

© А.В.Смирнов, К.А.Смирнов, 2009
УДК 616.61:92 Ауэнбруггер

A.B. Смирнов¹, К.А. Смирнов¹

«INVENTUM NOVUM» ЛЕОПОЛЬДА АУЭНБРУГГЕРА И ЕГО ПОСЛЕДОВАТЕЛИ. К 200-ЛЕТИЮ СО ДНЯ СМЕРТИ (1722–1809)

A.V. Smirnov, K.A. Smirnov

«INVENTUM NOVUM» BY LEOPOLD AUENBRUGGER AND HIS FOLLOWERS. DEDICATED TO 200th ANNIVERSARY OF HIS DEATH (1722–1809)

¹Кафедра пропедевтики внутренних болезней Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова, Россия

РЕФЕРАТ

В Вене в 1761 году вышел труд Леопольда Ауэнбруггера (Josef Leopold Auenbrugger) под названием «Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi» («Новое открытие, позволяющее на основании данных выслушивания грудной клетки человека, как признака, обнаруживать скрытые в глубине грудные болезни»). Труд Ауэнбруггера это издание небольшого объема (95 страниц текста в оригинале) на латинском языке, представляющее собой собрание 14 наблюдений, каждое из которых автор сопровождает подробными пояснениями. В них Ауэнбруггер дает трактовку патологическим процессам с позиции медицинских знаний своего времени. Несмотря на краткость изложения, Ауэнбруггер затрагивает почти все основные вопросы использования перкуссии как диагностического метода, а именно: технику перкуссии, методику ее проведения, приводит анализ перкуторного тона в норме и в патологии. Автор явился основателем так называемой непосредственной перкуссии: «по грудной клетке следует медленно и слегка постукивать, вернее, ударять концами выпрямленных и сведенных пальцев». Однако ни его коллеги по университету в Вене, ни английские, немецкие, французские или русские врачи того времени не посчитали «Inventum novum» знаменательным открытием, достойным более широкого внимания. Поэтому, хотя иногда и пользовались перкуссией, никогда не упоминали о ней в своих научных трудах. Положение начало меняться в 1808 году, когда в Париже увидел свет труд знаменитого французского врача, лейб-медика Наполеона I Жана Николя Корвизара (Corvisart Jan Nicolas de Mare; 1755–1821) «Nouvelle method pour reconnaître les maladies internes de la poitrine par la percussion de cette cavité par Auenbrugger, ouvrage traduit du latin et commenté» («Новый метод для распознавания внутренних болезней груди посредством перкуссии этой полости по Ауэнбруггеру, сочинение переведено с латинского языка и комментировано»). Однако, только 1819 год можно считать годом зарождения физикальной диагностики в медицине. Бесчисленное множество модификаций метода перкуссии, использование ее в современном физикальном обследовании больного лишний раз подчеркивает значимость открытия венского врача Леопольда Ауэнбруггера, которого мы вспоминаем сегодня через 200 лет со дня его смерти (17 мая 1809 года).

Ключевые слова: физикальное обследование, перкуссия, Леопольд Ауэнбруггер, история медицины.

ABSTRACT

In Vein in 1761 a work on Latin named «Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signoabstrusos interni pectoris morbos detergendi» (A new invention, which allows on the basis of percussion data of human thorax, as a sign, to discover diseases hidden in the depth) by Leopold Auenbrugger, consisted of 14 signs, each one of them was followed by thorough explanation was published. There Auenbrugger gives an explanation to pathologic processes from the position of medical knowledge of his time. Despite short description, Auenbrugger discusses almost all basic questions of the percussion use as a diagnostic method, especially: its technique, method of conduction, analyzed percussory tone as a norm or pathology. The author is an inventor of a so called «passing through» percussion: «one should tap slowly and gently on the chest, to be precise, to tap by the tips of the straight and held together fingers». Although not his university colleagues in Vein, nor English, German, French or Russian doctors of that time did not consider «Inventum novum» as a great discovery, which needs a more broad attention. Therefore, even though the physicians sometimes used this percussion, they never mentioned this method in their scientific work. This matter began to change in 1808, when Paris saw the work of the famous French doctor, leib – physician of Napoleon I, Corvisart Jan Nicolas de Mare; (1755–1821) «Nouvelle method pour reconnaître les maladies internes de la poitrine par la percussion de cette cavité par Auenbrugger, ouvrage traduit du latin et commenté», («A new method method for the determination of the internal thoracic diseases by means percussion of this cavity by Auenbrugger method, this work was translated from latin with commentaries»). However only the year 1819 can be considered as a year of the physical diagnostics in medicine was born. Many modifications of percussory method, its use in modern physical examination of the patient one more time emphasizes the significance of the discovery of the Vein doctor Leopold Auenbrugger, whom we remember 200 years after his death (May 17, 1809).

Key words: physical investigation, percussion, Leopold Auenbrugger, medical history.

А.В. Смирнов. 197022, Санкт-Петербург, ул. Л.Толстого, 17,
СпбГМУ им. акад. И.П. Павлова, кафедра пропедевтики внутренних болезней. Тел.: (812) 234-01-65; факс: (812) 234-65-30;
E-mail: smirnov@nephrolog.ru

В 1808 году в Париже увидел свет труд знаменитого французского врача, лейб-медика Наполеона I Corvisart Jan Nicolas de Mare (Жана Николя Корвизара) (1755-1821) «*Nouvelle method pour reconnaître les maladies internes de la poitrine par la percussion de cette cavité par Auenbrugger, ouvrage traduit du latin et commenté*» («Новый метод для распознавания внутренних болезней груди посредством перкуссии этой полости по Ауэнбруггеру, сочинение переведено с латинского языка и комментировано») (рис.1) [1]. В предисловии к этому изданию автор написал: «Я хорошо знаю, как мало славы пожинают почти все переводчики, как и большинство комментаторов, и я мог бы обеспечить себе авторство, если бы опубликовал произведение о перкуссии, переработав сочинение Ауэнбруггера. Но тогда я принес бы имя Ауэнбруггера в жертву своему собственному тщеславию; не желая этого, я хочу вырвать из забвения и его, и его прекрасное закономерное открытие, которое он с полным правом называет «*Inventum novum*» (цит. по [2]). Комментарии Жана Николя Корвизара к 95-страничному памфлету Ауэнбруггера, изданному им в Вене в 1761 году под названием «*Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi*» («Новое открытие, позволяющее на основании данных выслушивания грудной клетки человека, как признака, обнаруживать скрытые в глубине грудные болезни») (рис.2) [3] составили более 480 страниц текста, явились подлинным научным анализом данных Ауэнбруггера и в дальнейшем способствовали началу широкого применения перкуссии грудной клетки во всех Европейских терапевтических школах того времени [1]. Леопольд Ауэнбруггер умер ровно через год после издания труда Корви-

зара, так и не став свидетелем триумфа своего «*Inventum novum*» при жизни. Скончался он тихо, окруженный близкими и любящими его людьми, в доме с полным достатком. Уже будучи тяжело больным, он предвидел свою смерть, т.к. накануне утром, «взглянув на часы, он сказал, что после полудня в два часа, очевидно, умрет» [4]. Причиной смерти 87-летнего врача послужила пневмония, диагностике которой он посвятил большую часть своей жизни [5].

Родился Леопольд Ауэнбруггер 11 ноября 1722 года в местечке Graz (Styria) в нижней Австрии в семье обеспеченного виноторговца, владельца гостиницы и таверны под странным названием «Zum schwarzen Mohren» («К черным маврам») [6]. Именно эти биографические сведения, очевидно, способствовали в последующем рождению легенды о том, что в детстве Ауэнбруггер часто наблюдал за отцом, который с помощью выстукивания бочек определял уровень вина в них (рис.3). Эти детские наблюдения якобы помогли Ауэнбруггеру через много лет предложить свой «*Inventum novum*» для исследования грудной клетки. Не исключено, что сам Ауэнбруггер дал повод к созданию такой легенды, т. к. в своем труде, поясняя различия между ясным и тупым перкуторными тонами над грудной клеткой, он писал: «пустая бочка издает при выстукивании звук на всем своем протяжении; при наполнении она теряет способность издавать звук тем больше, чем меньшее количество воздуха заключено в ней» (стр.16) [7]. Однако это было только сравнение, более доступное пониманию читателя, т.к. сам Ауэнбруггер подчеркивал, что он «старался не писать напыщенно и избрал вполне понятный стиль» (стр.10) [7]. Леопольд, благодаря поддержке семьи, получил хо-



Рис. 1. Жан Николя Корвизар (1755–1821).

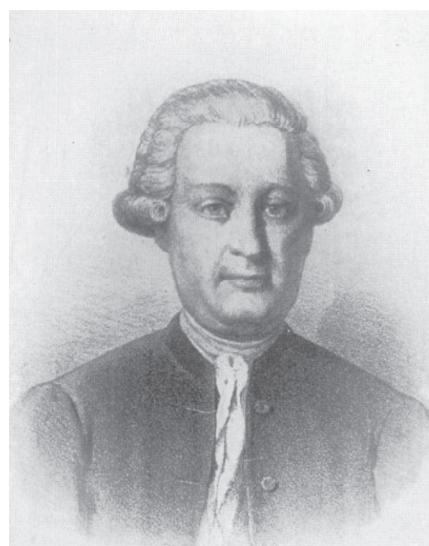


Рис. 2. Леопольд Ауэнбруггер (1722–1809) и его «*Inventum novum*» (1761).

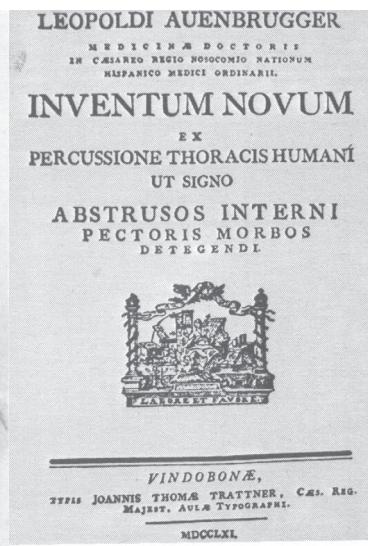




Рис. 3. Таверна отца Ауэнбруггера «К черным маврам».

рошее начальное образование, которое позволило ему сразу поступить на медицинский факультет Венского университета, который он окончил в 1752 году. Начиная уже с 1751 года и по 1762 он одновременно работал в университетской клинике и в испанском военном госпитале, причем первые 4 года не получал за это жалованья. С 1758 по 1762 год он был главным врачом этого госпиталя, в котором приобрел большую практику, позволившую ему предложить в 1761 году новый способ диагностики болезней грудной клетки, названный им перкуссией [4, 5]. На протяжении всего срока обучения в университете и в дальнейшем во время работы врачом, учителем Ауэнбруггера был основоположник венской врачебной школы Gerhard van Swieten (1700–1772) (ван Свите), автор классического труда, ставшего на многие годы, вплоть до середины XIX столетия, настольной книгой врачей Европы: «Commentarii in Boerhavi aphorismos de cognoscendis et curandi morbis» («Комментарии к афоризмам Бургава о распознавании и лечении болезней») (1741) (А. Лушников, послесловие к [7]). Сам труд, как это яствует из названия, был посвящен диагностическим приемам и теоретическим воззрениям другого выдающегося клинициста, учителя самого Ван Свитена, представителя лейденской школы Германа Бургавы (1668–1738), избравшего основой клинической деятельности тщательное наблюдение за больным и ходом болезни. Достоверно известно, что Ван Свите в своей практике широко использовал методы диагностики, описанные еще школой Гиппократа, а именно выслушивание живота с целью дифференцировки асцита и метеоризма, суккуссию – с целью обнаружения жидкости в полости плевры [8]. Очевид-

но, в это время, начиная с 1753–1754 года у Ауэнбруггера и возникла идея применить выслушивание грудной клетки для диагностики внутриполостных патологических процессов, которые врач-исследователь мог наблюдать при вскрытии умерших. Данные аутопсии служили для Ауэнбруггера доказательством его клинических наблюдений, включая данные перкуссии. Более того, как естествоиспытатель Ауэнбруггер проводил эксперименты, заполняя плевральную полость различным количеством воды, пытаясь тем самым подтвердить достоверность своего метода исследования. Выдающемуся врачу-естествоиспытателю понадобилось 7 лет, чтобы доказать не только себе, но и другим врачам, что предлагаемый им метод перкуссии необходим для диагностики. Таким образом, именно клинические наблюдения и экспериментальные исследования на трупах лежали в основе предложенного им метода исследования. Созданию перкуссии помог не только опыт Ауэнбруггера как естествоиспытателя, но и его талант музыканта, обладающего абсолютным слухом, который он передал своим двум дочерям Марианне и Катарине, ставшими впоследствии выдающимися пианистками [5, 9, 10]. Несмотря на дружеские отношения с самим Моцартом, Ауэнбруггер не смог удержаться от искушения, чтобы по просьбе Сальери не написать либретто для его оперы «Трубочист», премьера которой состоялась в Вене в 1781 году [10]. Труд Ауэнбруггера это издание небольшого объема (95 страниц текста в оригинале) на латинском языке, представляющее собой собрание 14 наблюдений, каждое из которых автор сопровождает подробными пояснениями. В них Ауэнбруггер дает трактовку патологическим процессам с позиции медицинских знаний своего времени, часто обращаясь к основополагающему труду своего учителя Ван Свитена. Несмотря на краткость изложения, Ауэнбруггер затрагивает почти все основные вопросы использования перкуссии как диагностического метода, а именно: технику перкуссии, методику ее проведения, приводит анализ перкуторного тона в норме и в патологии. Автор явился основателем так называемой непосредственной перкуссии: «по грудной клетке следует медленно и слегка постукивать, вернее, ударять концами выпрямленных и сведенных пальцев» (§4 стр.13) [7]. При этом Ауэнбруггер отмечал, что на качество звука оказывает влияние степень развития жировой и мышечной тканей, грудных желез: «вследствие этого звук, который мы слышим, бывает то более высоким, то более низким, то более ясным, то более глухим, а иногда почти отсутствует» (стр.15) [7]. Более

того, будучи многопрактикующим врачом, обладая тонким музыкальным слухом, Ауэнбруггер уже в то время осознавал, что не во всех случаях с помощью непосредственной перкуссии по телу больного можно получить удовлетворительный для анализа перкуторный тон. Очевидно, в связи с этим появилась его рекомендация о том, что при проведении перкуссии «на больного следует надеть рубашку или же врач должен пользоваться перчаткой, но не из гладкой кожи» (§ 5 стр.14) [7]. Таким образом, Ауэнбруггер предвосхитил создание и опосредованной (или посредственной) перкуссии. Ауэнбруггер не мог дать точной физической характеристики получаемым звукам при перкуссии, т.к. этого не позволял уровень развития физики того времени. Интуитивно ясность звука он связывал с количеством воздуха, при этом обращался к простым примерам из обыденной жизни: «Звук, издаваемый грудной полостью, бывает таким, какой издают барабаны, обтянутые сукном или другой плотной шерстяной тканью» (§ 2 стр.12) [7]. «Все то, что способно уменьшить количество воздуха, содержащегося в грудной полости, или же привести к его полному исчезновению, заглушает или уничтожает звук, получаемый при выстукивании груди», – писал Леопольд Ауэнбруггер (стр.17) [7]. К сожалению, ни в одном из 14 своих наблюдений автор не говорит о такой патологии, как пневмоторакс, даже описывая эмпиему плевры как результат «прорвавшегося нарыва» легкого, когда следовало бы ожидать физикальных данных, свидетельствующих о наличии «пиопневмоторакса». К этому следует добавить, что уже во времена Ауэнбруггера достаточно широко практиковали парacentез, поэтому трудно представить себе, что в ряде случаев не мог не возникать искусственный пневмоторакс. Тем не менее, в целом трактовка ясного перкуторного тонадается правильно: «одинаково ясный звук, полученный на обеих половинах грудной клетки, указывает на то, что воздухоносные пути легких свободны, не сдавлены опухолью и не заполнены скоплением жидкости в грудной клетке» (стр.15) [7]. Касаясь акустической характеристики перкуторного тона, автор различал ясный, более ясный, менее ясный и глухой тоны, последний напоминал «звук, получаемый при выстукивании куска мяса» (§14, стр.15) [7]. Он пишет: «Если Вы станете выстукивать свою собственную грудь, а затем бедро, то Вы на основании различия между получаемыми звуками сможете понять положение, высказанное выше» (стр.16) [7]. Как известно, описанный Ауэнбруггером глухой тон и сравнение его со звуком при перкуссии больших мышечных массивов послужили основой для со-

временной характеристики этого перкуторного тона как тупого или бедренного. Заглушение перкуторного тона Ауэнбруггер связывал не только с накоплением жидкости в полости плевры, но и с уплотнением легочной ткани, которое в то время носило общее, независимое от причины (воспаление, соединительная ткань), название – скирра легкого.

«...Во всех случаях, когда в грудную полость произойдет экстравазация одной из жидкостей..., звук при выстукивании будет заглушен и при том до того уровня, которого достигнет экстравазат» (§32 стр.86) [7] и всякое уплотнение легочной ткани приводит к тому, что «на пораженной стороне звук, получаемый при выстукивании, ослабевает или совсем заглушается» (стр.28) [7]. При обсуждении методических приемов выполнения перкуссии легких автор справедливо указал на необходимость соблюдения принципа симметричности. Если при перкуссии «не получается явственного звука, одинакового на обеих сторонах и соответствующего силе выстукивания, то это означает, что в груди таится какое-то заболевание» (§11, стр.15) [7] и далее: «Если в какой-либо части грудной клетки, издающей звук, при одинаковой силе выстукивания получается более глухой звук (или более ясный звук §12), то заболевание таится в том месте, где звук более глухой (более ясный §12) (§13, стр.15) [7].

При описании конкретных клинических наблюдений, Ауэнбруггер обращает внимание читателя также на необходимость осмотра грудной клетки, т.к. наличие жидкости в полости плевры приводит к ограничению дыхательной подвижности на стороне поражения: «пораженный бок (если он целиком заполнен жидкостью) более слаб и менее подвижен при вдохе» (стр.35), та же картина может отмечаться и при «скирре» легкого, когда «пораженная половина грудной клетки представляется менее подвижной при вдохе» (стр.28) [7]. Остается только удивляться, как такому наблюдательному клиницисту как Ауэнбруггер не пришла в голову мысль об использовании голосового дрожания в диагностике плеврального выпота. Тем более, что говоря о диагностике вскрывшегося абсцесса легкого, он пишет: «Если на то место груди больного, где путем выстукивания был обнаружен нарыв, положить руку в то время как больной будет отхаркивать мокроту, то врач явно ощутит шум, производимый гноем, находящимся в грудной полости. Это же будет наблюдаться, когда больной будет кашлять» (стр.32) [7].

Клинические наблюдения Ауэнбруггера не ограничиваются только данными перкуссии и пальпации. Он подробно описал клинику формирования

абсцесса: общее состояние больного, преходящие ознобы и жар, учащение дыхания, «малый и неравномерный» пульс. По-видимому, ему одному из первых удалось отметить различное положение больного в постели до и после вскрытия абсцесса, в последнем случае больные «упорно сохраняют положение на больном боку, хотя до того времени им было легко лежать на любом боку» (стр.31)[7]. Ауэнбруггер объяснил это опасением пациента, что если он «перевернется на здоровый бок, (то) задохнется под тяжестью мешка с гноем» (стр.32) [7]. Касаясь перкуторных данных, Ауэнбруггер указывает на их различие до и после вскрытия абсцесса, когда «звук, который в области нарява еще недавно был приглушенным, несколько проясняется» (стр.34) [7].

Будучи естествоиспытателем, Ауэнбруггер задолго до Лаэннека отметил факт опечения легочной ткани при воспалении. Он пишет: «при воспалительных грудных болезнях (они приводят к смерти на 5-й, 7-й или 9-й день) легкое оказывается настолько нафаршированным кровью, что часто его ни по цвету, ни по консистенции невозможно отличить от печени» (пояснение к §38 стр.28) [7].

Явившись основоположником непосредственной перкуссии легких, Ауэнбруггер заложил также основы перкуссии сердца, что несомненно послужило толчком к разработке перкуссии других паренхиматозных органов его последователями. Описывая изменения перкуторного тона в норме над различными участками грудной клетки, Ауэнбруггер указывает, что там, «где частично располагается сердце, звук отличается некоторой тупостью, явно указывающей на то, что более плотная часть сердца, расположенная там, частично приглушает звучание» (стр.13) [7].

Автор в своих наблюдениях выделяет две патологии (два заболевания) сердца: водянку сердечной сорочки и аневризму сердца, под которой в то время понимали всякое увеличение сердца. Говоря о водянке, он пишет: «когда жидкость, содержащаяся в сердечной сорочке, скапливается в таком количестве, что может затруднить деятельность сердца, то говорят о водянке сердечной сорочки: она бывает двух видов – водянистая и гнойная» (§46 стр.36) [7]. При диагностике этого патологического состояния необходимо учитывать следующее: «звук в области сердца, уже описанный (ранее) как более приглушенный, заглушен так, словно постукивают по куску мяса. Подложечная ямка бывает занята тумором, который по его сопротивлению легко отличить от желудка, содержащего газы» (стр.37) [7]. Весьма подробно и точно опи-

сывается автором общее состояние больных с выпотом в перикарде: «больные спят сидя, наклонившись вперед и опустив голову», у них отмечаются «обмороки, повторяющиеся довольно часто и связанные с неправильностями пульса (по частоте и наполнению)», более того, «иногда больные умирают в состоянии обморока» (стр.37) [7]. От скопления жидкости в перикарде следует отличать аневризму сердца, о которой говорят тогда, «когда сердце так сильно растянуто кровью, скопившейся в его желудочках и предсердиях, что становится неспособно продвигать ее дальше, оно часто принимает невероятные размеры» (стр.38) [7]. При диагностике «аневризмы» «место, где расположено сердце, при выстукивании на большем протяжении дает бедренный звук» (стр.38). Ауэнбруггер обращает внимание на плохой прогноз при этих двух состояниях, так как всякий раз, когда «место, занимаемое сердцем, на большем протяжении издает при выстукивании бедренный звук, то это предвещает смерть» [7].

Леопольд Ауэнбруггер искренне считал, что его наблюдения не только «принесут... облегчение несчастным людям», но и «наставят в ...науке» «истинных ревнителей медицины». Несомненно, что автор «Inventum novum» ожидал широкого признания своего труда, был уверен, что метод перкуссии будет востребован практическими врачами того времени. При жизни Ауэнбруггера «Inventum novum» выдержало два издания. В одном из периодических медицинских журналов того времени говорилось, что метод Ауэнбруггера как «факел освещает темноту грудных болезней» [11]. Ученик Ауэнбруггера Maximilian Stoll, который с 1778 по 1787 годы был профессором университетской клиники в Вене [12], в беседах с коллегами и студентами всегда указывал на необходимость перкуссии в диагностике плевритов и эмпиемы и использовал ее при выборе места для пункции полости плевры [11]. Позднее M. Stoll опубликовал свои афоризмы, в которых он описал метод выстукивания грудной клетки по Ауэнбруггеру и которые послужили первоисточником сведений об изобретателе перкуссии для Ж.Н.Корвизара [13,14]. Английский журналист O.Goldsmit, врач по образованию, уже 27 августа 1761 года опубликовал в газете «Public Ledger» заметку, где в популярной форме изложил особенности метода Ауэнбруггера, дав ему высокую оценку с медицинской точки зрения [9, 15]. В 1770 году труд Ауэнбруггера был переведен на французский язык врачом медицинского факультета Монпелье Розьером де ла Шассань, который, однако, воздерживался от какой-либо оценки метода венского врача [3]. В

предисловии к переводу он написал: «Я не высказываюсь ни в пользу, ни против этого метода. Я его сам не применял» (А. Лушников, послесловие, стр.53) (цит.по [7]). Известный французский клиницист того времени Тиссо (Tissot) в 1782 году писал в своей работе: «По свидетельству врачей Германии, если по грудной клетке больного, одетого в рубашку, постукивать пальцами кисти, то она издаст глухой звук на той стороне, где расположен абсцесс, как если бы стучали по куску сырого мяса. В то же время при выстукивании противоположной стороны грудной клетки получают ясный звук, как если бы стучали по барабану. Однако, я продолжаю сомневаться в том, что эти наблюдения верны» (цит. по [12]). Из данной цитаты становится понятным, что Тиссо не был знаком с оригинальной работой Ауэнбруггера, а в своих суждениях о перкуссии полагался на свидетельства немецких врачей. Последний факт дает основание предполагать, что в Германии не только знали о перкуссии, но и применяли данный метод в обследовании больных, по крайней мере, с абсцессом легкого. В России узнали о перкуссии в конце 90-х годов XVIII века. Именно тогда, по свидетельству современников, петербургский профессор Я.О. Саполович первым в России провел с помощью перкуссии операцию «прободения грудной клетки» (Цит. по [16]). Однако приходится констатировать, что ни любимый учитель Ауэнбруггера Ван Свieten, ни его коллеги по университету в Вене, ни английские, немецкие, французские или русские врачи того времени не посчитали «Inventum novum» знаменательным открытием своего времени, достойным более широкого внимания, а поэтому хотя иногда и пользовались перкуссией, никогда не упоминали о ней в своих научных трудах. Косвенным свидетельством тому могут служить слова Жана Николя Корвизара, которые он написал в предисловии к переводу труда Ауэнбруггера в 1808 году: «...Я не помню ни разу в течение всего времени, когда я изучал медицину, чтобы упоминалось имя Ауэнбруггера. И в течение последующих лет своей работы в больницах и в медицинской практике мне никогда не приходилось видеть врачей, перкутирующих грудную клетку для обнаружения какого-либо заболевания этой полости. Ни разу я не видел ее применения на больных. Я не знал перкуссии, когда начал преподавать клиническую медицину. По своим наблюдениям я могу утверждать, что метод этот игнорировался в медицинских школах и подавляющим большинством врачей...» (цит. по примеч. к [7]).

В чем причина того, что на протяжении почти полувека открытие Ауэнбруггера не было востре-

бовано практической медициной. Неужели венский врач был прав, когда в предисловии к своей книге писал: «...я вполне ясно предвижу крупные подводные камни, на которые мне придется наткнуться, как только я сделаю свое открытие всеобщим достоянием; ибо люди, открытиями своими прославившие и усовершенствовавшие наши знания и науки, всегда страдали от ненавистников, завистников и даже клеветников» [7]. Возможно ли предположить, что новый метод исследования, имевший явную практическую направленность и позволявший врачу того времени у постели больного диагностировать патологические процессы в грудной клетке, которые тогда встречались очень часто, действительно, не был востребован в разных странах Европы только из-за «ненавистников, завистников» или «клеветников»? Истинные ответы на эти вопросы, по всей вероятности, следует искаать в состоянии медицинской науки того времени. Практическая медицина в Европе XVIII века во многом растеряла традиции школы Гиппократа. При обследовании больного врачи ориентировались, прежде всего, на субъективную симптоматику. Из объективных методов использовали только общий осмотр и пальпацию пульса. Любые методы, предполагающие прямой физический контакт врача с пациентом, отвергались как неприемлемые, причем не только из этических соображений. В то время дипломированный врач и для себя, и для больного старался сохранить образ философа-мыслителя, поэтому не мог снизойти до уровня целителя-хирурга (цирюльника) или зондажа-камнедробителя, которые тогда толпами мигрировали по городам Европы. Широко была распространена практика диагностики и лечения, которые излагались письменно (без всякого предварительного осмотра больного), причем стоимость такого «письменного совета» иногда превышала плату за реальный визит врача к больному [17]. «Диагноз болезни» в первой половине XVIII века был симптоматическим, при этом никто из врачей того времени не задумывался о связи «симптомов» с какими-либо структурными изменениями во внутренних органах, о последних хотя и знали, но патологической анатомии как науки в то время еще не существовало. Гений Ауэнбруггера как раз и заключался в том, что он впервые в медицине сделал шаг в установлении и понимании взаимоотношений между патологическими изменениями во внутренних органах и клиническими симптомами. Именно этот научно-практический посыл лежал в основе «Inventum novum» Ауэнбруггера. Очевидно, что несколько наивная, но такая милая легенда про «мальчика, его отца и бочку с вином», какой

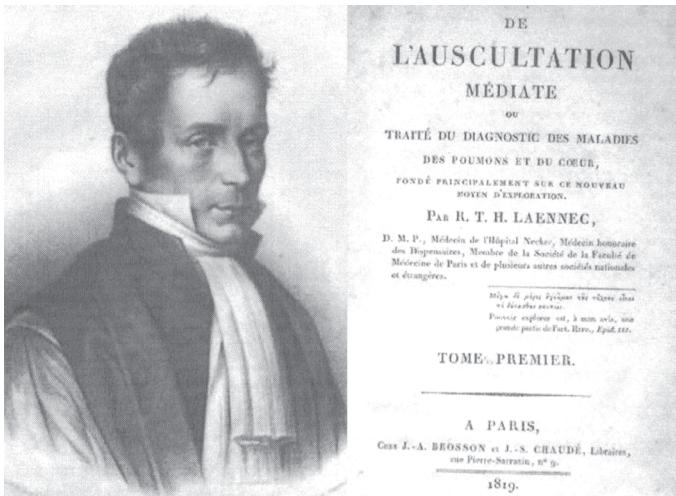


Рис. 4. Рене Теофил Гиацинт Лаеннек (1782–1826) и его труд о посредственной аускультации (1819).

она представляется нам сегодня, на самом деле в атмосфере конца XVIII – начала XIX веков имела абсолютно другой смысл, а именно: подчеркивала «недостаточно благородное» происхождение изобретателя и указывала на грубый, физический примитивизм самого метода. Научное открытие было сделано венским врачом независимо и одновременно с другим выдающимся падуанским профессором Morgagni Giovanni Batista (Дж.Б. Морганьи) (1682–1771), который по результатам производимых им вскрытий в том же 1761 году издал многотомное руководство «De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis» («О местонахождении и причинах болезни»), послужившее началом создания патологической анатомии и новым этапом в развитии всей медицинской науки в целом [18]. Потребовалось почти 50 лет для того, чтобы клинико-патологический принцип Л. Ауэнбруггера и Дж.Б. Морганьи был воспринят и осознан практической медициной, а метод физикальной диагностики получил свое второе рождение в труде Жана Николя Корвизара. Таким образом, несмотря на то, что способ выступивания грудной клетки мог интуитивно применяться в древности, во времена школы Гиппократа или позднее, научно и экспериментально этот метод был открыт именно Леопольдом Ауэнбруггером в 1761 году, далеко опередившим свое время.

Жан Николя Корвизар явился главным популяризатором метода перкуссии во Франции. Он настаивал, что «врачу крайне необходимо развивать свои органы чувств, совершенствовать знания и тренироваться, чтобы быть успешным у постели больного» [12]. Корвизар несколько модифицировал технику перкуссии Ауэнбруггера, предложив выполнять удар по грудной клетке не кончиками сведенных вместе и выпрямленных пальцев, как

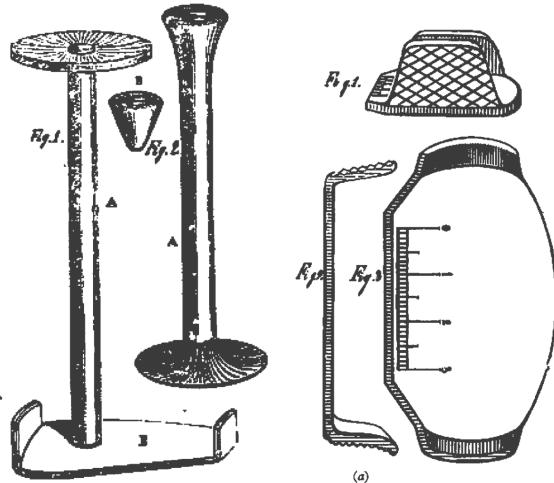


Рис. 5. Плессиметры А.Пьюри.

это было в оригинале, а наносить удар ладонной поверхностью подушечек выпрямленных и соединенных вместе пальцев [19]. Метод перкуссии был обязателен для студентов, им пользовались практические врачи во Франции, однако, в Европе перкуссия так и не получила широкого распространения. В 1819 году ученик Ж.Н. Корвизара Laennec Rene Théophile Hyacinte (Рене Теофил Гиацинт Лаеннек) (1782–1826), блестяще владевший методом непосредственной перкуссии, предложил аускультативный метод исследования грудной клетки, опубликовав труд «О посредственной аускультации или распознавании болезней легких и сердца, основанном главным образом на этом новом методе исследования» (рис.4). Р.Т.Г. Лаеннек при обследовании больных всегда применял сочетание двух методов: сначала проводил перкуссию грудной клетки по Ауэнбруггеру, иногда используя в качестве молоточка своей стетоскопа, а затем выслушивал грудную клетку [13].

1819 год можно считать годом зарождения физикальной диагностики в медицине. Многие врачи из Европейских стран устремились во Францию с целью обучения методам перкуссии и аускультации.

В Англии John Forbes переводит труд Ауэнбруггера на английский язык, снабжая его своими клиническими примерами, и подробно описывает методику посредственной аускультации по Лаеннеку [20]. Начиная с 1822 года перкуссию и аускультацию широко используют в госпиталях Лондона и Дублина [13].

В России в то время (1818) о перкуссии писал петербургский профессор Ф. Уден в своих «Академических чтениях о хронических болезнях» [21]. Первое печатное сообщение об открытии Лаеннека на русском языке было сделано профессором

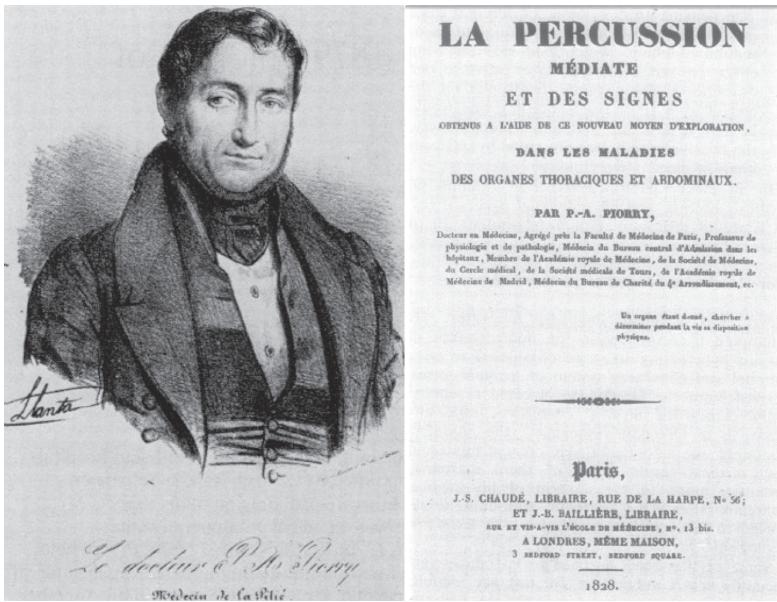


Рис. 6. Пьер Адольф Пьорри (1794–1879) и его труд по перкуссии (1828).

семиотики С.-Петербургской медико-хирургической академии П.А. Чаруковским (1790–1842) в 1828 году, который написал «о стетоскопе и признаках, помошью его открываемых», там же он упоминает о перкуссии [16;22].

Однако метод непосредственной перкуссии не всегда давал удовлетворительные результаты, т.к. качество звука во многом зависело от состояния подкожно-жировой клетчатки и развития мышечной ткани, требовались большая тренировка и наука в ее использовании. Метод аускультации становился все более популярным и предпочтительным. Такая тенденция, очевидно, сохранилась бы, если бы Адольф Пьорри в 1828 году не предложил метод посредственной перкуссии грудной клетки.

Pierre Adolphe Piorry (Пьер Адольф Пьорри) (1794–1879) еще будучи студентом-медиком в течение 15 месяцев был участником военной кампании Наполеона в Испании, где он работал в военном госпитале в Барселоне в качестве помощника хирурга. В 1814 году он вернулся к учебе, а в 1816 году в возрасте 22 лет получил степень доктора медицины. Далее он работал в разных госпиталях Парижа, а в 1837 году получил звание профессора. П.А. Пьорри был чрезвычайно честолюбивым человеком; в своей поэме «Diea, L' Ame et la Nature» (Господь, душа и природа», 1853) он подробно описал обстоятельства, предшествующие созданию нового метода исследования. По словам самого П.А. Пьорри однажды он молил бога, чтобы тот сподвигнул его на создание чего-то такого, что не уступало бы изобретению Лаэннека. Спустя несколько месяцев, ощущая небольшой зуд и почесывая грудь, Пьорри отметил при этом своеобразный звук. Тотчас он положил на грудь монету и

попробовал посткести ее, звук при этом получился более отчетливый и его свойства явно зависели от эластичности тканей и прилежащих внутренних органов [23]. На следующий день в госпитале, где он работал в то время (L' Hôpital de la Pitié) Пьорри начал проводить исследования по созданию посредственной перкуссии. Он надеялся сделать для перкуссии то же, что сделал Лаэннек для аускультации. 28 февраля 1826 года он представил в Королевскую Академию медицины доклад, посвященный его новому методу перкуссии. В работе сессии академии наук принимал участие и Лаэннек. П.А. Пьорри отмечал несколько обстоятельств, по которым непосредственная перкуссия по Ауэнбруггеру и Корвиза-

ру не могла дать положительных результатов. Во-первых, подобная перкуссия может оказаться очень болезненной в случаях воспаления листков плевры; во-вторых, толстая подкожно-жировая клетчатка может сделать невозможным анализ получаемого перкуторного тона; в-третьих, нанесение удара на грудную клетку с помощью подушечек пальцев приводит в колебательное движение большую площадь перкутируемой поверхности и, следовательно, патологический процесс небольшой по объему может быть не диагностирован [24].

П.А. Пьорри предложил осуществлять выступивание грудной клетки через прокладку, плотно прикладываемую к перкутируемому месту. Прокладке он дал греческий термин плессиметр (от греч. plesso – ударяю и metro – измеряю, оцениваю). Пьорри исследовал качество пластин, изготовленных из различных материалов, среди которых были графит, кожа, кедр, рога животных, но остановился на пластине из слоновой кости диаметром 5 см и толщиной 2,5 мм [12,19]. Эта пластина могла применяться врачом как отдельный инструмент, либо прикручиваться к деревянному стетоскопу из кедра и быть его частью (рис.5). По плессиметру наносили удар указательным или указательным и средним пальцами правой руки, сведенных вместе [12]. В 1828 году П.А. Пьорри опубликовал свою работу «Le plessimetre on de la Percussion Médiante», которую посвятил памяти Ауэнбруггера, Корвизара и Лаэннека (рис. 6). После издания этой книги к П.А. Пьорри устремились многие врачи-исследователи с целью на месте обрести практические навыки перкуссии. Среди этих стажеров немало было врачей, которые старались усовершенствовать изобретение Пьорри.

Так, в качестве плессора (молоточка) со временем стали использовать небольшой металлический молоточек с резиновым наконечником. Данное изобретение приписывают немецкому врачу A. Wintrich (1812–1882). Ассистенты Пьорри, помогавшие ему проводить практические занятия по перкуссии, ирландец William Stokes (1804–1878) и англичанин James Hope (1801–1841) предложили использовать в качестве плессиметра средний палец левой руки, так возникла пальце-пальцевая перкуссия, хотя против нее возражал сам Пьорри [25]. Были и противники опосредованной перкуссии по Пьорри, которые считали подобную модификацию излишней, слишком революционной и напыщенной, призванной конкурировать с аускультацией при обследовании больных. Однако, следует особо подчеркнуть, что сам П.А. Пьорри, проводя занятия со своими учениками, всегда обращал внимание на необходимость сочетания двух методов в обследовании пациента, так как они дополняют друг друга. П.А. Пьорри, разрабатывая технику опосредованной перкуссии, проводил многочисленные эксперименты по определению границ паренхиматозных органов грудной и брюшной полостей как в клинике, так и при аутопсии. Результатом явилось создание учения об органографизме (*l'organographisme*) [19]. П.А. Пьорри, подобно музыканту, виртуозно владевший своим плессиметром, считал, что каждый орган обладает своим перкуторным тоном. По свидетельствам очевидцев, в палате L'Hopital de la Pitie (больница милосердия) П.А. Пьорри, сидя на специальном высоком стуле, передвигаясь от одного больного к другому, тщательно выписывая первом границы внутренних органов, предварительно найденные с помощью перкуссии и плессиметра. К концу таких «показательных выступлений» больные напоминали географическую карту. Не случайно, современники П.А. Пьорри дали ему прозвище наш «медицинский Паганини» [26] и сочинили про него немало анекдотов. Основной смысл их сводился к тому, что когда кто-нибудь приглашал Пьорри в гости, то прежде, чем войти в гостиную, он перкутировал закрытую входную дверь с помощью своего плессиметра, который всегда носил с собой, определяя тем самым, все ли гости собрались и кто именно еще не подошел [13].

К середине XIX века, благодаря усилиям самого П.А. Пьорри и его многочисленных учеников из разных стран мира, оформилось три основных вида опосредованной перкуссии: пальцем по плессиметру (Пьорри), молоточком по плессиметру (Винтрих) и пальцем по пальцу (У. Стокс и Д. Хоун). Существовали лишь многочисленные модифика-

ции молоточка и плессиметра и положений пальца-плессиметра при пальце-пальцевой перкуссии.

Начиная с 30-х годов XIX века, пальма первенства за звание международного медицинского образовательного центра переходит из Парижа снова в Вену, где лидером физикальных методов диагностики становится Joseph Skoda (Йозеф Шкода) (1805–1881).

Й. Шкода родился 5 декабря 1805 года в Богемии в городе Пльзене в семье слесаря. Его старший брат был врачом, а младший совершил головокружительную карьеру и стал основателем автомобилестроения в Чехии. Й. Шкода избрал путь старшего брата и в 1825 поступил в Венский университет. Свое обучение он начал со знакомства с математикой и физикой под руководством профессора Julius Baumgartner'a, причем большой интерес проявил к акустике, что в последующем безусловно помогло ему в анализе физических характеристик перкуторных звуков. В 1831 году Й. Шкода окончил университет и, получив степень доктора, проработал некоторое время «холерным врачом» в Богемии. Затем он решил продолжить свое медицинское образование и в 1833 году получил пост помощника врача в общем лазарете, где служил долгое время не получая зарплаты. В 1835 году Шкода приступил к чтению частного курса лекций по внутренней медицине, а в 1840 году был назначен руководителем отделения грудных болезней в том же госпитале, хотя по-прежнему не получал жалования. С 1846 года он официально приступил к преподаванию внутренней медицины в Венском университете, где вскоре занял должность заместителя декана медицинского факультета, которым в то время был Karl Rokitansky (Карл Рокитанский) (1804–1878). В Венском университете Й. Шкода проработал до 1870 года, когда в возрасте 66 лет ушел на пенсию [27]. С самого начала своей практической деятельности Й. Шкода не прекращал занятий наукой. С большим уважением относясь к работам Лаеннека и Пьорри, он, тем не менее, не мог принять их эмпирической и чувственно-описательной характеристики перкуторных тонов и аускультативных звуков. У Лаеннека диагностически значимыми характеристиками перкуторного тона были такие описания как, например, «звук треснувшего горшка» (*«bruit de pot fele»*), а классификация Пьорри включала названия перкуторных тонов в зависимости от органа, который перкутировали: печеночный, легочный, желудочный, бедренный. Французские клиницисты считали, что для овладения перкуссией необходима длительная тренировка под контролем преподавателя. Й. Шкода много экспериментировал, как в прозекторской, так

и в клинике и пришел к необходимости характеристики звуковых явлений, как при перкуссии, так и при аусcultации с точки зрения физики и акустики. Й. Шкода писал: «физические явления в больном организме..... являются выражением определенных физических состояний, которые в свою очередь обусловлены болезненными изменениями» [28]. Его девизом по жизни стал «перевод диагностики из области искусства в область науки» [27]. Й. Шкода различал четыре физических характеристики перкуторного тона: громкий – тихий (full – empty); ясный – глухой (clear – dull); тимpanicкий – нетимpanicкий (tympanic – nontympanic); высокий – низкий (high – low).

Шкода сохранил название тимpanicкий, впервые предложенное Пьорри, но дал этому звуку определенные физические характеристики [27].

Таким образом, основные физические характеристики перкуторных тонов, которыми пользуются современные врачи, были предложены Й. Шкодой. Много было сделано Й. Шкодой и в разработке метода аускультации легких и сердца. Свой опыт физикальной диагностики он изложил в книге «*Abhandlung über Perkussion und Auskultation*», изданной в Вене в 1839 году (рис.7) [27].

В книге Шкода описывает некоторые данные физикальной диагностики, которые с его точки зрения иногда могут даже противоречить законам физики. Так, он пишет, что «легочная ткань, частично потерявшая свою воздушность, продолжает быть источником тимpanicкого тона и наоборот, когда воздушность восстанавливается, формируется нетимpanicкий тон». Этот вывод он иллюстрирует клиническим примером: «Когда нижняя часть легкого сдавливается плевральным выпотом, а его выше лежащая часть уменьшается в объеме, при перкуссии грудной клетки над ней определяется тимpanicкий тон» [27]. Позже этот симптом получил название «симптома Шкоды» или «тимpanicита Шкоды». С современной точки зрения данный симптом объясняется викарной эмфиземой несдавленных участков легкого [29]. Основополагающий труд Й. Шкоды объемом в 305 страниц выдержал шесть изданий, был переведен на английский язык (1853). Без преувеличения можно сказать, что Йозеф Шкода своей работой лишил последних аргументов тех немногих медицинских авторитетов в Европе, которые до этого сомневались в достоинствах методов перкуссии и аускультации [30].

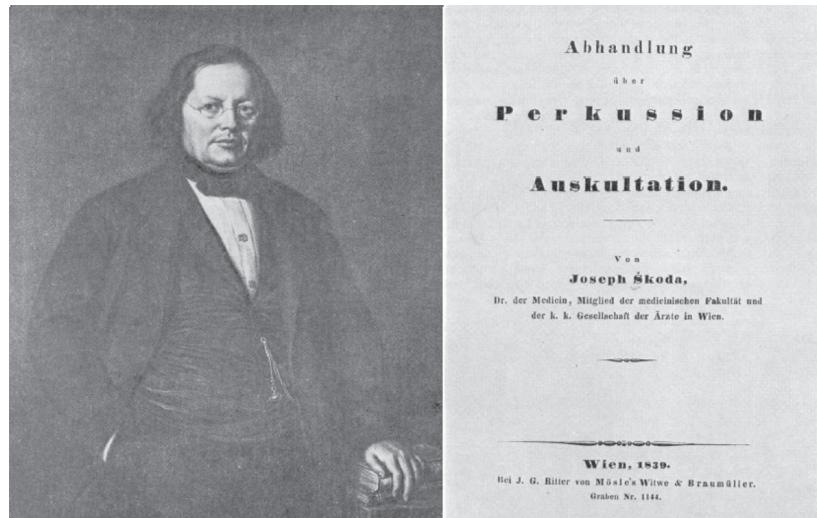


Рис. 7. Йозеф Шкода (1805–1881) и его труд.

Сложный путь прошли методы физикального обследования в России, прежде чем прочно утвердились в медицинской практике. До конца первой половины XIX века фигурируют только три фамилии, уже упомянутые выше. Это Я.И. Саполович (конец 90-х годов XVIII века), Ф. Уден (1817), П.А. Чаруковский (1828).

Однако все это были примеры использования перкуссии отдельными врачами. Теоретически и практически данный метод на протяжении десятилетий был недоступен российским врачам. Лишь П.А. Чаруковский безуспешно предпринял попытку обучения курсантов перкуссии в Медико-хирургической академии в Санкт-Петербурге, однако, не получив одобрения начальства и коллег, вынужден был оставить свое новаторство [22].

В трудах многих Российских корифеев того времени мы не находим даже упоминаний о перкуссии и аускультации. Это касается профессоров Московского университета, материалистов по убеждению М.Я. Мудрова (1776–1831), А.И. Овера (1804–1864), И.Е. Дядьковского (1784–1841) и других. Следует заметить, что все будущие профессора предварительно проходили серьезную стажировку за границей в течение нескольких лет, посещая самые известные клиники Германии, Австрии, Франции. Они не могли не быть свидетелями тех споров между сторонниками и противниками новых методов обследования, которые сотрясали медицинскую общественность Европейских стран в то время. Тем более, замечательным исключением была деятельность профессора Московского Университета Григория Ивановича Сокольского (1807–1886). Окончив в 1825 году Московский университет, Сокольский продолжил свое образование в Дерптском профессорском институте для подготовки преподавателей в течение 4-х лет, а

затем после 2-х годичной зарубежной стажировки был назначен в 1836 году профессором патологии и терапии сначала в Казань, а затем в Москву. Объективное изучение больного организма Г.И. Сокольский считал главным источником врачебных знаний. Именно он положил начало систематическому изучению патологической анатомии клиницистами в России, став, таким образом, родоначальником клинико-патологического направления в медицине. Вопреки общепринятой традиции он часто начинал описание болезни не с симптоматики, а с изложения данных вскрытия. Неудивительно, что Г.И. Сокольский стал горячим сторонником перкуссии и аускультации, которыми постоянно пользовался при обследовании больных. В 1835 году в Петербурге в Академии наук он выступил с обширным докладом, посвященным физикальным методам обследования больных. В своем докладе Г.И. Сокольский подверг критике утверждения некоторых «скептиков», которые, повторяя заезженные фразы отдельных зарубежных ученых, говорили о том, что ничего нового в предлагаемых методах исследования нет, т.к. они были известны издревле. Г.И. Сокольский, в совершенстве владевший латинским и греческим языками, не уставал повторять, что ни у Гиппократа, ни у других писателей он не встречал и намека на то, что они знали выслушивание и выступивание, как систематические методы обследования больных. Позже, касаясь физикальной диагностики пневмонии, Г.И. Сокольский писал: «В самом начале этого воспаления поколачивание показывает, что звук груди в одном месте начинает делаться глушее, а дыхательный шум едва в нем причастен... В случае перехода воспаления в опеченелость звук груди становится совершенно глухим, трескучесть дыхания пропадает и естественного шума вовсе не слышно» (цит. по [16]). Вершиной научного творчества Г.И. Сокольского была книга «Учение о грудных болезнях» (1838) с подробным изложением данных перкуссии и аускультации, которую можно считать началом нового рационального направления в русской медицине [31]. Г.И. Сокольский подвергался жесточайшей критике со стороны коллег по университету. Так, профессора Младзеевский и Топоров не только не признавали новые методы, но и считали перкуссию и аускультацию шарлатанством [22]. Г.И. Сокольский отличался независимостью в суждениях, крайней правдивостью, а иногда и прямолинейностью. В 1849 году на радость многим его коллегам Г.И. Сокольский был уволен из университета, однако в течение еще многих лет имел большую практику в Москве, где скончался 28

февраля 1886 года. Однако, по свидетельству студентов Московского университета С.П. Боткина, И.М. Сеченова, Н.А. Белоголового, обучавшихся на медицинском факультете с 1850 по 1856 годы, начинания Г.И. Сокольского не пропали даром. По воспоминаниям однокурсника и друга С.П. Боткина Н.А. Белоголового особо яркие впечатления у студентов о преподавании методов физикального обследования больных оставались о кафедре и клинике внутренних болезней 5-го курса, которой заведовал профессор И.В. Варвинский. Курс физикальной диагностики на кафедре вел молодой адъюнкт П.Л. Пикулин, будущий зять С.П. Боткина (муж сестры), недавно вернувшийся из стажировки за границей [32]. И.М. Сеченов вспоминает, что П.Л. Пикулин специально «ходил в клинику лишь по вечерам с единственной, кажется, целью – учить нас аускультации и перкуссии. Студенты того времени могли выучиться этому искусству только у него» (стр.105 [33]). Такую же высокую оценку П.Л. Пикулину как преподавателю дал Н.А. Белоголовый: «...под руководством этого горячо занявшегося с нами наставника, начал раскрываться перед нами темный до того мир исследования болезней легких и сердца; мы обзавелись стетоскопами, стали неутомимо выслушивать и наколачивать до мозолей свои пальцы» (стр. 339 [34]). Студенты особенно отмечали «редкую даровитость» С.П. Боткина в усвоении практических наработок в обследовании больного под руководством П.Л. Пикулина. Много позже И.М. Сеченов, оценивая врачебный талант С.П. Боткина, вспоминал: «Раз, в начале своей профессорской карьеры, он (Боткин) взял меня оценщиком его умения различать звуки молоточка по плессиметру. Становясь посредине большой комнаты с зажмуренными глазами, он велел обертывать себя вокруг продольной оси несколько раз, чтобы не знать положения, в котором остановился, и затем, стуча молоточком по плессиметру, узнавал, обращен ли плессиметр к сплошной стене, к стене с окном, к открытой двери, в другую комнату или даже к печке с открытой заслонкой» (стр.100 [33]). Невольно вспоминаются анекдоты, которые в свое время складывали о феноменальных способностях основателя опосредованной перкуссии П.А. Пьюри.

Дальнейшее развитие перкуссии во второй половине XIX века и в начале XX века шло в основном по «горизонтали». Описывались отдельные симптомы, выявляемые с помощью перкуссии, предлагались многочисленные модификации метода. Несмотря на то, что большая часть модификаций касалась посредственной перкуссии (положение пальца-плессиметра, молоточка и т.д.), не-



Рис. 8. Тишайшая, или пороговая перкуссия по Гольдшайдеру с положением пальца-плессиметра по Плешу.

которые авторы обращались к непосредственной перкуссии. Так, В.П. Образцов (1851–1920) пользовался для перкуссии ударом мякоти ногтевой фаланги указательного пальца правой руки при скользивании его (для увеличения силы удара) с тыльной поверхности соседнего среднего пальца [35]. Для улучшения звучности перкуторного тона при данной модификации метода, В.П. Образцов двумя или тремя пальцами левой руки надавливал на поверхность грудной клетки на некотором расстоянии от места перкуссии, т. е. использовал так называемый «метод демпфа» [36]. «Лучше всего, – говорил Образцов, – производить перкуссию сердца одним пальцем при сидячем положении исследуемого и при стоячем положении исследуемого» (цит. по [35] стр. 191). Ebstein W. в 1876 году [37] предложил осознательную «перкуссию», основанную на изменяющейся резистентности тканей грудной стенки в зависимости от подлежащих внутренних органов (сердце). Данная модификация получила развитие в трудах российских ученых (Кравцов, Поттенджер, Симонович и др.), использовавших ее как метод поглаживания, или скольжения [35]. М.В. Черноруцкий пишет: «Поглаживающая или скользящая перкуссия производится мякотью трех или четырех пальцев руки по обнаженной поверхности груди. Этим способом можно, как в этом нас убеждает наш собственный опыт, с достаточной точностью определять границы органов» (стр. 44 [35]). Разновидностью «осознательной перкуссии» можно считать пальпаторную непосредственную перкуссию по Ф.Г. Яновскому, которая «заключается в постукивании по поверхности тела мякотью концевой фаланги указательного пальца правой руки, чем достигается не столько звуковое, как осознательное впечатление» (стр. 133 [36]). Много сделал для разработки методики перкуссии печени и селезенки российский

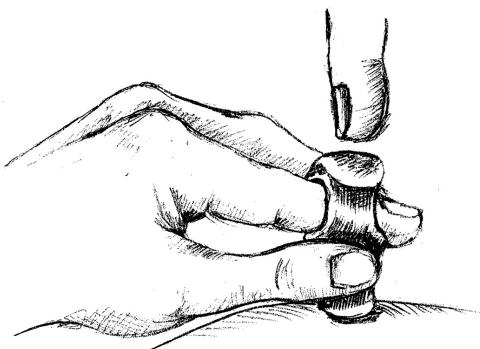


Рис. 9. Ортоплессиметр Хиршфельдера.

профессор Эйхвальд Э.Э. (1837–1889). Киевский профессор Ф. Мацен оппонировал исследованиям Й. Шкоды в отношении физических причин возникновения перкуторного тона, считая, что звук определяется колебаниями не только воздуха, но и тканей грудной клетки (1852) (цит. по посл. [7]). С целью более точной локализации границ внутренних паренхиматозных органов на поверхности тела Goldscheider (Гольдшайдер) в 1905 году предложил ортоперкуссию с использованием тишайшей, или пороговой перкуссии, для чего палец-плессиметр устанавливали в положение по Plesch'у (Плешу) (рис.8) [38].

A.D. Hirschfelder для целей ортоперкуссии предложил в 1913 году оригинальный ортоплессиметр, который при перкуссии следовало удерживать в положении строго параллельном оси паренхиматозного органа во избежание получения ложно-тупого звука (рис.9). Hirschfelder A.D. советовал своим ученикам упражняться кисть перкутирующей руки каждый день в течение не менее 5 минут [39]. В 1884 году A. Clark совместно с Camman предложил и аускультаторную перкуссию для определения границ паренхиматозных внутренних органов [40]. Методику ее проведения подробно описал М.В. Черноруцкий: «На исследуемый орган ставят стетоскоп и через него выслушивают или перкуторный тон (как это предлагалось А. Clark – авт.), или лучше звук трения (царапанья) кожи, которые производят по различным направлениям, или от стетоскопа к периферии, или от периферии к стетоскопу (как в оригинале – авт.). В первом случае перкуторный тон или шум трения выслушивается отчетливо, пока он производится в пределах исследуемого органа, и резко и внезапно заглушается, ослабевает или исчезает, как только перейдена граница органа. Во втором случае изменение звуков обратное: слабые и глухие в начале, они уси-

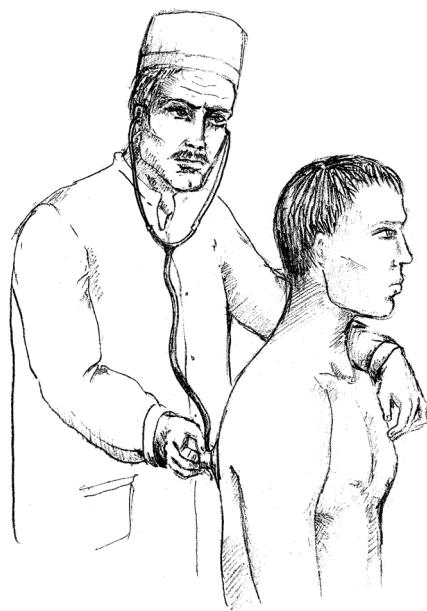


Рис. 10. Аускультаторная перкуссия легких по Гуарино.

ливаются при переходе границы органа (стр.48 [35]). М.В. Черноруцкий особенно рекомендовал данный метод для определения границ желудка и нижней границы печени. Аускультаторная перкуссия не вошла в широкую практику, хотя многими исследователями для ее осуществления предлагались специальные «бинауральные стетоскопы», иногда называемые «эхоскопами». В конце второй половины XX века аускультаторную перкуссию возродил J.R. Guarino, применив ее сначала к исследованию легких [41]. Методика проведения подобной перкуссии заключается в том, что врач, осуществляя постукивание указательным или средним пальцами одной из рук по одному и тому же месту в верхней трети грудины, одновременно проводит сравнительную аускультацию задней поверхности грудной клетки (для передней поверхности грудной клетки данный метод не применяется), регистрируя характер проводимости перкуторного тона (рис.10). Автор уверяет, что ни сердце, ни печень, ни молочные железы не влияют на характер проводимого звука [41]. Только в случаях наличия очага уплотнения в легочной ткани или увеличения внутригрудных лимфатических узлов в воротах легких можно обнаружить изменение характера проводимого перкуторного тона. J.R. Guarino считает, что приобрести навыки в использовании нового метода очень легко и он не требует очень продолжительной тренировки. При контролируемом, слепом исследовании 28 пациентов с использованием нового метода с последующим рентгенологическим контролем было установлено, что с помощью аускультаторной перкуссии могут быть выявлены очаги уплотнения легочной ткани с диа-

метром менее 2 см [42]. Несколько позже J.R. Guarino предложил использовать аускультаторную перкуссию головы для физикальной диагностики субдуральной гематомы. При обследовании 89 пациентов только в 7% были получены ложно-положительные результаты в сравнении с данными компьютерной томографии [43]. В настоящее время некоторые авторы считают аускультаторную перкуссию легких более чувствительным и надежным, по сравнению с обычной перкуссией, методом физикальной диагностики инфильтративно-очаговых процессов в легочной паренхиме и пневмоторакса [44, 45]. Очевидно, что данный метод сочетает в себе достоинства пальпации (голосовое дрожание) и перкуссии грудной клетки в современной клинике. К варианту аускультаторной перкуссии следует отнести и метод палочко-плессиметровой перкуссии [35], используемой для выявления металлического оттенка перкуторного тона, характерного для больших полостей (не менее 6 см в диаметре) с гладкими стенками, располагающимися в легочной ткани поверхность или выслушиваемого над пневмотораксом, что более актуально для современного врача. В наши дни такую перкуссию лучше всего проводить монетой по монете, с одновременным выслушиванием перкуторного тона через фонендоскоп на противоположной стороне грудной клетки (рис.11) [35]. Бесчисленное множество модификаций метода перкуссии, использование ее в современном физикальном обследовании больного лишний раз подчеркивает значимость открытия венского врача Леопольда Ауэнбругера, которого мы вспоминаем сегодня через 200 лет со дня его смерти (17 мая 1809 года). При жизни Леопольд Ауэнбруггер

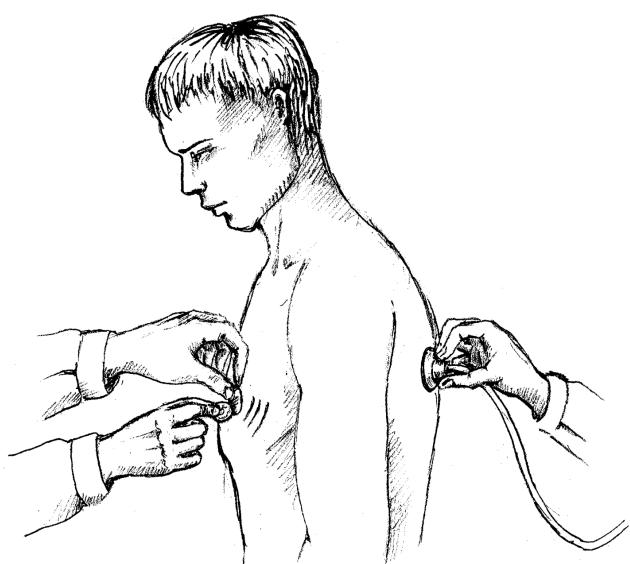


Рис. 11. Аускультаторная перкуссия легких (монетой по монете) по Черноруцкому.

был высоко оценен императором Йосифом II, наградившим его в 1783 году титулом дворянина «von Auenbrugg», но не за «Inventum novum», как можно было бы подумать, а за его работу в качестве практического врача. С 1783 года венского врача официально стали именовать как Йосиф Леопольд фон Ауэнбругг [46]. Наградой Ауэнбруггеру в наши дни служит память врачей о нем как о родоначальнике физикальных методов обследования в медицине, чего не скажешь об именах его многочисленных оппонентов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Dally JFH. Life and times of Tean Nicolas Corvisart (1755-1821) *Proc R Soc Med* 1941; 34:239-246
2. Мартынов ИВ. Леопольд Ауэнбруггер (к 150-летию со дня смерти). *Клин мед*1959; 37(12): 132-134
3. Smith JJ. The Inventum Novum of Joseph Leopold Auenbrugger. *Bull NY Acad Med* 1962; 38:691-701
4. Pearce JMS. Leopold Auenbrugger: Camphor-Induced epilepsy-remedy for manic psychosis. *Eur Neurol* 2008; 59: 105-107
5. Newton RC. A sketch of the origin of auscultation and percussion and of the state of clinical medicine in the time of Auenbrugger and Laennec. *Trans Am Climatolog Clin Assoc*1914; 30:27-38
6. Kuijjer PJ. Kloppen en luisteren. *Uit de geschiedenis van de percussie en auscultatie*. Erasmus publishing, Rotterdam, 1993
7. Ауэнбруггер Л. *Новое открытие, позволяющее на основании данных выступления грудной клетки человека, как признака, обнаруживать скрытые в глубине грудные болезни*. Пер. с лат. под ред. проф. В.Х.Василенко. Медгиз, М., 1961; 59
8. Lesky E. Leopold Auenbrugger – Schuler van Swietens. *Deutsche Med Wchnshr* 1959; 84: 1017-1022
9. Josef Leopold Auenbrugger. www.whonamedit.com/: 1-4
10. Jenkis JS. Medicine and music in Vienna at the time of Mozart. *J Royal Soc Med* 1993; 86: 657-659
11. Blumgart HL. Leopold Auenbrugger. His «Inventum Novum» – 1761 Editorial. *Circulation* 1961; 24: 1-4
12. Yernault JC, Bohadana AB. Chest percussion. *Eur Resp J* 1995; 8:1756-1760
13. Bedford DE. Auenbrugger's contribution to cardiology. History of percussion of the heart. *British Heart J* 1971; 33:817-821
14. Cummins SL. Auenbrugger and Laennec: The discoverers of percussion and auscultation. *Proc Royal Soc Med* 1945; 38: 409-413
15. Jarcho S. Auenbrugger, Laennec, and John Keats. Some notes on the early history of percussion and auscultation. *Med Hist* 1961; 5:167-172
16. Лушников АГ. История русской и советской внутренней медицины. В.: Руководство по внутренним болезням. Медгиз, 1963, т.10; 434-567
17. Magnier LN. *A history of medicine*. Taylor & Francis Group, 2-nd ed, 2005; 611
18. Сорокина ТС. *Атлас истории медицины. Новое время (1640-1917)*. Изд-во УДН, М., 1987;168
19. Sakula A. Pierre Adolphe Pierry (1794-1879): pioneer of percussion and pleximetry. *Thorax* 1979; 34: 575-581
20. Forbes J. *Original cases with dissections and observations illustrating the use of the stethoscope and percussion in the diagnosis of diseases of the chest*. Tang G. Underwood, London, 1824
21. Уден Ф. *Академические чтения о хронических болезнях*. СПб, 1818; 4,1-5
22. Скороходов ЛЯ. *Краткий очерк истории русской медицины*. Изд-во «Практ.мед.», Л., 1926; 262
23. Le Gendre P. Opinions et caractere de P.A.Pierry – A propos de son poeme: «Dieu, L'Ame et la Nature». *Bulletin de la Soc. Franc D' Hist Med* 1972 ; 21: 436-459; 22: 57-82
24. Risse GB. Pierre A. Pierry (1794-1879), the French «Master of Percussion». *Chest* 1971; 60: 484-488
25. Koms HM. A brief history of physical diagnosis. *Ann Med History* 1939; 1 (3 rd sec):50-67
26. Ebstein E. Das plessimeter ein beitrag zur geschichte der mittelbaren percussion. *Sudhoff's Archives* 1911; 4: 50-56
27. Sakula A. Joseph Skoda 1805-81: a centenary tribute to a pioneer of thoracic medicine. *Thorax* 1981; 36: 404-411
28. Йозеф Шкода (1805–1881). http://www.stovekih.ru/Doctors/page_23.html
29. Покровский ВИ, ред. *Энциклопедический словарь медицинских терминов*. 2-е изд. Медицина, М., 2001; 960
30. Манджони С. *Секреты клинической диагностики*. Пер. с англ. «БИНОМ», М., 2004; 608
31. Сокольский Г. Учение о грудных болезнях. М., 1838
32. Егоров БФ. *Боткины*. Наука, СПб., 2004; 320
33. Сеченов ИМ. *Автобиографические записки*. Изд-во АМН СССР, М., 1952
34. Белоголовый НА. *Воспоминания и другие статьи*. М., 1897
35. Черноруцкий МВ. *Диагностика внутренних болезней*, 4-е изд. переработанное и дополненное. Медгиз, Л., 1954
36. Губергриц АЯ. *Непосредственное исследование больного, курс физикальной диагностики*, 3-е изд. Удмуртия, Ижевск, 1996; 332
37. Ebstein W. Zur Lehre von der Herzpercussion. *Berliner Klin Wochenschr* 1876; 13: 501
38. Goldscheider. Ueber Herzpercussion. *Deutsche Med Wochenschr* 1905; 31(333): 382
39. Hirschfelder AD. *Diseases of the heart and aorta*, 2-nd ed. Lippincott, Philadelphia and London, 1913
40. Clark A. *Lectures on diseases of the heart*. Birmingham and Co., New York and London, 1884
41. Guarino JR. Auscultatory percussion, a new aid in the examination of the chest. *J Kansas Med Soc* 1974; 75: 193-194
42. Guarino JR. Auscultatory percussion of the chest. *Lancet* 1980; 1:1332-1334
43. Guarino JR. Auscultatory percussion of the heart. *Brit Med J* 1982; 284: 1075-1077
44. Welson RS, Rickman LS, Mathews WC et al. Rapid clinical diagnosis of pulmonary abnormalities in HIV – seropositive patients by auscultatory percussion. *Chest* 1994; 105: 402-407
45. Winter R, Smethurst D. Percussion – a new way to diagnose a pneumothorax. *Brit J Anaesth* 1999; 83:960-961
46. Josef Leopold Auenbrugger. www.Whonamedit.com/file/IH:Auenbrugger309.html

Поступила в редакцию 03.03.2009 г.
Принята в печать 06.05.2009 г.