

Эмболия-2

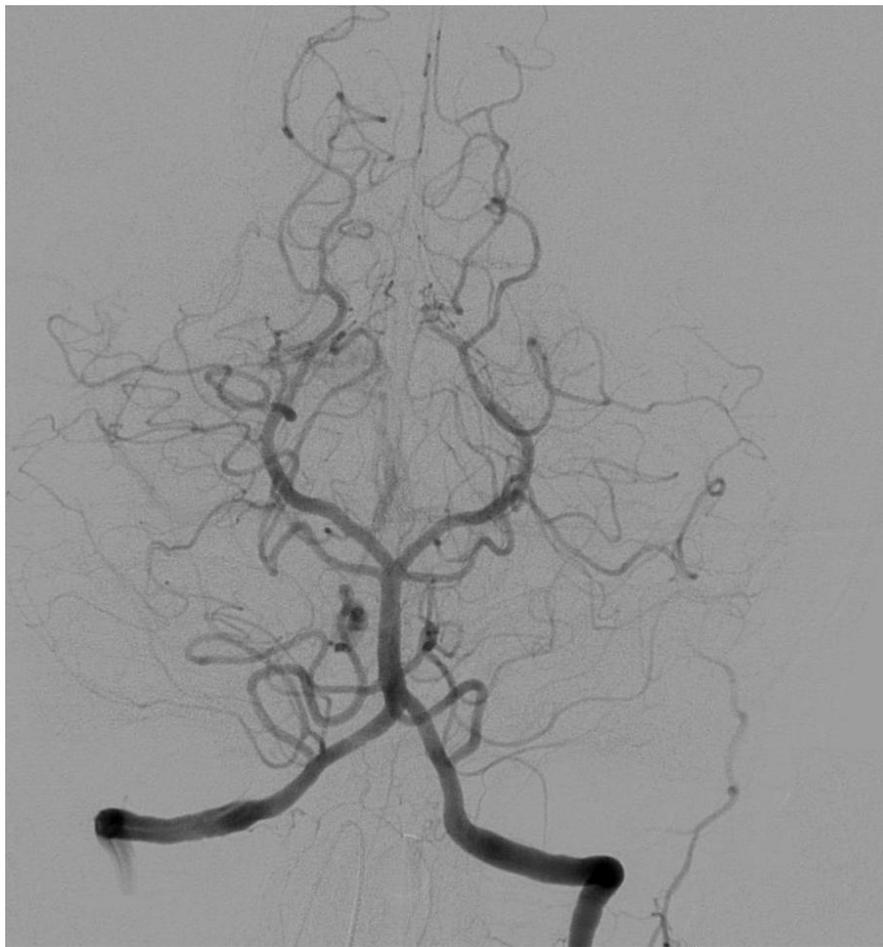
Эмболия

- **Эмболией называется закупорка кровеносных сосудов какими-либо частицами, обычно не встречающимися в крови.**
- **Эти частицы называются эмболами.**
- **Такими эмболами могут быть оторвавшиеся тромбы.**

Ангиография

- **Ангиография — метод контрастного рентгенологического исследования кровеносных сосудов.**
- **Применяется в рентгенографии, рентгеноскопии, компьютерной томографии.**
- **Ангиография изучает функциональное состояние сосудов, окольного кровотока и протяженность патологического процесса.**

Ангиограмма сосудов мозга



Легочная ангиография

- — один из видов ангиографии - наиболее точный метод диагностики эмболии легочной артерии, однако она сопряжена с определенным риском и является более сложным исследованием.
- В артерию вводят контрастное вещество, которое попадает в артерии легких.
- На рентгеновском снимке эмболия легочной артерии выглядит как закупорка в артерии.

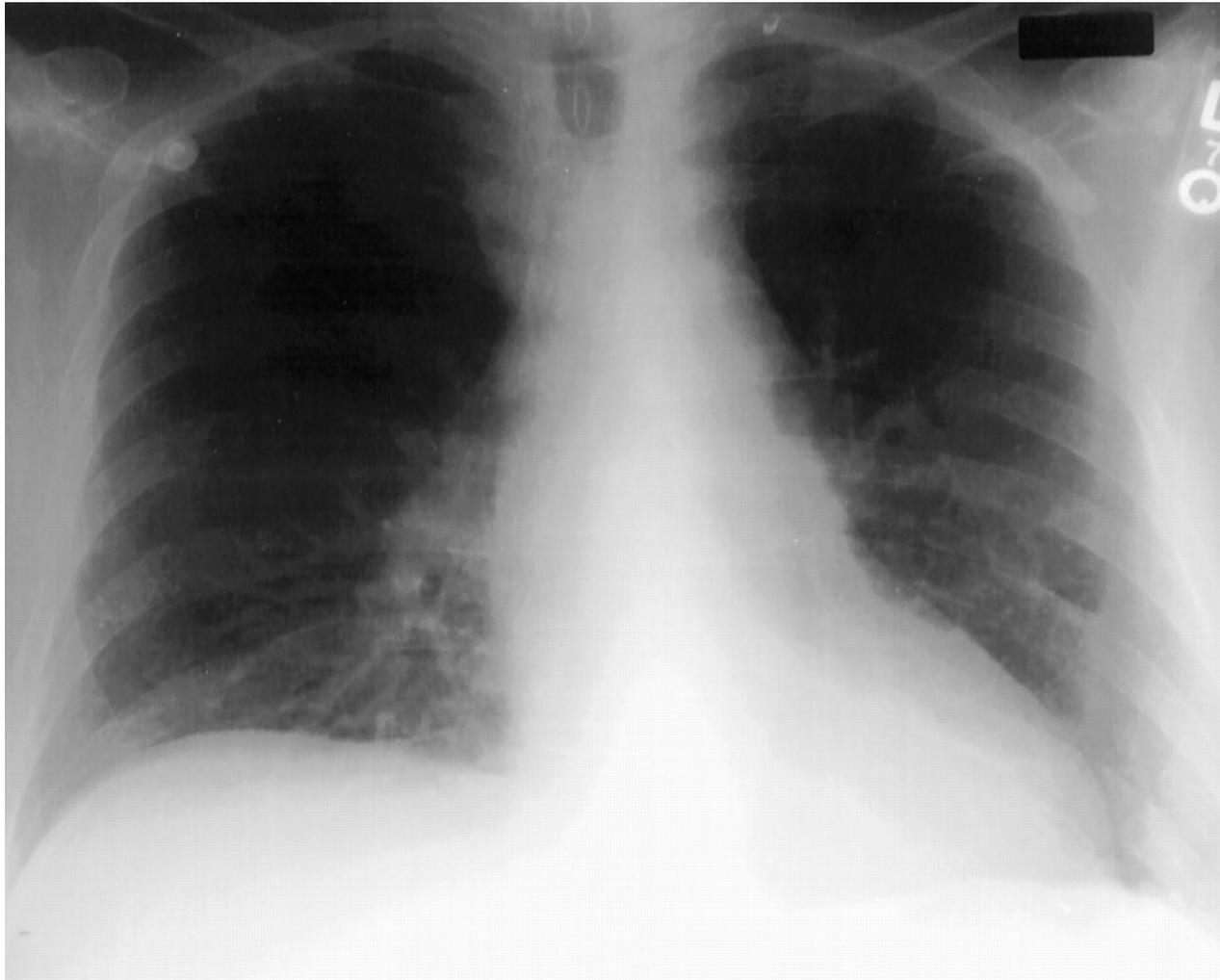
Диагностика эмболии легочной артерии

- Перфузионная сцинтиграфия легких:
- Небольшое количество радионуклидного вещества (технеций-99), вводят в вену.
- Области, где кровоснабжение отсутствует, выглядят на снимке темными, поскольку туда не попадают радионуклидные частицы.
- Нормальные результаты исследования означают, что человек не имеет значительной закупорки кровеносного сосуда, но патологические результаты могут быть связаны с другими причинами, помимо эмболии легочной артерии.

Оценка вентиляции легких обычно проводится в сочетании с перфузионной сцинтиграфией.

- Человек вдыхает газ, содержащий небольшое количество радионуклидного вещества, которое распределяется в альвеолах легких.
- Области, где происходит обмен кислорода, видны на сканограмме.
- Сравнивая это изображение с изображением кровотока, полученным при оценке перфузии, врач определяет, имеется ли у пациента эмболия легочной артерии, так как в зоне закупорки вентиляция может быть нормальной, а перфузия — уменьшенной.

Figure 1a. Nonsegmental perfusion abnormality.



Stein P D , Gottschalk A Radiographics 2000;20:99-105

RadioGraphics

Ventilation-Perfusion Scan vs. Pulmonary angiogram

JAMA 1990; 263: 2753-2759; and 1994; 271: 703-707

Градация на основе вентиляционно- перфузионного сканирования	Ангиография (эталон сравнения)		Всего
	Наличие эмболии	Отсутствие эмболии	
Эмболия высоко вероятна	102	14	116
Эмболия маловероятна или отсутствует	149	616	765
Всего	251	630	881

Пригодна ли такая вероятностная градация для диагностики эмболии?
Каковы чувствительность и специфичность такой диагностики?
Что лучше диагностируется: наличие или отсутствие целиакии?