набуті
- Справжні, несправжні
- Пульсійні, тракційні
- Шийні, біфуркаційні, епіфренальні
- Юкстасфінктерні, несфінктерні
- Ускладнення (дивертикуліт, кровотеча, непрохідність стравоходу, стравохідно-респіраторні нориці, малігнізація, аспіраційні захворювання та їх наслідки (пневмонія, абсцес легені, бронхоектази, пневмофіброз тощо)

Дивертикули стравоходу: клініка

- відчуття стороннього тіла, першіння в горлі
- прояви застою в дивертикулі (шуми, плеск, зригування, какосмія, випинання)
- періодичне поперхування, приступи непродуктивного кашлю
- порушення ковтання, дисфагія
- гіперсалівація
- компресійний синдром
- прояви ускладнень

Дивертикули стравоходу: діагностика



Дивертикули стравоходу: лікування (До і після дивертикулектомії)



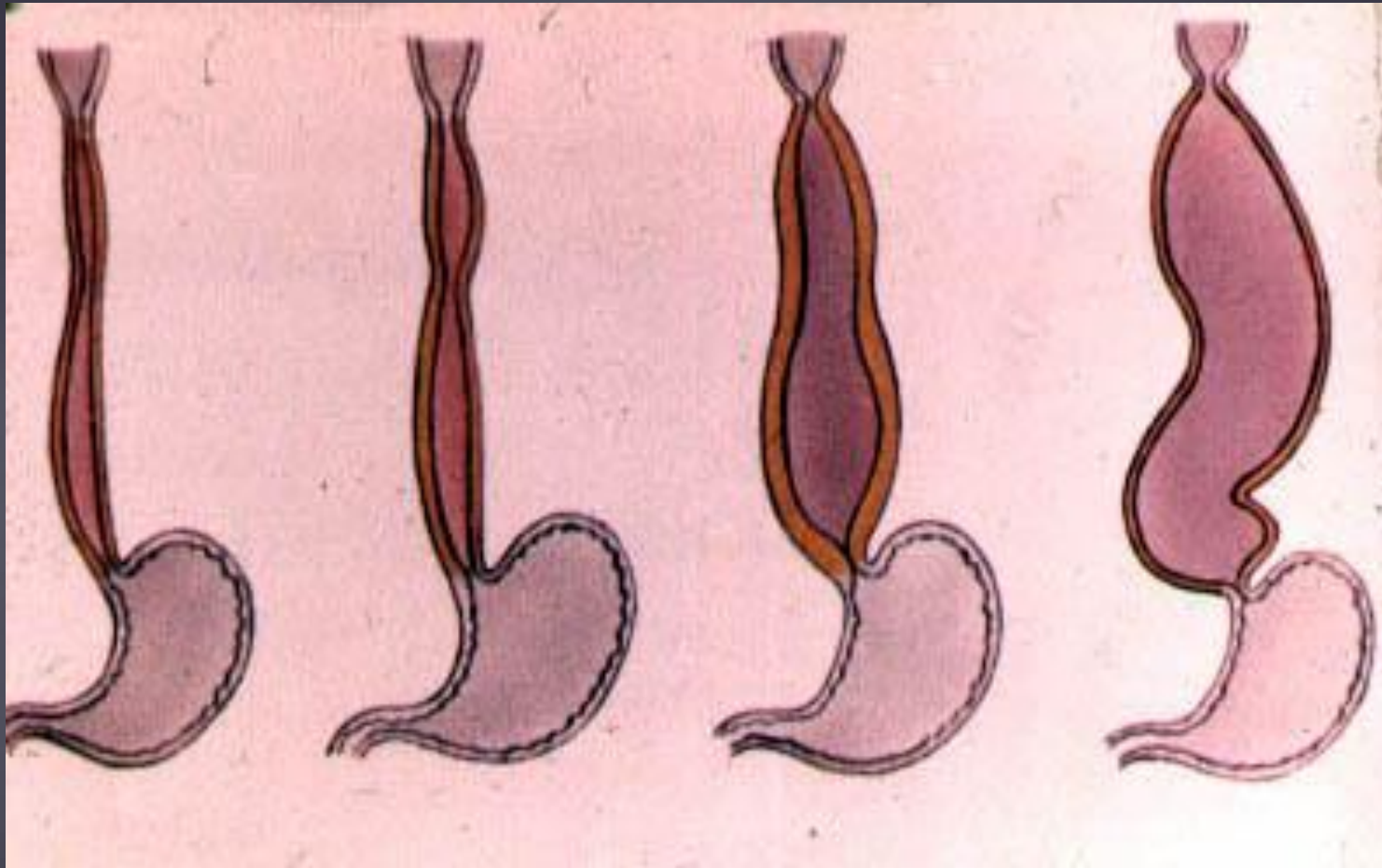
Ахалазія стравоходу

Дифузне нервово-м'язеве захворювання стравоходу із складним порушенням моторно-евакуаторної функції, при якому замість рефлексорного розкриття нижнього стравохідного сфінктера спостерігається його спазм, гіпертрофія та рубцювання, з паралельним порушення перистальтичної активності органу.

Ахалазія стравоходу: патогенез

- Пускові механізми: вроджена схильність, стреси і психо-емоційне перевантаження, вітамінна недостатність (В1), хронічні інфекції, шлунково-стравохідний рефлюкс, гіпертонус парасимпатичної нервової системи.
- ураження інтрамуральних нервових сплетінь
- гіпертонус та вторинні морфологічні зміни з боку нижнього стравохідного сфінктера
- атонія вищерозташованих відділів зі зниженням їх фізіологічної перистальтики, дилатацією, а пізніше і видовженням, активізацією непропульсивних перистальтичних скорочень

Ахалазія стравоходу: стадії



Ахалазія стравоходу: клініка

- ✓ дисфагія, біль, регургітація
- ✓ парадоксальна дисфагія
- ✓ При прогресуванні захворювання - ознаки тривалого перебування вмісту в стравоході, езофагіту та аліментарного виснаження (неприємний запах з рота, симптом „микрої подушки”, аспіраційні ускладнення, похудіння тощо)

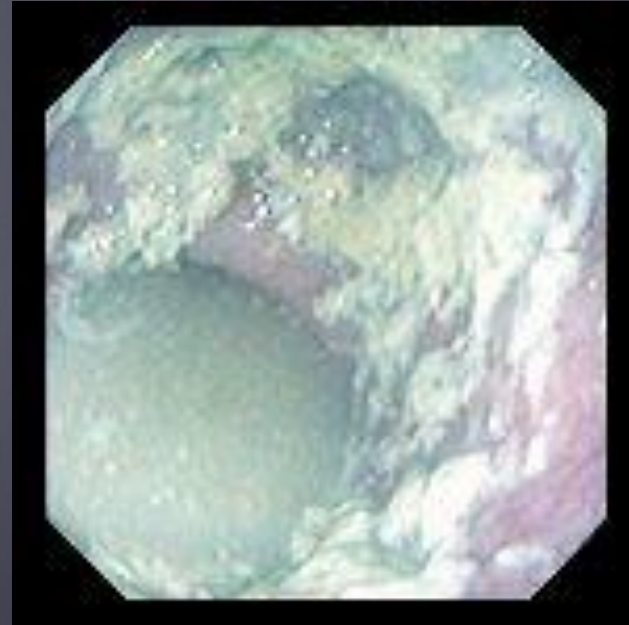
Ахалазія стравоходу: діагностика

- Контрастне рентгенослідження (симетричне, рівномірне звуження в кардії з чітким контуром; наявність супрастенотичного розширення та деформації, порушення пропульсивної перистальтики, наявність непропульсивних скорочень; малозмінний рельєф слизової)
- ФЕС (с-м Мельцера; розширення стравоходу з його концентричним звуженням в термінальному відділі; вторинний езофагіт)
- Езофагоманометрія

Ахалазія стравоходу: рентгенологічні прояви



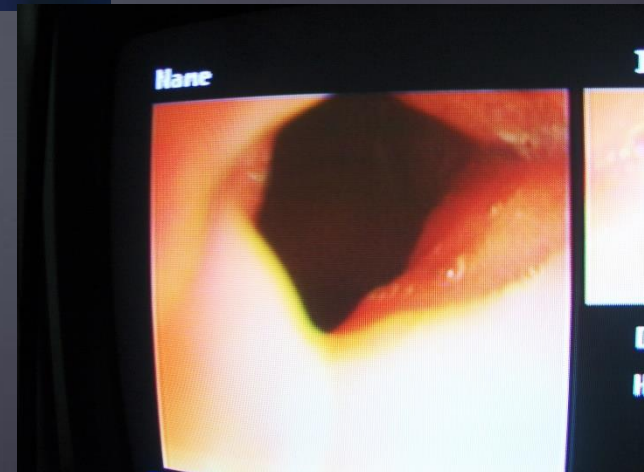
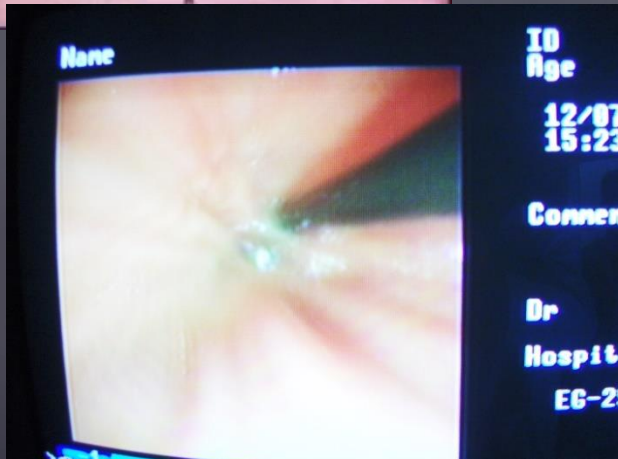
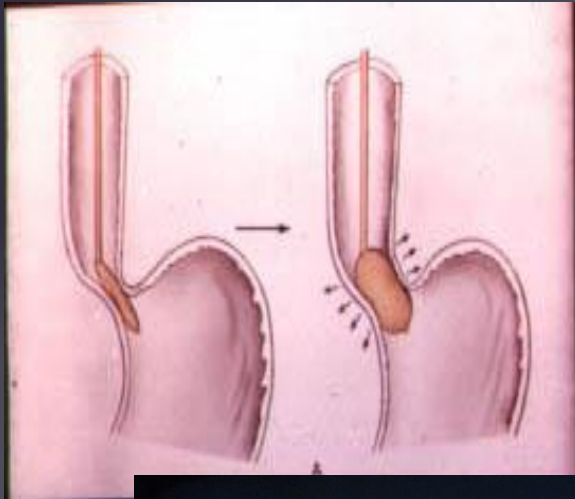
Ахалазія стравоходу: ендоскопічні прояви



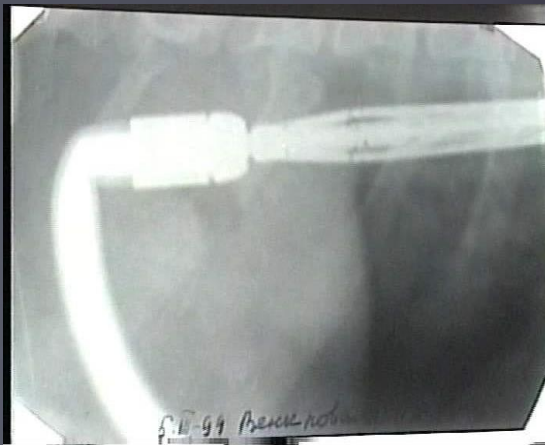
Ахалазія стравоходу: лікування

- ❑ Медикаментозна корекція
 - ❑ (седативні, спазмолітики, холінолітики, антагоністи кальцію, нітрати,
 - ❑ ботулінічний токсин)
- ❑ Кардіодилатація (балонна, механічна)
- ❑ Хірургічне втручання

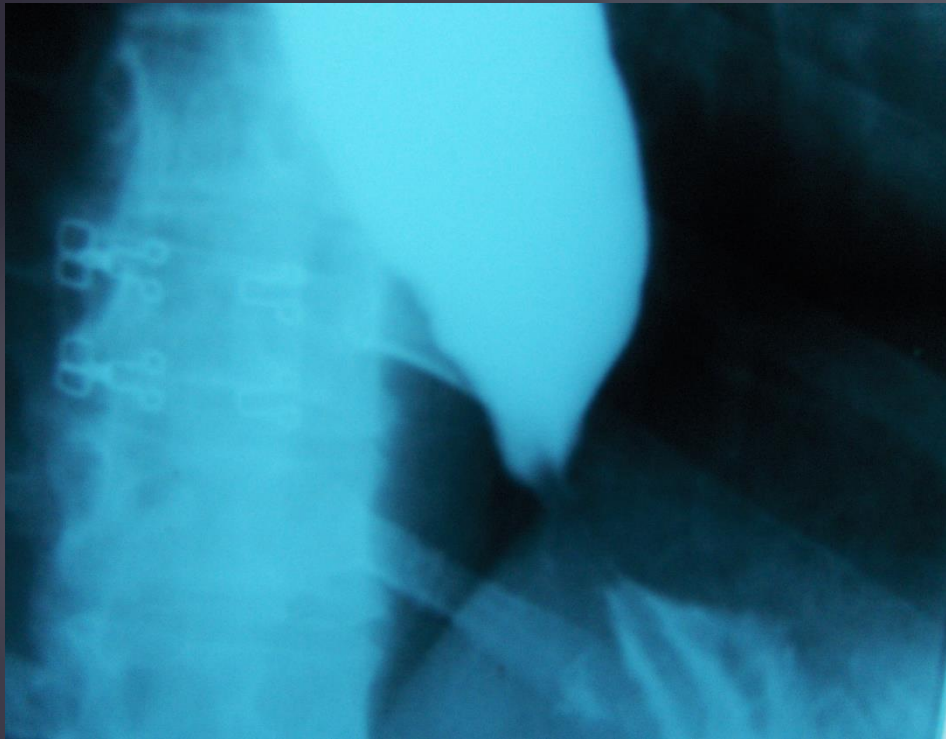
Ахалазія стравоходу: кардіодилатація



Ахалазія стравоходу: кардіодилатація



Ахалазія стравоходу: кардіодилатація



Ахалазія стравоходу: оперативне лікування

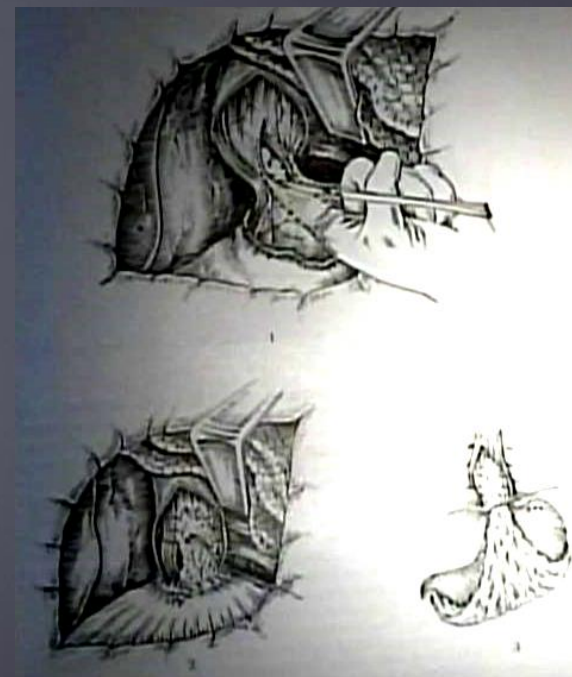
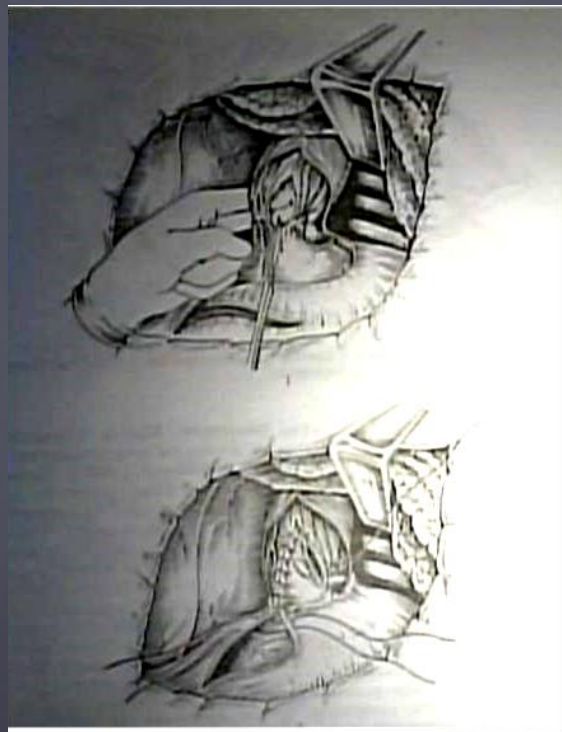
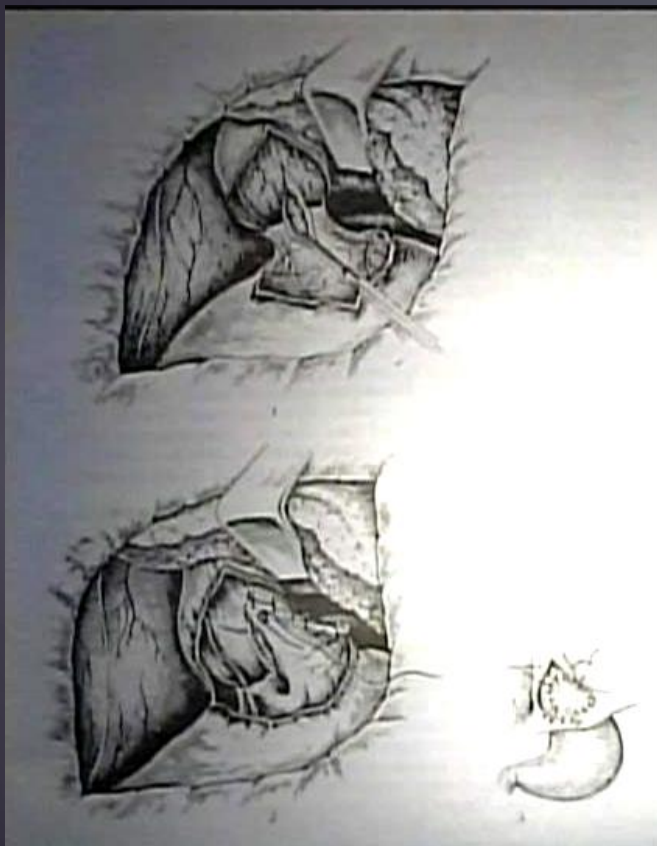
Покази

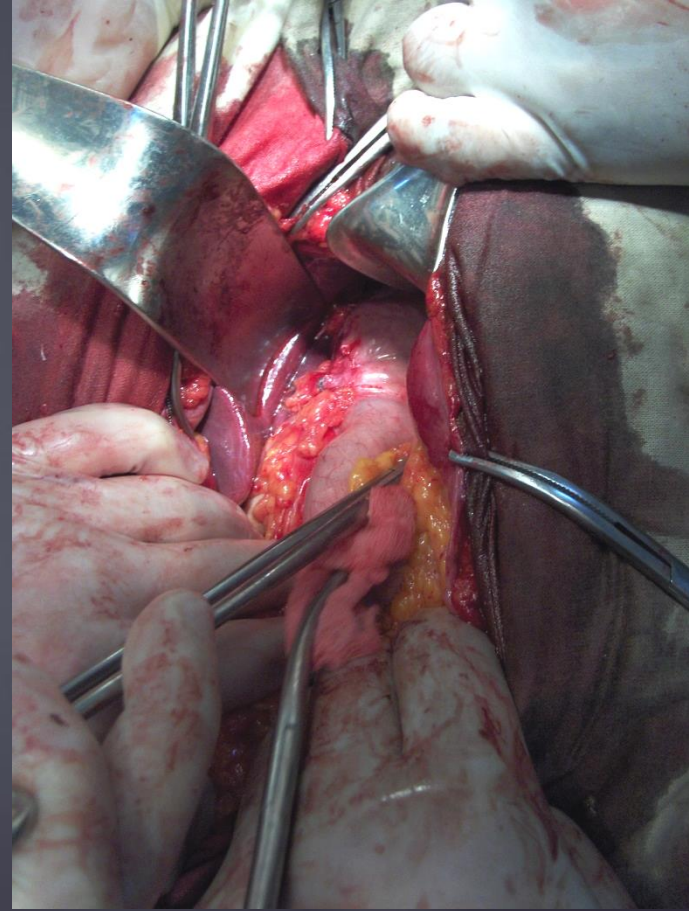
- неефективність і неможливість кардіодилатації
- IV стадія захворювання
- поєднання хірургічних патологій
- виникнення ускладнень (кровотечі, перфорації, нориці)

Види

- екстрамукозна езофагокардіоміотомія з пластикою дном шлунка, клаптем діафрагми, великим чепцем
- езофагогастроанастомоз
- резекція кардії
- тотальна езофагопластика

Ахалазія стравоходу: езофагокардіоміотомія





Опіки стравоходу

- Хімічні, термічні, променеві
- I, II, III, IV ступінь
- Ускладнення
- ранні (шок, ГНН, асфіксія, кровотеча, норицеутворення, перфорація, пневмонія, плеврит, перикардит)
- пізні (рубцевий стеноз стравоходу і виходу з шлунка, рефлюксна хвороба, норицеутворення, кахексія, малігнізація)

Опіки стравоходу: клініко-морфологічні паралелі

- **Гострий період (5-7й день)**
 - набряк, некроз
- **Латентний період (2-3 тижні)**
 - Відторгнення некротичних мас, утворення виразок, їх гранулювання
- **Період стенозування (4-5й тиждень)**
 - рубцювання
- **Період пізніх ускладнень (після 2-3 міс)**

Опіки стравоходу: лікування в гострий період

- ✓ Механічне видалення токсину
- ✓ Забезпечення вільного дихання
- ✓ Детоксикація
- ✓ Знеболення
- ✓ Десенсибілізація
- ✓ Протимікробна профілактика
- ✓ Пригнічення шлункової секреції

Опіки стравоходу: лікування в латентний період

- ✓ Профілактичне бужування стравоходу, стентування
- ✓ Медикаментозна підтримка (протеази, ГКС, антациди, спазмолітики)
- ✓ ГБО

Опіки стравоходу: лікування в період рубцювання

Бужування стравоходу

Антеградне (“сліпе”, по провіднику, по струні-направнику, під рентген-контролем, під контролем езофагоскопа, форсоване)

Ретроградне (за нитку, по провіднику, без кінця)

ГБО

Медикаментозна підтримка

Історичні аспекти хірургії стенозів стравоходу

- Гастростомія (Басов, 1842, Sedillot, 1849)
- Шкірна езофагопластика (Bircher, 1894)
- Тонкокишкова езофагопластика (Roux, 1906, Герцен, 1907)
- Екстирпація стравоходу (Thorek, 1913, Добромислов, 1900)
- Шлункова езофагопластика (Kirchner, 1920)
- Товстокишкова езофагопластика (Roith, 1924)
- Пластика вільним сегментом кишки (Крамаренко, 1927; Longmire, Ravitch, 1947)

Опіки стравоходу: хірургічні втручання

- Гастростомія
- Гастроєюноанастомоз, резекція шлунка
- Місцева езофагопластика
- Тотальна (субтотальна) езофагопластика
- Сегментарна езофагопластика

Езофагопластика

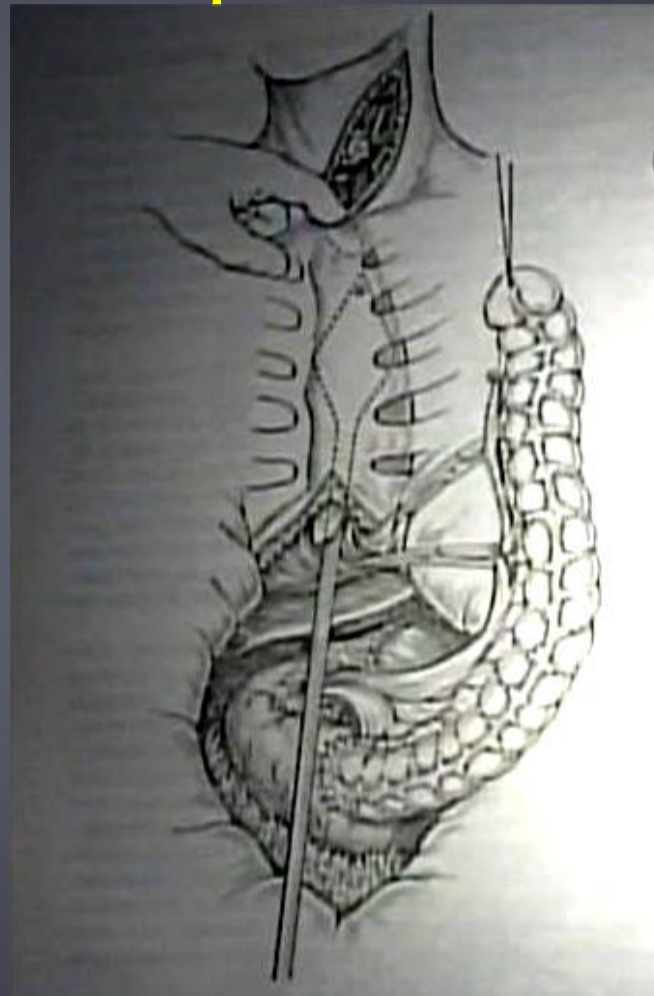
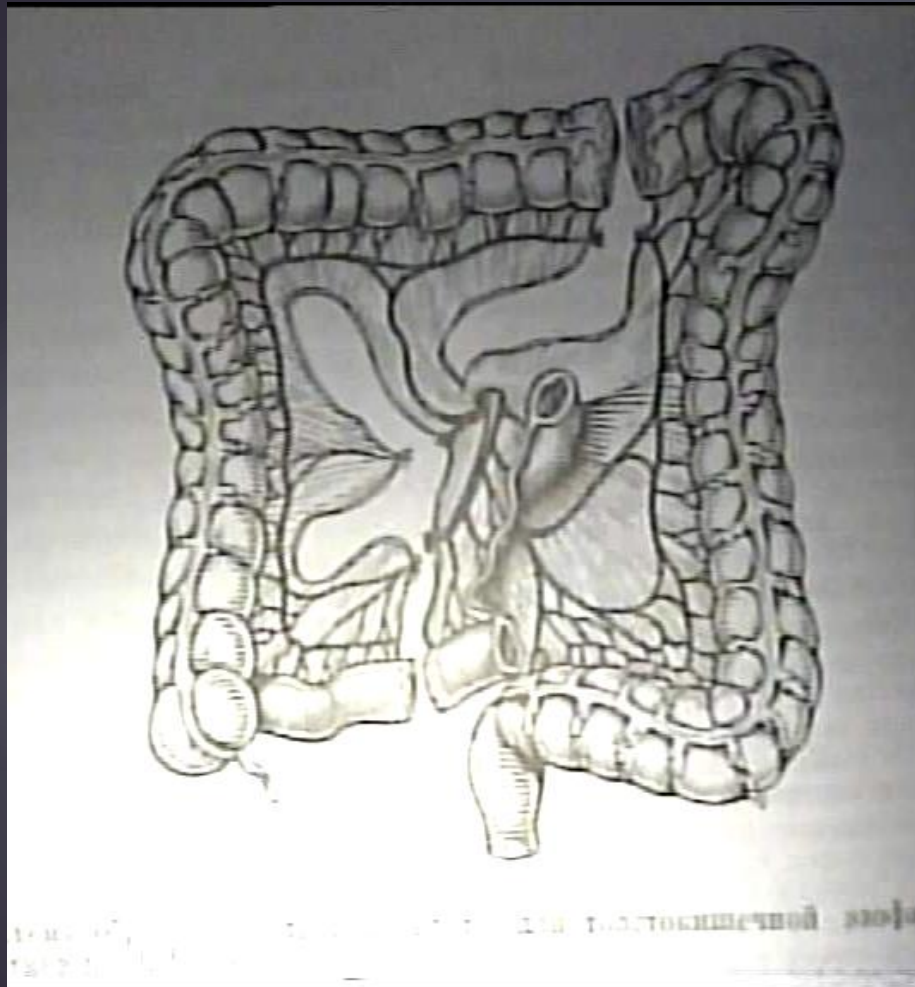
Покази

- Повна облітерація стравоходу
- Прогресування стенозу на фоні бужування
- Перфорація
- Норицеутворення

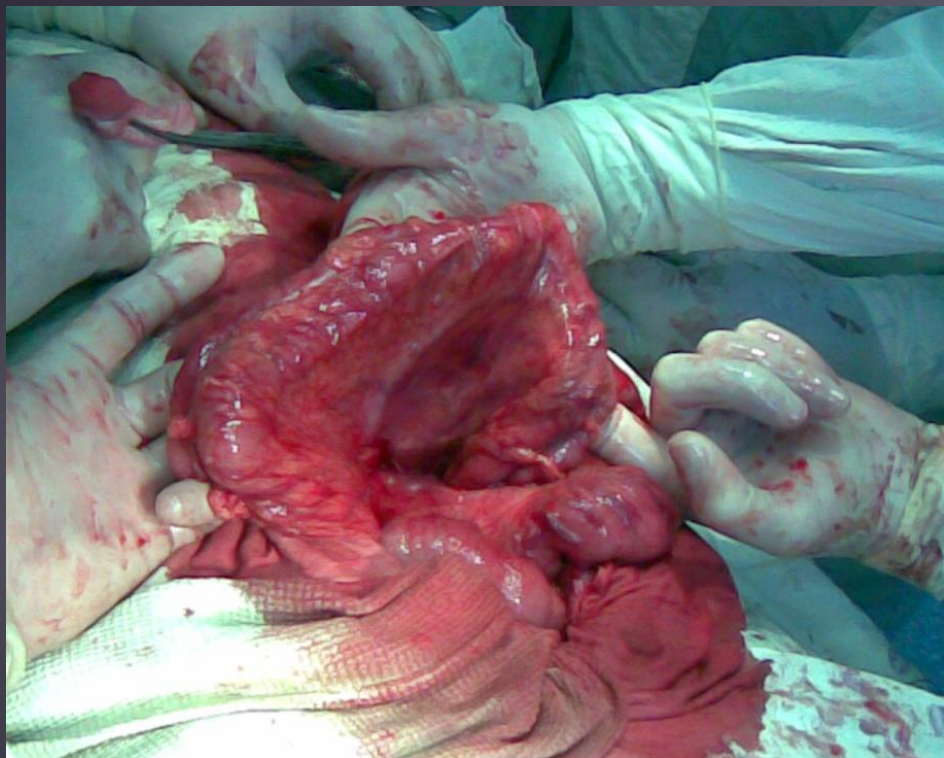
Види

- Шлункова, товстокишкова, тонковишкова
- На судинній ніжці, вільна
- Тотальна, сегментарна
- Антестернальна, ретростернальна, трансплевральна, трансмедіастинальна

Товстокишкова езофагопластика



Товстокишкова езофагопластика



Рентгенологія рубцевих стенозів стравоходу



Грижі стравохідного отвору діафрагми (СОД): Причинно-сприятливі механізми

- ✓ **Вроджені передумови** (незрощення правої біля стравохідної кишені очеревини, затримка ембріонального росту стравоходу та опускання шлунка, високе розташування лінії переходу стравохідного епітелію в шлунковий).
- ✓ **Інволютивно-анатомічні передумови** (вікове розширення СОД внаслідок атрофії м'язів та їх недостатнього функціонального навантаження, емфіземи легенів; послаблення стравохідно-діафрагмальної мембрани, в т.ч. конституційного);
- ✓ **Зростання абдомінально-торакального і гастрально-торакального тискового градієнтів** (ожиріння, кашель, переїдання, запори, метеоризм, асцит, вагітність, порушення евакуації шлункового вмісту);
- ✓ **Поздовжня краніальна тракція стравоходу:** м'язево-спастична (внаслідок інтенсивного скорочення поздовжньої мускулатури, в т.ч. – при захворюваннях органів, що перебувають в зоні іннервації блукаючого нерва) і рубцево-органічна (внаслідок набутого вкорочення стравоходу при рефлюкс-езофагіті, сполучнотканинного переродження поздовжнього м'язового шару при його постійних спазмах)

Грижі стравохідного отвору діафрагми:

Класифікація (за Б.В. Петровським)

I. Грижі СОД ковзного типу (аксиальні)

- Стравохідна
- Кардіальна
- Кардіо-фундальна

II. Грижі СОД параезофагеального типу

- Фундальна
- Антральна
- Кишкова (тонко-, товстокишкова)
- Комбінована
- Чепцева

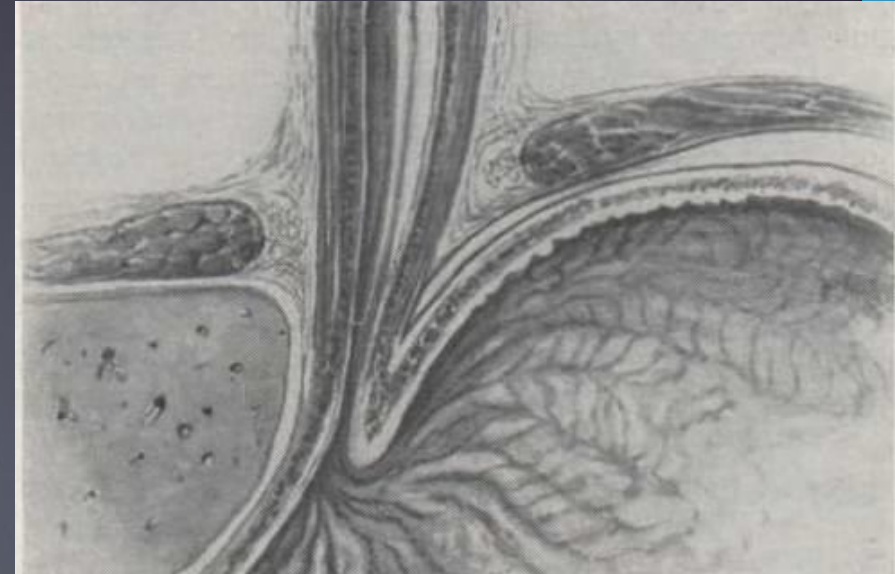
III. Гігантські грижі СОД

- Субтотальна
- Тотальна

IV. Короткий стравохід

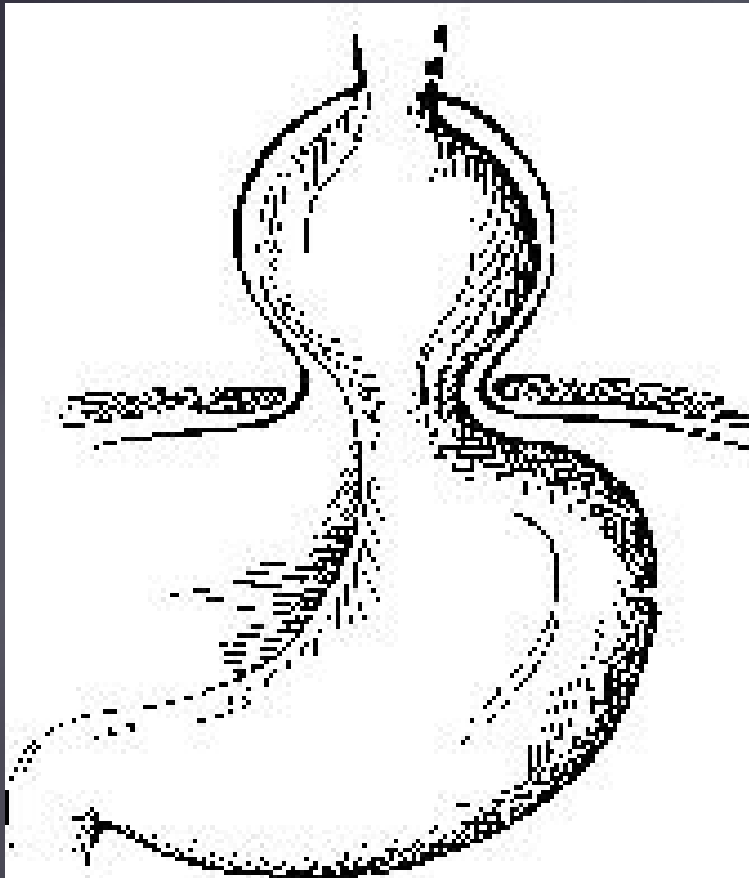
- Вроджений
- Набутий

Звичайна взаємодія діафрагми, стравоходу і кардії

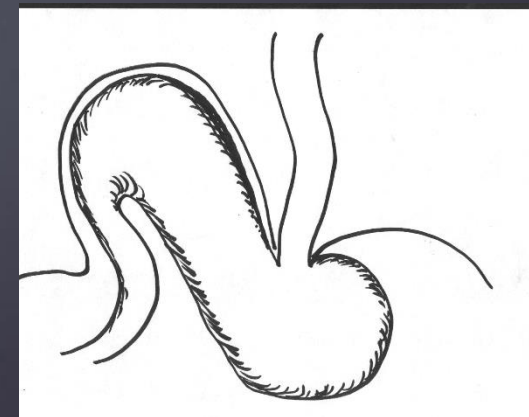
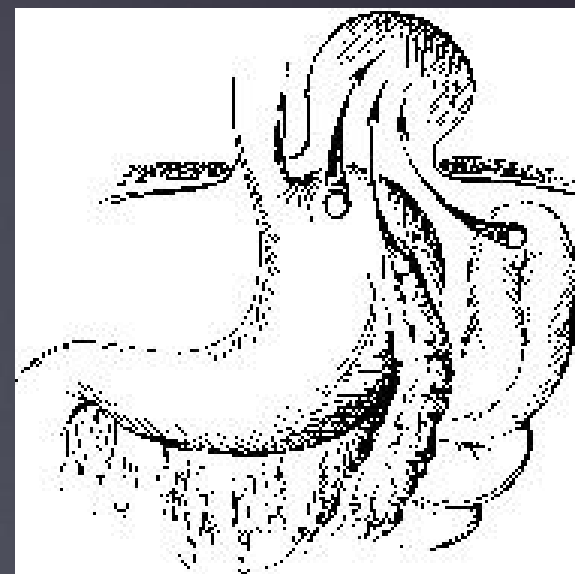
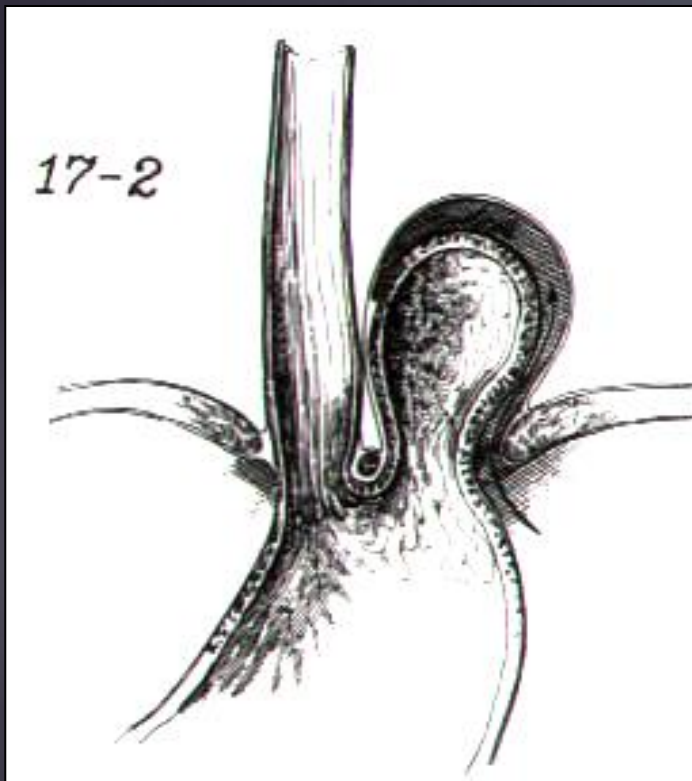


наявність абдомінального сегмента стравоходу, впадіння стравоходу в шлунок під гострим кутом;
тришарова структура стравохідно-діафрагмальної мембрани Лаймера-Бертеллі (фасціальні пластини з клітковиною між ними), що зберігає деяку рухомість стравоходу по відношенню до діафрагми;
можливість розташування зубчатої лінії слизових гастро-езофагеального переходу вище рівня кардіального отвору, мобільність слизової оболонки;
наявність антирефлюксних структурних і фізіологічних елементів (plicae cardiae слизової оболонки – клапан Губарева, жомна дія м'язової оболонки, затульний вплив газового міхура шлунка, зовнішній тиск діафрагми)

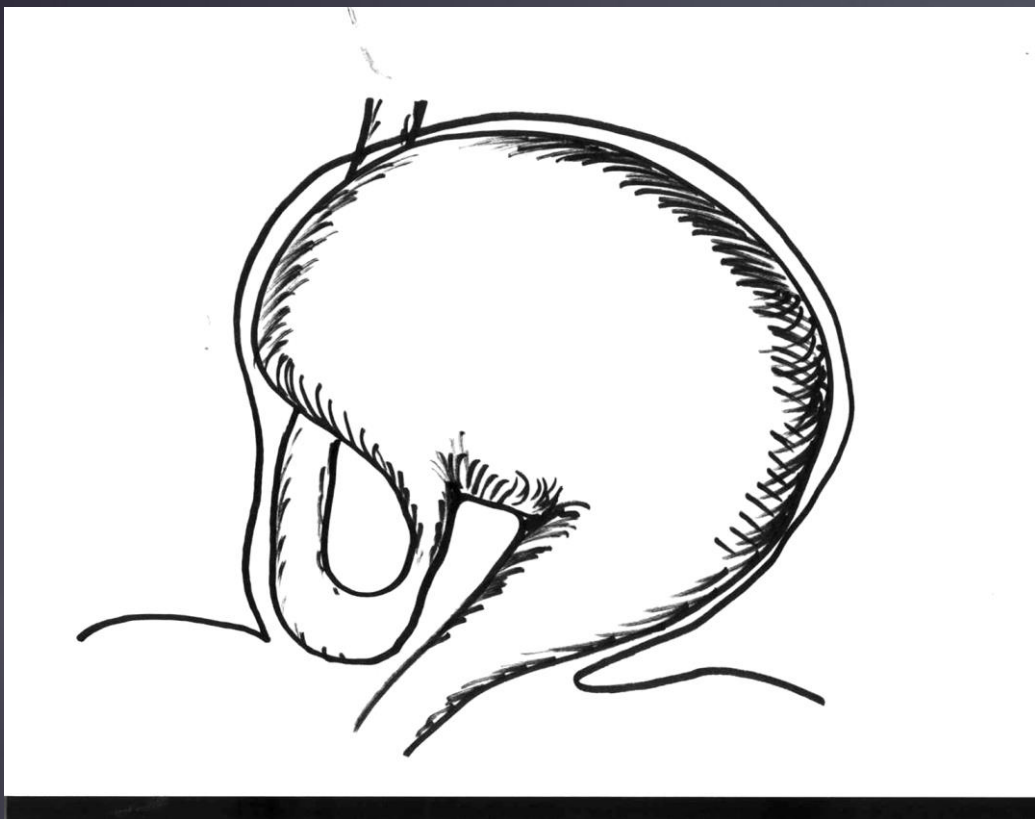
Ковзна (аксіальна) грижа СОД (Н-І)



Параезофагеальна грижа СОД (Н-II)



Гігантська грижа СОД (Н IV)



Клінічна картина гриж СОД: Ковзні грижі

- біль
- печія
- регургітація
- дисфагія
- рефлексорна стенокардія
- кровотечі і анемія
- бронхолегеневий синдром

Ускладнення ковзних ГСОД

- шлункова або стравохідна кровотеча
- езофагіт (в т.ч. ерозивний, виразковий)
- виразкоутворення в грижовій частині шлунка
- рубцеві стенози
- аспіраційні захворювання (хронічний бронхіт, вторинні бронхоектази, пневмонії, абсцеси легень, пневмофіброз)
- інвагінація стравоходу в шлунок
- малігнізація

Клінічна картина гриж СОД: Параезофагеальні грижі

- пекучий біль позаду мечоподібного відростка нерефлюксного характеру,
- дисфагія,
- блювання,
- відчуття переповнення за грудиною,
- рідше – запори, затримка газів
- кардіальні та респіраторними розлади компресійного походження

Клінічна картина защемлення параезофегеальної грижі

- приступ різкого інтенсивного болю за грудиною, часто шокогенного
- відчуття стискання
- блювання чи позиви на нього
- виражена дисфагія аж до повної непрохідності стравоходу
- задишка, серцебиття, гіпотонія, блідість шкіри, збудження
- при защемленні петлі кишки - типова картина гострої кишкової непрохідності

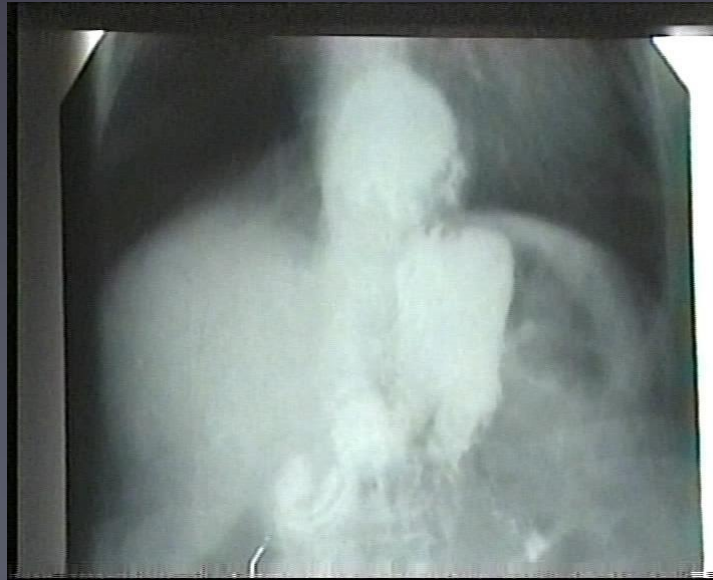
Діагностика ГСОД

- клінічна картина
- рентгенологічне обстеження (рентгеноскопія і рентгенографія без контрастування, потім – при застосуванні сульфату барію у вертикальному та горизонтальному положенні, в положенні Тренделенбурга, в умовах гіпотонії. Передбачає дослідження стравоходу, шлунка, дванадцятипалої кишки та умов евакуації контрасту)
- ФГДС

Діагностика ГСОД

Рентгенологічні симптоми ковзної грижі

- впадіння стравоходу в шлунок вище рівня діафрагми з утворенням куполоподібного зображення за рахунок дна шлунка (симптом дзвона чи цибулини);
- тупий кут Гіса;
- зменшення розмірів газового міхура шлунка



Діагностика ГСОД

Рентгенологічні симптоми ковзної грижі

- затримка контрасту в термінальному відділі стравоходу у вигляді розширення розмірами понад 3 см, що не зникає при глибокому вдихові пацієнта;
- наявність вище розширеної ділянки симетричного вузького вдавнення ("зарубки")



Діагностика ГСОД

Рентгенологічні симптоми ковзної грижі

- грубе потовщення поздовжніх складок в над-діафрагмальному сегменті, кількість яких 3 і більше;
- звивистий хід стравоходу на протязі



Діагностика ГСОД

Рентгенологічні симптоми параезофагеальної грижі

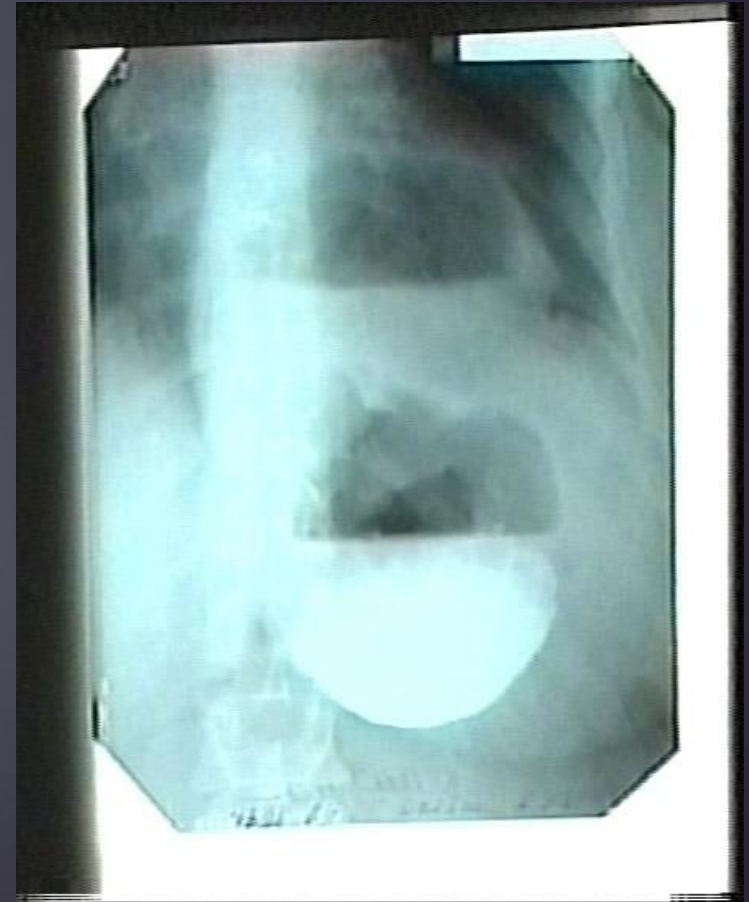
- округле утворення з горизонтальним рівнем в задньому середостінні



Діагностика ГСОД

Рентгенологічні симптоми параезофагеальної грижі

- поява
горизонтального
рівня на фоні
серцевої тіні



Діагностика ГСОД

Рентгенологічні симптоми параезофагеальної грижі

- затікання контрасту в склепіння шлунка, котре перебуває вище рівня діафрагми при переведенні пацієнта в горизонтальне положення;
- кардія перебуває під діафрагмою, кут Гіса гострий, стравохід тісно прилягає до дна шлунка



Діагностика ГСОД

Ендоскопічні симптоми ковзної грижі

- рефлюкс шлункового вмісту
- пролабування слизової шлунка в просвіт стравоходу
- зяяння кардії
- високе розташування лінії переходу епітеліїв стравоходу і шлунка
- езофагіт
- ефект подвійного розширення при проведенні апарата

Лікування ковзних ГСОД: консервативне лікування

- зміна способу життя пацієнта: регулювання дієти, режиму і способу харчування, звичок, одягу, поведінки, сну, режиму праці та життя
- систематичне лікування супутніх захворювань травного тракту за їх наявності, особливо таких, що супроводжуються гастростазом, метеоризмом
- медикаментозна корекція
 - пригнічення шлункової секреції (блокатори H₂ рецепторів, протонної помпи), вживання препаратів, що обволікають слизову
 - седативні засоби
 - Доцільність спазмолітиків, прокінетиків дискутується через можливість провокувати рефлюкс

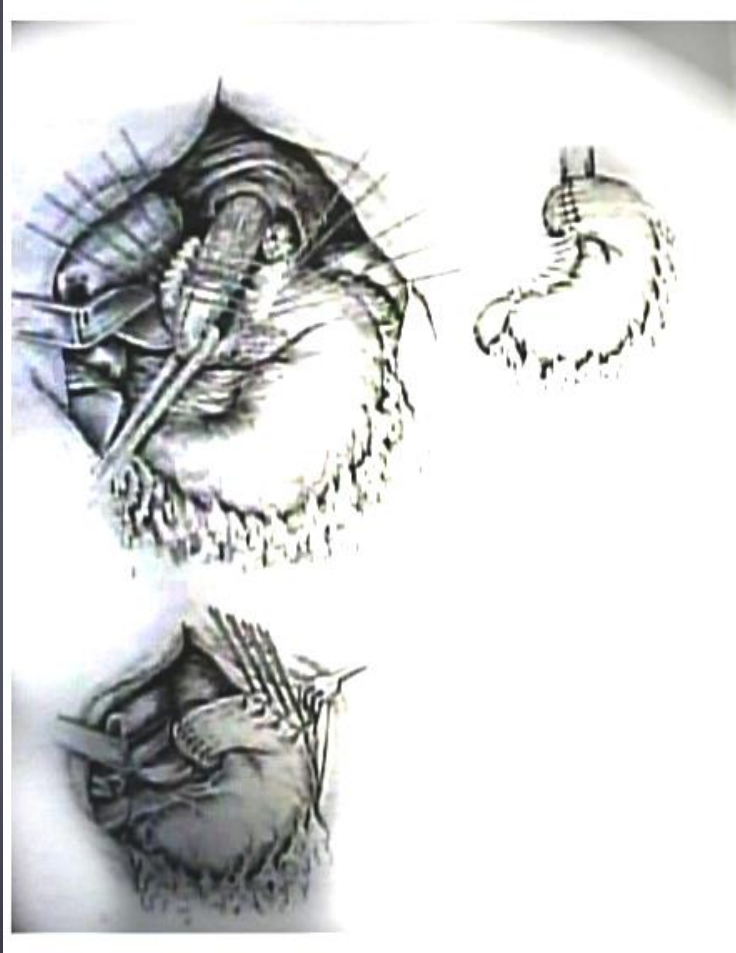
Лікування ковзних ГСОД: покази до операції

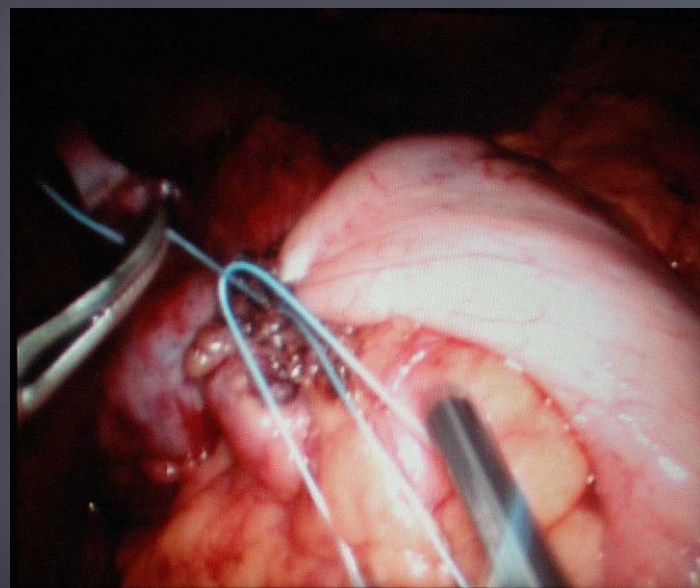
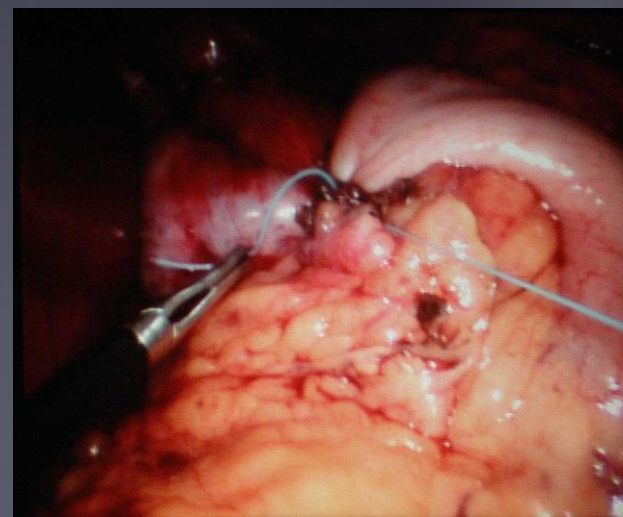
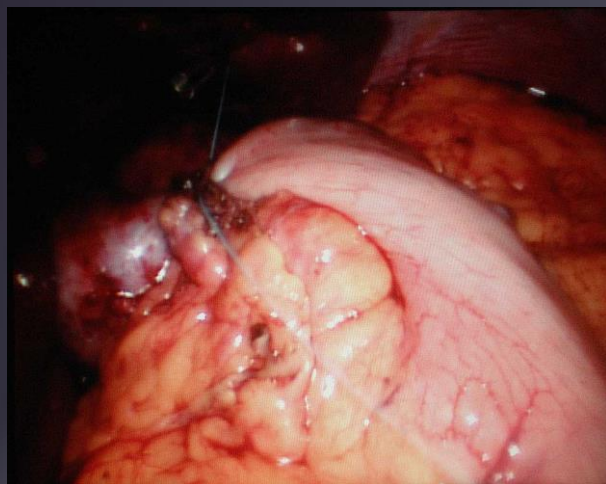
- неефективність консервативного лікування при рефлюкс-езофагіті з важкою клінічною картиною,
- поява ускладнень (кардіологічних, бронхо-легеневих, стенозу, кровотечі, інвагінації),
- великі розміри (кардіо-фундальна) та фіксованість грижі;
- присутність супутньої хірургічної патології, що потребує хірургічного втручання

Лікування ковзних ГСОД: принципи хірургічного лікування

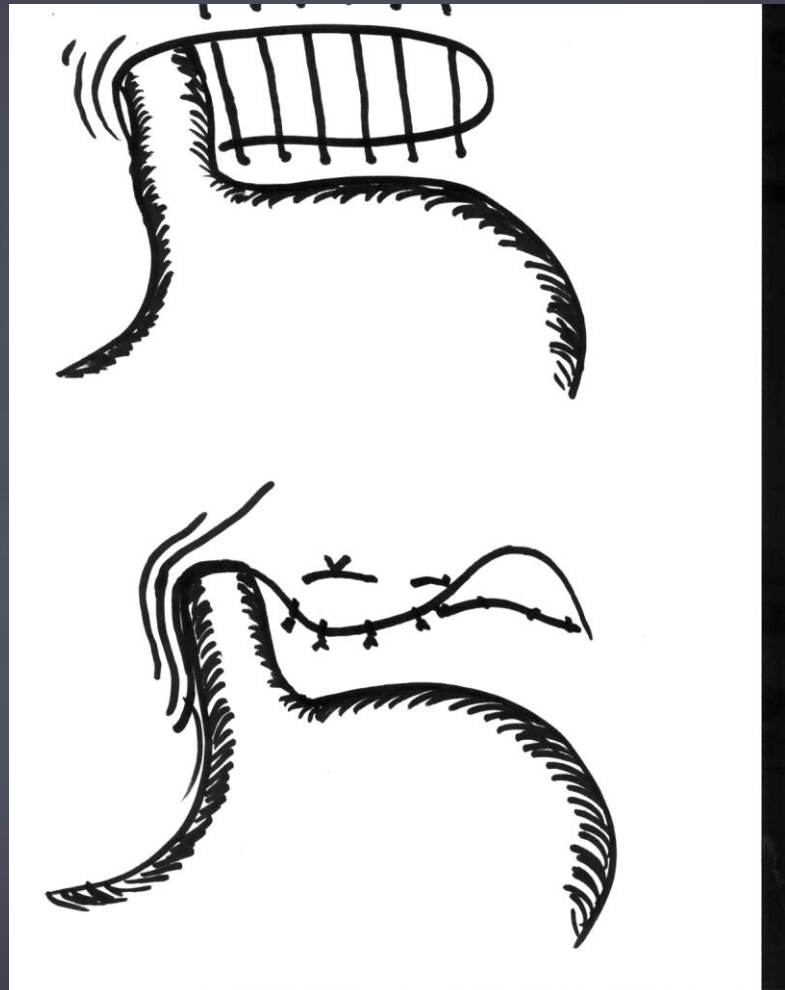
- усунення недостатності кардії фундоплікація (Ніссен, Белсі), неповна фундоплікація (Тупе) чи езофагофундорафії (Герц, Лорта-Жакоб, Латаст)
- усунення власне грижі
 - крурорафія, пластики СОД
- низведення та фіксування шлунка в черевній порожнині

Лікування ковзних ГСОД: усунення недостатності кардії





Лікування ГСОД: пластика СОД



Лікування короткого стравоходу

- фундоплікація при збереженні наддіафрагмального розташування кардії (Ніссен)
- подовження стравоходу за рахунок формування трубки з правої половини грудного шлунка (Коліс)

