

6. Gastrointestinal manifestations of long COVID: A systematic review and meta-analysis / A. Choudhury, R. Tariq, A. Jena [et al.] // Therapeutic advances in gastroenterology. – 2022. – № 15.

7. Калинина, А. М. К вопросу о качестве диспансеризации: диагностическая значимость опросного метода выявления вероятности кардио-церебральных симптомов / А.М. Калинина, К.А. Антонов, Б.Э. Горный и др. // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2020. – Т. 16, № 3. – С. 424-431.

Сведения об авторах

В.И. Чащина* – студент

А.Г. Закроева – доктор медицинских наук, доцент

Information about the authors

V.I. Chashchina* – student

A.G. Zakroeva – Doctor of Science (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

vilena.gold@mail.ru

УДК 616-071.4: 616-071.5

ОЦЕНКА ТОЧНОСТИ ПЕРКУССИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РАЗМЕРОВ СЕРДЦА

Анжелика Алексеевна Гармс, Валерия Алексеевна Кузьминых, Илья Олегович
Осеев, Алла Геннадьевна Закроева

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Физикальное обследование является важнейшей составляющей клинического обследования пациента. Навыки врача в данной сфере незаменимы, особенно в условиях дефицита времени для диагностики и при недоступности современного оборудования. **Цель исследования** – оценить точность методов перкуссии и пальпации для оценки действительных размеров сердца и выявить ассоциации показателей данных физикальных методов с параметрами ЭКГ, Эхо-КГ, влияющими на выбор клинического решения у пациентов с жалобами на одышку и снижение толерантности к физической нагрузке. **Материал и методы.** Проведено одномоментное слепое исследование 32 пациентов на базе ГАУЗ СО СОКБ № 1 г Екатеринбурга в период 10.2022-03.2023 гг. Критериями включения были стойкие жалобы на одышку, снижение толерантности к физической нагрузке, а также согласие на участие в исследовании. Оценивались показатели физикальных методов исследования в сравнении с параметрами инструментальных методов. **Результаты.** Результаты перкуссии слабо коррелировали с данными инструментальных методов. Данные пальпации верхушечного толчка также были неоднозначны. **Выводы.** Точность перкуторного метода недостаточна, а

исследование верхушечного толчка недостаточно информативна для выбора клинического решения, основанного на данных о размерах сердца. Недостаточная мощность исследования требует увеличения объема наблюдений для получения количественных данных о чувствительности и специфичности физикальных методов исследования.

Ключевые слова: перкуссия, пальпация верхушечный толчок, ЭКГ, ЭхоКГ.

ASSESSMENT OF PERCUSSION ACCURACY AND ADDITIONAL INSTRUMENTAL RESEARCH METHODS FOR ASSESSING THE SIZE OF THE HEART

Anzhelika A. Garms, Valeria A. Kuzminykh, Ilya O. Oseev, Alla G. Zakroeva

Department of Propaedeutics of Internal Diseases

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Physical examination is the most important component of a patient's clinical examination. The skills of a doctor in this field are irreplaceable, especially in conditions of a shortage of time for diagnosis and when modern equipment is unavailable. **The purpose of the study** is to evaluate the accuracy of percussion and palpation methods for assessing the actual size of the heart and to identify associations of indicators of these physical methods with ECG parameters, Echo-KG, influencing the choice of clinical solutions in patients with complaints of shortness of breath and decreased exercise tolerance. **Material and methods.** A cross-section blind study of 32 patients was conducted in Sverdlovsk Regional Clinical Hospital № 1 of Yekaterinburg in the period 10.2022-03.2023. The inclusion criteria were persistent complaints of shortness of breath, decreased exercise tolerance, and consent to participate in the study. The indicators of physical research methods were evaluated in comparison with the parameters of instrumental methods. **Results.** The percussion results were weakly correlated with the data of instrumental methods. The data on palpation of the apical thrust were also ambiguous. **Conclusions.** The accuracy of the percussion method is insufficient, and the study of the apical thrust is not informative enough to choose a clinical solution based on data on the size of the heart. Insufficient research capacity requires an increase in the volume of observations to obtain quantitative data on the sensitivity and specificity of physical research methods.

Keywords: percussion, palpation, apex beat, ECG, EchoCG.

ВВЕДЕНИЕ

Современная медицина за последние годы пополнилась множеством новаторских высокотехнологичных диагностических методов. Вместе с тем непосредственное клиническое исследование у постели больного по-прежнему является ключевым этапом диагностики, позволяющим установить ведущий синдром, поставить предварительный диагноз, определить направление диагностического поиска. Навыки выполнения и интерпретации результатов осмотра, пальпации и перкуссии незаменимы, особенно в условиях дефицита

времени при отсутствии необходимого высокотехнологичного оборудования [1]. Кроме того, их выполнение имеет и важный психологический аспект как элемент коммуникации. Однако научные исследования по оценке точности и клинической значимости методов физикальной диагностики крайне немногочисленны как в отечественной, так и в зарубежной печати.

Цель исследования – оценить точность методов перкуссии и пальпации для оценки действительных размеров сердца и выявить ассоциации показателей данных физикальных методов с параметрами ЭКГ, Эхо-КГ, влияющими на выбор клинического решения у пациентов с жалобами на одышку и снижение толерантности к физической нагрузке.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено кросс-секционное слепое исследование на базе ГАУЗ СО СОКБ № 1 г Екатеринбурга в период 10.2022-03.2023 гг. у пациентов со стойкими жалобами на одышку 1-3 класса тяжести по шкале MRC, снижением толерантности к физической нагрузке, соответствующим 1-3 классу ХСН по NYHA. Критерием включения было также согласие на участие. Обследовано 32 пациента из отделений неотложной кардиологии, кардиохирургического, ревматологического отделений: 10 женщин, 22 мужчин от 25 до 67 лет. Исследователи, освоившие учебный модуль «физикальные методы исследования сердца и сосудов» дисциплины «пропедевтика внутренних болезней», прошедшие углубленный тренинг под руководством опытного преподавателя, выполняли осмотр, пальпацию и перкуссию прекардиальной области согласно классическим методам у больных, направленных к ним независимым координатором. Преподаватель-куратор регулярно проверял навыки исследователей в ходе их взаимодействия с пациентами. Согласно протоколу, исследователи, выполнявшие физикальное исследование, были ослеплены: не проводили у направленных к ним пациентов сбор анамнеза, не знали результатов дополнительных методов диагностики, клинического диагноза и срока пребывания в стационаре направленных к ним больных. Это снижало систематическую ошибку «заинтересованности» в результатах.

Оценивались размеры относительной тупости сердца (расстояние в см от срединной линии тела) а также характеристики верхушечного толчка: положение (расстояние в см от средней линии тела и срединно-ключичной линии), его смещаемость (см), ширина (см), ритмичность, сила (слабый, средней интенсивности, усиленный) высота и характер. Референтными диагностическими методами были выбраны ЭхоКГ и ЭКГ. Оценивались ассоциации со следующими индексами, характеризующими размеры и функцию сердца при ХСН: конечно-диастолический размер левого желудочка (КДР в см), конечный диастолический объем (КДО в мл), относительная толщина левого желудочка (отношение толщины стенок к диаметру ЛЖ), размер (см) и объем левого предсердия (мл), толщина межжелудочковой перегородки (МЖП) в см, базальный диаметр правого желудочка (ПЖ) в см, выходной тракт правого желудочка (ВТПЖ) в см, фракция выброса левого желудочка (ФВ) в%. Среди ЭКГ-показателей были выбраны наличие

гипертрофии левого (ГЛЖ) и правого желудочка (ГПЖ), наличие паталогического зубца Q, блокады левого ножки пучка Гиса (БЛНПГ).

Для анализа ассоциаций параметров физикальных методов и дополнительных исследований использовались методы параметрической и непараметрической статистики. Данные указаны в виде среднего и стандартного отклонения в случае нормального распределения (M, SD), медианы и интерквартильного интервала при ненормальном характере их распределения или их рангового характера (Me, ИКИ), а также в виде доли в случае качественных данных. Применялись критерии хи-квадрат, ранговый корреляционный анализ. Ассоциации считались достоверными при уровне значимости $p < 0.05$

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средний возраст участников исследования составил от 25 до 67 лет. Верифицированная хроническая сердечная недостаточность 0-1 функционального класса (ФК) по NYHA была у 4 чел; 2-го ФК у 15 чел, 3-го – у 11, а 4-го ФК у одного пациента. По данным физикального обследования верхушечный толчок (ВТ) мог быть выявлен только у 23 пациентов, а его полные характеристики полностью описаны только у 11 больных из-за ожирения, увеличения размера молочных желез или вынужденного положения тела, что расценивалось как нереперентные условия. Показатели ритмичности и характера ВТ не отличались от нормы в большинстве случаев. Отклонение от нормы по показателю «ограниченность ВТ» было у 36,4% ($n=4$) больных, у 17,2% ($n=2$) наблюдалось уменьшение размера ВТ (<1 см в диаметре). Однако при сопоставлении полученных физикальных данных с данными объективных методов диагностики не было выявлено ассоциаций между данными особенностями ВТ и наличием патологического зубца Q, выраженностью ПЖК или уменьшением размера ЛЖ. У 17,2% ($n=2$) наблюдался разлитой ВТ при нормальных размерах ЛЖ. По данным ЭКГ перенесенный Q инфаркт миокарда был у 10 пациентов, гипертрофия ЛЖ была у 10, гипертрофия правого желудочка у 1, блокада левой ножки пучка Гиса у 1 чел. Увеличение диаметра ЛЖ по Эхо КГ более 6 см было у 6 обследованных. Незначительное увеличение объема ЛЖ (выше 105 мл для женщин, 156 мл для мужчин) было у 3 больных; умеренное или значительное увеличение (более 118 мл для женщин, более 179 мл для мужчин) – у 19 чел. Концентрическая гипертрофия ЛЖ была констатирована у 5 чел. Объем левого предсердия у трех женщин и трех мужчин был значительно увеличен. Размер ВТПЖ у большинства был в норме. Снижение фракции выброса ЛЖ было выявлено у 6 человек (16%).

Границы относительной тупости сердца полностью определены у 31% ($n=10$) пациентов, так как мы столкнулись с трудностями в проведении исследования: выраженность подкожной жировой клетчатки, увеличение молочных желез, тяжелое состояние пациента, аномалии передней грудной стенки, а также положение тела. По данным перкуссии наблюдалось увеличение расстояния границы относительной сердечной тупости по 3 межреберью справа у 70% ($n=21$) исследуемых пациентов, по 4 межреберью справа - у 90% ($n=19$), при этом у остальных провести полноценную перкуссию

не удалось из-за вышеперечисленного ряда причин. По 2 межреберью слева удалось выявить границу относительной тупости сердца у 66% (n=21). У 50% (n=11) обследованных по 4 межреберью слева расстояние меньше нормы. Итого, при исследовании границ относительной тупости сердца по всем показателям у 3% (n=1) пациентов увеличены границы относительной тупости сердца, по всем показателям, кроме 5 межреберья слева, увеличены - у 13% (n=4), по показателям правой границы - у 41% (n=13), по показателям левой границы - у 3% (n=1), по показателям левой границы, кроме 5 межреберья - 19% (n=6).

В таблице 1 представлены показатели перкуссии и пальпации у больных 2 категорий: с нормальными показателями размера ЛЖ и больных, имеющих увеличение его размера

Таблица 1

Данные физикальных методов у больных в зависимости от размеров ЛЖ по ЭхоКГ

Критерий физикального исследования		Увеличение конечно-диастолического размера ЛЖ выше 6 см по Эхо КГ	Нормальный размер ЛЖ в диастолу
Расстояние от срединной линии до границы относительной тупости, Ме [ИКИ] (см)	5 межреберье	8[7,5-8,5]	9[7,5-9]
	4 межреберье	5[5-6]	6,5[6,0-6,5]
	3 межреберье	4[4,0-4,5]	4,5[4-5]
Расстояние от среднеключичной линии (СКЛ) до верхушечного толчка в 5 межреберье (см) в положении стоя		+1 см	-1 см (вправо от СКЛ)

Как свидетельствует таблица, у больных с увеличением КДР были обнаружены даже меньшие средние показатели перкуторных размеров сердца, нежели у больных с увеличением конечно-диастолического диаметра ЛЖ по данным Эхо КГ. Аналогичные расхождения были выявлены и для других показателей дополнительных методов диагностики.

ОБСУЖДЕНИЕ

Мы отметили, что современные пациенты, госпитализированные в крупный клинический центр, вероятнее всего, отличаются от больных, на которых были когда-то описаны методы перкуссии и пальпации [2]. Так, спектр кардиологической патологии у пациентов нашего исследования отражал современные эпидемиологические тренды — осложнения ИБС, сахарного диабета, артериальной гипертензии. Большинство пациентов было старше 40

лет, среди них было 40% лиц с ожирением 2 и выше степени. Мы предполагаем, что эти особенности могли существенно влиять на точность результатов проводимой нами диагностики, в отличие от пациентов начала и середины 20 века, когда в практике кардиолога преобладали более молодые пациенты с декомпенсацией клапанной болезни сердца, врожденными пороками, «гигантской» кардиомегалией, и, возможно, с дефицитом веса.

Проанализировав действующие клинические рекомендации [3], мы также отметили, что сегодня принятие клинического решения, главным образом, базируется не столько на перкуторных данных, сколько на других параметрах. Среди них есть и чисто клинические данные - тяжесть одышки, переносимость нагрузки, динамика веса тела и диуреза и т.д. Однако важнейшее место сегодня имеют показатели дополнительных методов, которые были ранее гораздо реже распространены. Так уровень АД, результаты ЭКГ, и даже Эхо КГ на сегодня более доступны, а ЭКГ и оценка АД — обязательно обязательная составляющая обследования каждого кардиологического больного. Принятие решения определяют также фракция выброса ЛЖ, объем левого предсердия, зоны нарушения локальной сократимости, диастолическая функция, нарушения проводимости и т.д.

Полученные нами данные недостаточны, однако выявленная тенденция не отличается от немногочисленных данных, описанных в мировой литературе. Мы отмечаем, что погрешность перкуссии (около 1 см) слишком высока, чтобы, базируясь на этих данных, констатировать увеличение или уменьшение размеров сердца. Кроме того, при выполнении перкуссии были выявлены сложности для определения размера сердца: выраженность подкожной жировой клетчатки, увеличение молочных желез, тяжелое состояние пациента, аномалии передней грудной стенки, а также положение тела. Состояние пациента, а также сопутствующие патологии, мешающие принять положения стоя, также ухудшали точность метода. Мы были ограничены тем, что пациенты во время нашего исследования получали различные медицинские вмешательства: им проводилось холтеровское мониторирование, внутривенные инфузии, часть из них имела послеоперационный рубец после пересадки сердца (поврежденная грудная клетка).

Вместе с тем стоит подчеркнуть, что несмотря на ряд устаревающих физикальных методов исследования, сегодня огромный объем клинической информации, влияющей на принятие решения, врач по-прежнему получает путем непосредственной коммуникации с пациентом в ходе интервью, осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации, оценки ключевых симптомов.

ВЫВОДЫ

Точность перкуторного метода недостаточна, а исследование верхушечного толчка недостаточно информативно для выбора клинического решения, основанного на данных о размерах сердца. Недостаточная мощность исследования требует увеличения объема наблюдений для получения количественных данных о чувствительности и специфичности физикальных методов исследования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Строев, Ю.И. Перкуссия при сердечно-сосудистых заболеваниях / Ю.И. Строев, Л.П. Чурилов // Российские биомедицинские исследования. – 2018. – Т.3, № 4. – С. 3-7.
2. Байрамова, И.А. Становление методов клинического обследования больного / И.А. Байрамова, Н.А. Воротникова // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2014. – Т.4, № 5. – С. 655-656.
3. Рекомендации по количественной оценке структуры и функции камер сердца / М.Л. Роберто, Б. Микел, Б.Д. Ричард [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2012. – Т.3, № 95. – С. 1-27.

Сведения об авторах

А.А. Гармс* – студент

В.А. Кузьминых – студент

И.О. Осеев – студент

А.Г. Закроева – доктор медицинских наук, доцент

Information about the authors

A.A. Garms* – student

V.A. Kuzminykh – student

I.O. Oseev – student

A.G. Zakroeva – Doctor of Science (Medicine), Associate Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

lika.garms@mail.ru

УДК 613.2.035

ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ЛЕЧЕБНЫМ ПИТАНИЕМ ПАЦИЕНТОВ СТАЦИОНАРА ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГОРОДСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ № 6

Глеб Николаевич Чинов¹, Татьяна Владимировна Сычева¹, Рустам Илхомович Нарзиев¹, Лариса Валентиновна Федотова^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ

²ГАУЗ СО «Центральная городская клиническая больница № 6»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В статье представлена оценка удовлетворенности лечебным питанием пациентов различных отделений. В лечении различных заболеваний значение имеют не только правильно назначенные медикаменты, но и грамотно подобранное рациональное лечебное питание. Важность диетического и лечебно-профилактического питания при различных болезнях уже давно не вызывает никакого сомнения. **Цель исследования** – выяснить, насколько пациенты стационара ЦГКБ № 6 удовлетворены получаемым лечебным питанием, что они предлагают привнести или, наоборот, исключить из рациона, предлагаемого больницей, а также другие пожелания по его улучшению. **Материал и методы.** Проанализированы данные опроса 80 взрослых мужчин и женщин, находящихся на лечении в ЦГКБ № 6, за период с 07.11.22 по