



Санкт-Петербургский
Медико-Социальный Институт

Перкуссия легких

СПб, 2017-2018 уч. год

Перкуссия –

**это постукивание тела
и анализ, получающихся
при этом звуков.**

План лекции:

1. Историческая справка.
2. Физическое обоснование перкуссии.
3. Методика перкуссии.
4. Виды патологических изменений перкуторного звука над лёгкими.



Иосиф Леопольд Ауенбруггер (1722 – 1809)

Австрийский врач. Окончил Венский университет, в 1752 году получил степень доктора. В 1761 году написал книгу на латинском языке «Новый способ, как при помощи выстукивания грудной клетки человека обнаружить скрытые внутри груди болезни».

LEOPOLDI AUENBRUGGER

MEDICINÆ DOCTORIS
IN CÆSAREO REGIO NOSOCOMIO NATIONUM
HISPANICO MEDICI ORDINARIJ.

INVENTUM NOVUM

EX
PERCUSSIONE THORACIS HUMANI
UT SIGNO

ABSTRUSOS INTERNI
PECTORIS MORBOS
DETEGENDI



Ex Bibliotheca
Universitatis
Medicæ
Berolin.

VINDOBONÆ,

TYPIS JOANNIS THOMÆ TRATTNER, CÆS. REG.
MAJEST. AULÆ TYPOGRAPHI.

MDCCLXI.



Жан Николь Корвизар Марэ (1755 – 1821)

В 1808 году повторно
после Шассаньяка
(1770 г.) перевёл книгу
Л. Ауенбруггера на
французский язык и
добавил в неё свои
наблюдения.

NOUVELLE MÉTHODE

POUR RECONNAITRE

LES MALADIES INTERNES

DE LA POITRINE

PAR LA PERCUSSION DE CETTE CAVITÉ.

PAR AVENBRUGGER,

Médecin ordinaire de la Nation Espagnole dans l'Hôpital
impérial, à Vienne en Autriche;

OUVRAGE TRADUIT DU LATIN ET COMMENTÉ

PAR J. N. CORVISART,

Premier Médecin de S. M. l'Empereur et Roi, Ofic.^r de la Lég.
d'honneur, premier Médecin hon.^{re} et premier Médecin con-
sultant de S. M. le Roi de Hollande; Commandeur de l'Ordre
Royal de Hollande; Professeur hon.^{re} de médecine clinique à
l'École de Paris, Professeur hon.^{re} de médecine au Collège de
France; Médecin de l'Hôp. de la Charité; Associé hon.^{re} de
l'Académie Imp.^{le} Joséphine de Vienne, de la Soc. Roy.^{le} de
Naples, de la Société Méd.^{le} d'Emulation de Paris; et Mem-
bre de la plupart des Sociétés savantes de l'Empire.

Invenit

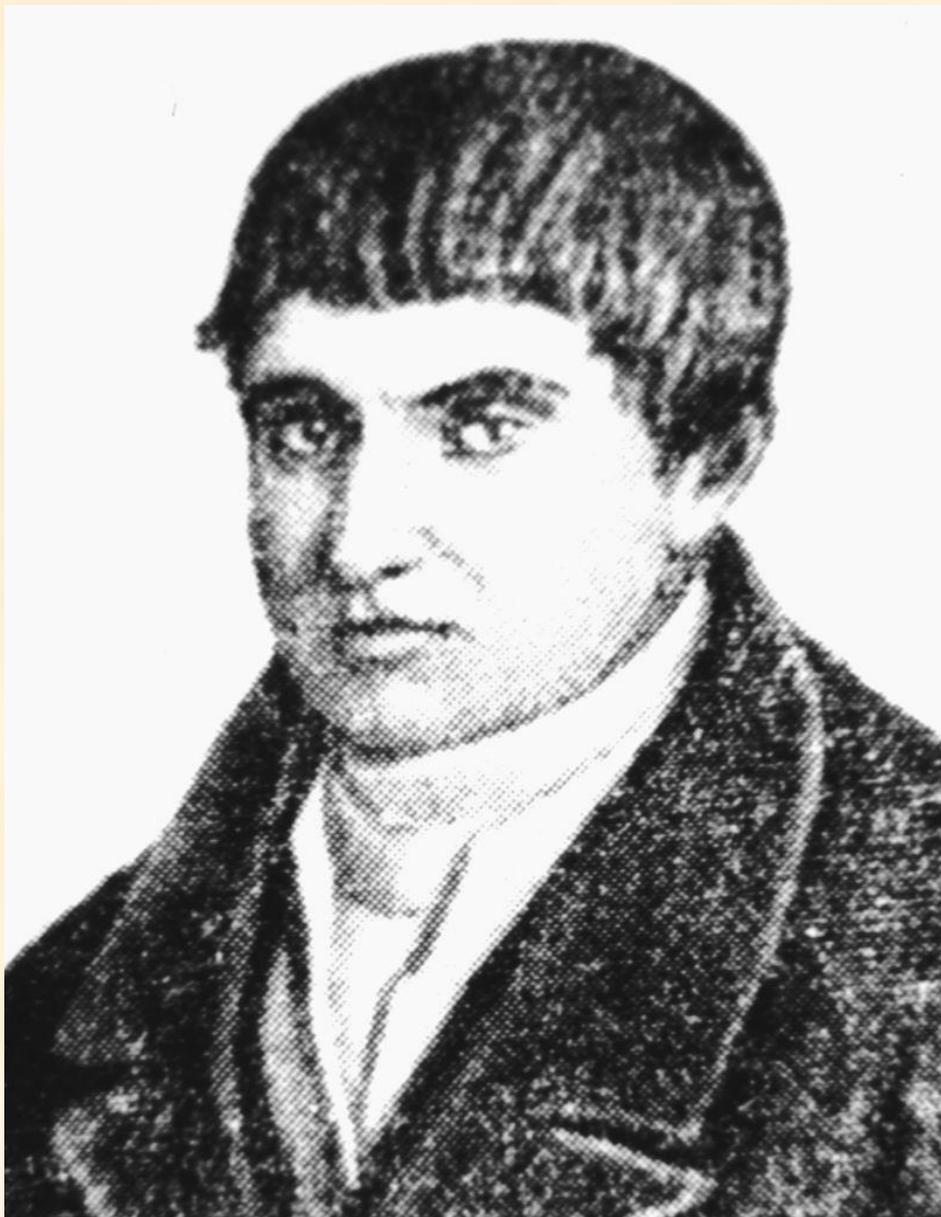
VIRAG., AENED.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE MIGNERET.

1808.

*Титульный лист издания труда Ауенбруггера. Париж,
1808 г., с переводом и комментариями Ж.-Н. Корвизара*



Прохор Алексеевич Чаруковский (1790 – 1842)

В 1824 году организовал и разработал курс пропедевтики внутренних болезней или общей и частной семиотики болезней.

В 1825 году опубликовал книгу: «Общая патологическая семиотика или учение о признаках болезней вообще» - первый учебник по диагностике.

ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ

С Е М І О Т И К А

И Л И

УЧЕНИЕ О ПРИЗНАКАХЪ БОЛЕЗНЕЙ

ВООБЩЕ.

Прохора Чаруковскаго, Доктора Медицины и Адъюнктъ - Профессора ИМПЕРАТОРСКОЙ Медико - Хирургической Академіи въ С. Петербургѣ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ Типографіи Императорскаго Воспитательнаго Дома. 1825 года.

Прохор Алексеевич Чаруковский

родился в семье священника в Полтавской губернии.

В 1812 году окончил Черниговскую духовную семинарию.

В 1816 году окончил медико-хирургическую академию с Золотой медалью, 4 года стажировался по терапии с фармакологией в Европейских клиниках.

В 1822 году защитил диссертацию «De haemoptisis».

Проходор Алексеевич Чаруковский

разрабатывал систематизацию болезней,
выделял:

острое и хроническое течение болезни,
местные и общие проявления болезней.

Был членом редакции многих

Европейских медицинских журналов.



Иосиф Шкода

(1805-1881)

Дал физическое обоснование перкуссии и аускультации в 1839 году.

В 1852 году книга переведена на русский язык Алексеем Полуниным.

Физическое обоснование перкуссии

Классификация звуков:

1. *Чистый тон* (условное понятие) – колебания одной частоты и амплитуды.
2. *Музыкальный тон* – чистый тон плюс обертоны (колебания по частоте и амплитуде кратные основному тону)
3. *Шум* (сумма различных звуков, когда невозможно выделить основной тон).

Свойства звуков:

1. Сила (громкость) определяется амплитудой колебания.
2. Высота звука, определяется частотой колебания.
3. Длительность звука – время звучания.
4. Звукоподобность – приближение звука к музыкальному тону (можно оценить высоту звучания).

Что звучит при перкуссии лёгких?

Звук создают колебания напряжённых эластических структур комплекса лёгкие - грудная клетка. Мягкие ткани гасят звук.

На качество перкуторного звука оказывают влияние:

1. Содержание воздуха в лёгких:

больше воздуха – звук громче,

ниже,

продолжительнее,

меньше воздуха – звук тише,

выше,

короче.

2. Напряжение эластических структур:

больше напряжение – звук тише,

выше,

короче,

меньше напряжение – звук громче,

ниже,

продолжительнее.

Виды перкуторного звука:

1. *Лёгочный* (над лёгкими).
2. *Тимпанический* (над полостями, содержащими воздух –
 - газовым пузырьём желудка,
 - кишечником).
3. *Тупой* (над бедром, над паренхиматозными органами).

Виды перкуссии:

- Непосредственная – удар наносится по грудной стенке. Л. Ауенбруггер наносил удар пирамидой пальцев.
Методика В.П. Образцова – II пальцем, соскальзывающим с III пальца.
- Посредственная – удар наносится по плессиметру (пластинка металлическая, из слоновой кости, палец-плессиметр и др.).
- Инструментальная: используются плессиметры и молоточки.
- Пальце - пальцевая перкуссия.

Виды методики перкуссии:

- *Поверхностная* (тихая, тишайшая, пороговая) – глубина до 5 см.
- *Глубокая* (громкая) – глубина до 7 см.
- *Пальпаторная* (к слуховому ощущению добавляется осязательное ощущение при поверхностной и при глубокой перкуссии).

Виды перкуссии лёгких:

1. Топографическая:

- поверхностная.

2. Сравнительная:

- глубокая,

- поверхностная.

Правила перкуссии:

1. Руки чистые, тёплые, ногти коротко острижены.
2. Плессиметр располагается параллельно искомой границе.
3. Плотное прижатие плессиметра к коже.
4. Сила прижатия плессиметра должна соответствовать силе перкуторного удара.

5. Поверхностная перкуссия проводится по ногтевой фаланге. Глубокая – по средней.
6. Движение кисти должно происходить в лучезапястном суставе.
7. Перкуторные удары одинаковой силы и продолжительности.
8. Количество ударов не более трёх, лучше двух.

Патологические изменения перкуторного звука над лёгкими:

*Причины изменения перкуторного звука в
сторону тупого:*

1. Уплотнение лёгких.
2. Отдаление лёгких от грудной стенки плотной средой.
3. Уплотнения, утолщения в грудной стенке.

Причины уплотнения лёгких:

1. Жидкий или плотный экссудат в альвеолах.
2. Транссудат в альвеолах и отёк интерстициальной ткани.
3. Деструкция легочной ткани.
4. Разрастание соединительной ткани.
5. Разрастание опухолевой ткани.
6. Коллапс (ателектаз) лёгких.

Виды ателектаза лёгких:

1. **Обтурационный.**
2. **Компрессионный.**
3. **Концентрический.**
4. **Гиповентиляционный.**

Плотные среды, отдаляющие лёгкие от грудной стенки:

I. Жидкость в плевральной полости:

1. Экссудат.
2. Транссудат.
3. Кровь.
4. Хилёзная жидкость.
5. Псевдохилёзная жидкость.

II. Плевральные нащвартования.

III. Опухоль плевры (первичная – мезотелиома или метастатическая).

**Изменения в грудной стенке,
приводящие к появлению тупого
перкуторного звука:**

1. Отёчность тканей.
2. Воспалительный процесс в ребре.
3. Воспалительный процесс в мягких тканях.
4. Уплотнения грудной стенки другой природы.

Причины изменения легочного перкуторного звука в сторону тимпанического:

- I. Повышение воздушности лёгких:
 1. Острая эмфизема лёгких.
 2. Хроническая эмфизема лёгких.
 3. Полость в лёгких.
- II. Отдаление лёгких от грудной стенки газом (пневмоторакс).
- III. Газ в мягких тканях грудной стенки (газовая гангрена, затекание газа при манипуляциях с введением газа для диагностических целей, при ранениях лёгких и грудной стенки).

Притупленный тимпанит:

1. Начальная стадия воспалительной инфильтрации лёгких.
2. Неполный ателектаз.
3. Гангрена лёгкого.
4. Полость в лёгких, окружённая воспалительным инфильтратом.
5. Клапанный пневмоторакс.
6. Трахеальный тон Вильямса.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

