

Байрамова И.А.

Становление методов клинического обследования больного

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра госпитальной педиатрии и неонатологии

Научный руководитель: к.м.н., асс. Воротникова Н.А.

Резюме

Рассматриваются исторические аспекты формирования таких методов клинического обследования пациента как перкуссия и аускультация с древних времен великого ученого Гиппократ. Научную основу метода перкуссии изобрел венский врач Л.Ауэнбруггер и каждый последующий ученый и его время вносили свои прогрессивные идеи, совершенствующие эти клинические методы диагностики до наших дней.

Ключевые слова: обследование больного, перкуссия, аускультация

Актуальность

Современная медицина за последние десятилетия обогатилась внедрением в клинику инновационных высокотехнологичных методов диагностики различных заболеваний. Тем не менее, физикальные методы исследования - перкуссия, аускультация в течение почти двух столетий все же продолжают оставаться основными методами клинического обследования пациента. Нет врача, который не обучался бы этим методам исследования в клинике у постели больного.

Цель: изучить развитие и внедрение в клиническую практику врача физикальных методов обследования пациента.

Материал и методы

Изучение монографических источников развития объективных методов обследования пациентов в Областной научной библиотеке г. Саратова, научной библиотеке Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского, научной библиотеке Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского, также использованы сведения интернет-ресурсов по данной проблеме.

Результаты

Истоки объективного обследования пациента связаны с именем великого ученого древности Гиппократ, некоторые из них нашли свое отражение в очерках "О природе человека", "О здоровом образе жизни", "Прогностика". Именно он впервые в истории медицины предложил оценивать Habitus пациента, стал первым практиком, который с помощью постукивания выявлял скопление в животе жидкости или газа. Научную основу метода систематической перкуссии как самостоятельного метода клинического обследования больного изобрел венский врач Л.Ауэнбруггер, он использовал непосредственную перкуссию пальцами, сложенными в виде пирамиды. В 1761 году ученый впервые издал книгу на латинском языке «Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi» («Новый способ, как при помощи постукивания грудной клетки человека обнаружить скрытые внутри груди болезни»). К сожалению, этот выдающийся труд Ауэнбруггера не был должным образом оценен и в течение следующих 50 лет не использовался.

В 1808 Жан Николь Корвизар Марсе - лейбмедик Наполеона I - способствовал внедрению перкуссии в практику врачебной диагностики.

В 1826 году Пиорри Пьер Адольф (1794—1879) - французский врач, ученик Ж. Н. Корвизара, усовершенствовал метод постукивания по Ауэнбруггеру — Корвизару, предложив (1828) применять плессиметр (пластинку из слоновой кости) для усиления перкуторного звука, что позволило проводить топографическую перкуссию органов, перкуссия стала пальцеплессиметровой.

В 1846 году Винтрих (Wintrich) предложил использовать перкусионный молоточек, перкуссия стала инструментальной; молоточки и плессиметры использовались до середины позапрошлого столетия.

Г. И. Сокольский (1835) впервые предложил бимануальную перкуссию, при этом плессиметром служили пальцы левой руки, а молоточком — 2-3 пальца правой руки. Пальце-пальцевой перкуссия стала чуть позднее (С. Gerhardt) - в её классическом варианте используются средние пальцы и в таком варианте перкуссия сохранилась до наших дней. В настоящее время известны и применяются различные методики перкуссии (глубокая, поверхностная, минимальная, пороговая, пальпаторная), все они направлены на повышение точности измерения внутренних органов.

В России метод перкуссии был впервые применен в конце XVIII века в Петербургском военном госпитале Я.А.Саполовичем, который выявил наличие жидкости в плевральной полости. В России с 1817 года перкуссию преподавал профессор Ф. Уден (1754—1823). В 1825 году в Санкт-Петербурге был издан первый учебник по общей семиологии Прохора Чаруковского, где в специальном параграфе рассматривается перкуторное исследование органов грудной клетки.

В 1852 г. в Санкт-Петербургском «Военно-медицинском журнале» опубликована «Теория постукивания груди, обработанная на основании собственных опытов и наблюдений» киевского патологоанатома и терапевта Ю. И. Мацона. Мацон производил исследования перкуторных явлений у больных и здоровых лиц; делал специальные опыты на трупах с нормальными и измененными органами, покрывая грудную клетку предметами разной звукопроводимости (своеобразными «сурдинами», «демпферами») и варьируя объем грудной клетки. В результате, получая различные по высоте, силе и тембру звуки, ученый мог судить, при каких условиях они образуются.

В 1920 г. - издан первый учебник по перкуссии и аускультации. С.М.Яновский (1928) выпустил труд «Курс диагностики внутренних болезней», где подробно освещает перкуссию и аускультацию.

Несмотря на это, в 1929 г. в Харькове, была опубликована историко-медицинская работа Г. Колосова «Начало применения и первые этапы развития перкуссии и аускультации в России».

В 1925 г. В.В. Виноградова и З. В. Михальченко выявляют новый акустический феномен при исследовании легких. С 1925 по 1940 годы появилось множество работ посвященных интерпретации звуковых сигналов, в которых не только анализируются перкуторные и аускультативные данные при заболеваниях легких, но и предлагаются различные слуховые методы объективизации.

Современные отечественные и зарубежные ученые, специалисты в области пульмонологии перкуссию и аускультацию относят к основным критериям диагностики пневмоний.

1949 г. - первое издание монографии Г. Р. Рубинштейна «Дифференциальная диагностика заболеваний легких», где автор указывает: «Мы не можем сказать, что все врачи ясно понимают суть акустических процессов, происходящих при перкуссии и аускультации». Понимание акустики дыхательных звуков оставалось неполным, что констатировали все без исключения авторитеты в рассматриваемой области.

Респираторная акустика как научная дисциплина начала оформляться в середине 50-х годов XX века, что было связано с появлением аппаратуры для записи и анализа акустических сигналов, но эта аппаратура была предназначена в основном для регистрации аускультативных звуков.

Р. Martini впервые осуществил запись дыхательных шумов, после чего к данным исследованиям подключились физики и инженеры. 1955 г. - V.A. McKusik с соавт. к исследованию дыхательных шумов впервые применили спектральный анализ.

1978 г. - создание Международной ассоциации легочных звуков (ILSA), объединившей в своих рядах акустиков, врачей, специалистов биомедицинского профиля. В рамках ILSA постоянно анализируются и обобщаются все научные публикации в области респираторной акустики, выделен список наиболее существенных работ в данной области, начиная с 1966 г., насчитывающий более 500 наименований, доступный через Internet.

В 80-90-х гг. ILSA оказала значительное влияние на координацию и уровень научных работ по респираторной акустике. Одним из первых в 1975 году компьютерную обработку перкуторных звуков применили A.Murray, J.M.Neilson . G.K.Druzgalsky и соавт. активно внедряли компьютеры в аппаратуру для записи и анализа дыхательных звуков. Аппаратную регистрацию перкуторных ударов для диагностики пневмоторакса проводил R. Winter с соавт. S.R.McGee (1995) отмечал высокую специфичность метода для диагностики плевритов, и недостаточную — для пневмоний. Акустическая модель дыхательного тракта продолжает изучаться и сегодня. Пауль Харпер — профессор университета Массачусетс, специалист электронной инженерии провел собственный анализ различных акустических моделей дыхательного тракта. Мы являемся свидетелями следующей фазы в развитии легочных исследований — исследований акустическими средствами.

Сегодня известны два типа датчиков для регистрации легочных звуков: электретные микрофоны и акселерометры. Маленькие микрофоны подобно стетоскопу, представляют собой чувствительный преобразователь легочных звуков.

Таким образом, двухсотлетний опыт применения перкуссии, аускультации легких для выявления заболеваний органов дыхания обогатился мощной компьютерной регистрирующей и анализирующей аппаратурой. Исследования и разработки методов и алгоритмов автоматической диагностики на базе теории и практики — одно из главных направлений научно - исследовательских работ и конструкторских разработок по развитию компьютерных медицинских мониторингов.

Выводы

1. Основоположник физикальных методов обследования больного — Гиппократ.
2. Каждый последующий ученый и его время вносили свои прогрессивные доработки, совершенствуя этим основные клинические методы диагностики - перкуссию, аускультация.
3. Длительный опыт применения перкуссии и аускультации легких стал основой формирования компьютерных медицинских мониторингов на современном этапе.

Литература

1. Васильев, К. К. К 250-летию описания перкуссии Леопольдом Ауэнбруггером / К. К. Васильев, В. А. Штанько // Одесский медицинский журнал. — 2011. — № 6 (128). — С. 77–80.
2. Васильев, К. К. Медицинский факультет Новороссийского университета / К. К. Васильев. — Одесса. - 2008. — 119 с.
3. Мулановский, М.П. - История Медицины. - М. - 1969. - 134 с.
4. Сеченов, И. М. Автобиографические записки / И. М. Сеченов. — М. - 1952. — 291 с.
5. Шапошник, И.И. «Развитие метода перкуссии в период войны 1812 года» / И. И. Шапошник // Клиническая медицина. - №5. - 2013. - С.76.