

Р.И. Литвиненко, Т.С. Свеклина, А.Н. Куликов,
И.А. Тучин, М.А. Исмаилов, В.В. Школьников

Значимость клинических симптомов в диагностике ишемической болезни сердца с учетом особенностей поражения коронарного русла

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Анализируется зависимость клинических особенностей боли в области сердца от характера поражения коронарных артерий. Для этого использовали опросник Вильхемсена и Хагмана, результаты которого сопоставляли с данными коронарографии. При первичном обследовании пациентов с подозрением на коронарную болезнь сердца определена информативность опросника. Показана высокая (более 95%) чувствительность опросника, при недостаточной его специфичности. Отмечено, что у пациентов с типичной загрудинной болью частота встречаемости гемодинамически значимых стенозов составила 85,2%. Установлена связь между характером поражения коронарного русла и клинической картиной заболевания. Выявлено, что при преобладающем левом типе кровоснабжения миокарда, в случае поражения передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии можно ожидать картину типичной стенокардии, в случае поражения правой коронарной или огибающей артерий клиническая картина стенокардии может быть искажена. Напротив, у пациента с преобладающим правым типом кровоснабжения наиболее типично клинически будет манифестировать поражение правой коронарной артерии, но не передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии или огибающей артерии. Вместе с тем основой диагностики, определения формы и течения стенокардии по-прежнему остается тщательный анализ жалоб пациента. При этом характер развития и поражения коронарного русла во многом формирует клиническую картину заболевания, в частности, характер болевых ощущений.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, опросник Вильхемсена и Хагмана, коронарография, стенокардия напряжения, правая коронарная артерия, левая коронарная артерия, гемодинамически значимые стенозы, инфаркт миокарда.

Введение. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одной из главных причин смерти в мире и ожидается, что в последующем число больных будет только возрастать, чему способствует старение населения, распространение ожирения, сахарного диабета 2 типа и метаболического синдрома, а также других факторов риска развития ИБС [9]. По данным Фрамингемского исследования, риск возникновения симптомов ИБС по достижении 40-летнего возраста составляет 49% у мужчин и 32% у женщин [8]. В настоящее время каждый 16-й житель России страдает ИБС, что позволяет говорить об эпидемии данного заболевания в нашей стране [5].

Своевременное выявление и профилактика ИБС жизненно необходимы, так как первым проявлением заболевания может оказаться внезапная смерть или инфаркт миокарда [6]. Хорошо известно, что приблизительно в половине случаев болезнь дебютирует без предшествующих симптомов нестабильной стенокардии или инфаркта миокарда сразу приобретает хроническое течение [13]. Главный клиническим проявлением ИБС является стенокардия.

Впервые определение стенокардии предложил английский врач Геберден в 1772 г., описав это как ощущение «нехватки воздуха и страха» [12]. Данное определение представляется уместным и в настоящее время. Типичная боль при стенокардии обрисовывается пациентами довольно схоже: «сдавливающая», «жгучая», «сжимающая», «сильно давящая», «удушающая» и т.д. Несмотря на распространенное мнение о все более

часто встречающейся атипичной боли, «эквивалентах» стенокардии и безболевых формах ИБС, клиническая практика показывает, что внимательный и детальный расспрос пациента в большинстве случаев помогает правильно поставить диагноз и оценить необходимый объем медицинской помощи. Ещё в 1966 г. Friedberg писал: «Чем тщательнее и чем чаще врач детально расспрашивает больных относительно боли в грудной клетке и обращает внимание на специальные слова, используемые ими, интонацию, ударения и особенно их жесты, тем квалифицированнее он станет в диагностике и дифференциальной диагностике стенокардии» [3].

Коронарография (КАГ), оценивающая анатомию коронарного русла, является условным «золотым стандартом» диагностики ИБС. Однако, учитывая инвазивность, наличие ряда противопоказаний, осложнений, низкую пропускную способность, применение КАГ ограничено. Согласно рекомендациям Американского кардиологического общества, пациентам с высокой вероятностью коронарной болезни сердца (КБС), а также при средней вероятности КБС, в случае противопоказаний к нагрузочным пробам, рекомендовано рассмотреть вопрос о КАГ [7]. При этом вероятность наличия у пациента КБС во многом формируется на основании его жалоб. Действительно, большинству пациентов диагноз ИБС устанавливают как раз исходя из его жалоб, а также методов исследования, не способных оценить состояние коронарных артерий. С целью стандартизации жалоб пациента, особенно на-

чинающим врачам, рекомендовано пользоваться опросниками для диагностики стенокардии, среди которых наибольшей популярностью пользуется опросник Вильхемсена и Хагмана, информативность которого, по разным данным, достигает более 90% [3, 17].

Цель исследования. Сопоставление характера боли в области сердца с наличием и локализацией стенозов коронарных артерий по результатам выполненной КАГ.

Задачи исследования:

1. Оценить результаты опросника Вильхемсена и Хагмана у больных с подозрением на ИБС, сопоставив их с данными КАГ.

2. Определить информативность опросника Вильхемсена и Хагмана для выявления пациентов с КБС.

3. Проанализировать зависимость клинических особенностей боли в области сердца от особенностей строения коронарного русла и характера поражения коронарных артерий.

Материалы и методы. Обследованы 112 пациентов в возрасте от 25 до 82 лет (средний возраст – $61,3 \pm 10,9$ лет), находившихся на лечении в клинике пропедевтики внутренних болезней Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова и 1-й клинике хирургии усовершенствования врачей с предварительным диагнозом поступления ИБС. Среди обследуемых преобладали мужчины – 97 человек (86,6%). Критерием исключения было наличие у пациента острого коронарного синдрома и острейшей стадии инфаркта миокарда.

На первом этапе исследования, каждому пациенту было предложено ответить на вопросы опросника для диагностики стенокардии, составленного Вильхемсеном и Хагманом с целью стандартизированного подхода к жалобам обследуемых [4]. По результатам которого пациенты были разделены на 4 клинические категории, соответствующие 4 группам:

I группа (контрольная) состояла из 12 (10,7%) пациентов с отсутствием какой-либо боли в области сердца, направленных на КАГ по другим причинам.

II группа объединила 27 (24,1%) обследуемых с типичными проявлениями стенокардии.

III группа – 61 (54,5%) пациент с подозрением на стенокардию.

IV группа – 12 (10,7%) пациентов с болью иного генеза.

На втором этапе исследования, всем пациентам выполнена КАГ на аппарате «Coroscor-Hicor Siemens» (Германия). Оценивали наличие и степень атеросклеротического поражения коронарных артерий.

На третьем этапе результаты КАГ сопоставлялись с данными опросника Вильхемсена и Хагмана. Тяжесть поражения коронарного русла оценивали по количеству артерий с гемодинамически значимыми стенозами, а также по шкале SYNTAX Score.

Результаты и их обсуждение. Выявлено, что наличие у пациента типичной стенокардитической боли означает высокую вероятность существования гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий (КА). Для пациентов со стертой клинической симптоматикой вероятность обнаружения значимых стенозов КА по результатам КАГ близка к 50%. Нетипичная боль или отсутствие боли означают низкую вероятность клинически значимого атеросклероза коронарных артерий.

Итоги расчета информативности опросника Вильхемсена и Хагмана для выявления гемодинамически значимых стенозов выглядят следующим образом: чувствительность – 96,3%; специфичность – 37,9%; общая точность – 66,1%.

Сопоставление клинической картины с наличием окклюзий КА показывает, что данный вид поражения КА наиболее часто (44%) встречается у пациентов с «типичной стенокардией». В случае «подозрения на стенокардию» или «боли иного генеза» вероятность окклюзии существенно ниже (19,7 и 8,3% соответственно), таблица.

У пациентов «без боли» окклюзий коронарных артерий выявлено не было. Преимущественное поражение одной коронарной артерии наблюдалось примерно у половины больных с гемодинамически значимыми стенозами КА (51,85%), при этом у пациентов с «типичной стенокардией» преобладало поражение ПМЖВ левой коронарной артерии (ЛКА), а в случае «подозрения на стенокардию» наиболее часто встречалось поражение

Таблица

Сопоставление результатов опросника Вильхемсена и Хагмана и изменений КА, абс. (%)

Группа	Изменения КА					SYNTAX Score
	с гемодинамически значимыми стенозами	с окклюзиями КА	однососудистое поражение КА	двухсосудистое поражение КА	трехсосудистое поражение КА	
I	1 (8,3)	0 (0)	1 (0А)	0	0	0,08
II	23 (85,2)	12 (44,4)	12 из них: 3 ПКА, 8 ПМЖВ, 1 ОА	10 из них: 7 ПМЖВ+ ПКА, 2 ПМЖВ+ОА, 1 ОА+ПКА	1	10,98
III	29 (47,5)	12 (19,7)	14 из них: 9 ПКА, 4 ПМЖВ, 1 ОА	8 из них: 4 ПМЖВ+ ПКА, 2 ПМЖВ+ОА, 2 ОА+ПКА	7	5,89
IV	1 (8,3)	1 (8,3)	1 из них: 1 ПКА	0	0	1,21

Примечание: ПКА – правая коронарная артерия, ПМЖВ – передняя межжелудочковая ветвь левой коронарной артерии, ОА – огибающая артерия (ветвь левой коронарной артерии).

ПКА. У пациентов «без боли» или «с болью иного генеза» значимые поражения коронарных артерий отмечались лишь в единичных случаях. Двухсосудистое поражение коронарного русла наиболее часто встречалось у пациентов с «типичной стенокардией», при этом, как в группе лиц с «типичной стенокардией», так пациентов «с подозрением на стенокардию» преобладало сочетание поражения ПКА и ПМЖВ ЛКА.

Пациенты с трехсосудистым поражением коронарных артерий преобладали в группе «подозрение на стенокардию». При этом у большинства лиц в анамнезе был инфаркт миокарда и сахарный диабет 2 типа (5 пациентов). У пациентов «без боли» или «с болью иного генеза» двух- и трехсосудистое поражение коронарного русла не выявляли. При анализе степени поражения коронарных артерий по SYNTAX Score у больных с «типичной стенокардией» оказался самый высокий уровень баллов – 10,98, у пациентов с «подозрением на стенокардию» он был практически в 2 раза ниже и составил 5,89, у пациентов «с болью иного генеза» – 1,21, а у обследуемых «без боли» – 0,08.

S.D. Rosen [18] указывает на наличие слабой корреляции между болями в груди и распространенностью КБС. Нами выявлена достаточно тесная связь между наличием и характером боли в области сердца и гемодинамически значимыми стенозами КА. Так, тщательный анализ жалоб пациентов позволял поставить верный диагноз, у 66,1 % пациентов, что почти соответствует (60–78%) данным других исследований [1, 2, 4]. Высокая чувствительность опросника (более 95%), является важным элементом при первичном контакте врача с пациентом, так как практически исключает возможность того, что больно КБС будет упущен из виду. Общая точность предсказания значимости стенозов (определенных с помощью КТ-коронарографии) на основе комплекса из 9 переменных (возраст, пол, гипертония, диабет, гиперлипидемия, курение, наследственность, поражение периферических артерий в анамнезе, боль в груди) в исследованиях Yang Y. et al. [19] составила 0,76, что достаточно близко к нашим наблюдениям, где применялся только клинический критерий. Установлено, что низкая специфичность жалоб требует дополнительных инструментальных методов исследования с целью обоснованного направления на КАГ. Особенно это касается пациентов группы «подозрение на стенокардию», поскольку вероятность выявления значимых стенозов у них составила лишь около 50%.

Конечно, клиническая картина не является безошибочным маркером ИБС, что подтверждают данные A. Greene, D. Schocken, C. Spielberger [11], которые сопоставляли результаты опросника и данные коронарографии. Авторами было отмечено, что симптомы чаще наблюдались у больных без значимого поражения коронарных артерий. Однако под значимыми стенозами подразумевалось сужение просвета артерии не менее, чем на 75%. Кроме того, симптомы оценивались в общей популяции, а не у больных с подозрением на ИБС. Между тем, опросник, с учетом его простоты, отсутствия необходимости в дополнительных эконо-

мических и временных затратах, остается мощным инструментом в руках врача первичного звена.

Показано, что преобладающим вариантом поражения коронарного русла является вовлечение в процесс ПМЖВ (64,8%), что хорошо соответствует данным других исследователей [14]. При «типичной стенокардии», как правило, поражается ПМЖВ ЛКА, а в случаях двухсосудистого поражения она сочетается со стенозами ПКА. При этом, в случаях изолированного поражения ПКА, у пациентов отмечался так называемый правый тип кровоснабжения, при котором ПКА оказывается сосудом, который снабжает кровью большую часть сегментов миокарда. У лиц категории «подозрение на стенокардию» отмечалось преимущественное поражение ПКА, при этом большинство пациентов имело левый тип кровоснабжения миокарда. При двухсосудистом поражении коронарного русла, как и у пациентов с типичной стенокардией, преобладало поражение ПМЖВ ЛКА и ПКА. Во II и III группах при сочетании поражения ПКА и ОА ЛКА также преобладал «правый» тип кровоснабжения. Трехсосудистое поражение в подавляющем большинстве случаев выявлялось среди лиц с «подозрением на стенокардию», возможным объяснением этого факта служит значительная частота встречаемости у этих больных диабета, что способствует «искажению» болевых ощущений. В то же время, связь диабета с многососудистым поражением хорошо известна [14]. У пациентов «без боли», а также «боли другого генеза» по данным опросника Вильхемсена и Хагмана встречались лишь единичные случаи однососудистого поражения КА. У 1 пациента без загрудинной боли отмечался стеноз ОА, еще у 1 пациента с нетипичной болью была выявлена окклюзия ПКА при левом типе кровоснабжения, таким образом, даже окклюзия ПКА не приводила к характерной картине стенокардии. В доступной нам литературе не удалось обнаружить данных о соотношениях между «типичностью» болевых ощущений и вариантами строения и поражения коронарного русла. Между тем, есть указания на то, что изменение характера болевых ощущений позволяет дифференцировать появление новых стенозов венечных артерий от рестенозов в области ранее установленных стентов [16]. Таким образом, связь между характером боли и локализацией «причинного» сужения коронарной артерии не вызывает сомнений.

В связи с небольшой выборкой и малым удельным весом в ней женщин, не позволило нам оценить эффективность опросника Вильхемсена и Хагмана в зависимости от пола обследуемых лиц. Между тем хорошо известно, что у женщин атипичная стенокардия или неспецифические симптомы ишемии (слабость, тошнота, одышка) встречаются чаще, чем у мужчин, при этом значимые стенозы коронарных артерий при наличии боли выявляются реже [15, 10].

Выводы

1. Основой диагностики, определения формы и течения стенокардии по-прежнему остается тщательный анализ жалоб пациента.

2. При наличии у пациента типичной загрудинной боли вероятность наличия гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий довольно высока – 85,2%, что близко к значениям точности современных функциональных методов исследования. В этом случае целесообразно рассмотреть вопрос о выполнении КАГ. Если боль нетипичная, но имеет сходство со стенокардией, важно направить пациента на неинвазивное дообследование с помощью современных методик верификации поражения коронарных артерий.

3. Характер развития и поражения коронарного русла во многом формирует клиническую картину заболевания, в частности характер болевых ощущений. При преобладающем левом типе кровоснабжения миокарда в случае поражения ПМЖВ можно ожидать картину типичной стенокардии, в случае поражения ПКА или ОА клиническая картина стенокардии может быть искажена.

4. При преобладающем правом типе кровоснабжения наиболее ярко клинически манифестировать будет поражение ПКА, в то время как стенозы ПМЖВ и ОА могут проявляться атипично.

Литература

- Беленков, Ю.Н. Неинвазивные методы диагностики ишемической болезни сердца / Ю.Н. Беленков // Кардиология. – 1996. – № 1. – С. 4–11.
- Бокерия, Л.А. Лекции по сердечно-сосудистой хирургии. – М.: Изд-во НЦССХ им. АН Бакулева РАМН, 1999. – Т. 2. – 145 с.
- Болезни сердца: руководство для врачей / под ред. Р.Г. Оганова, И.Г. Фоминой. – М.: Литтерра, 2006. – 1328 с.
- Гасилин, В.С. Стенокардия / В.С. Гасилин, Б.А. Сидоренко. – М.: Медицина. – 1981. – 240 с.
- Заболеваемость населения России в 2006 году. Статистические мат-лы. – М., 2007. – Ч. II. – 120 с.
- Назаренко, Г.И. Общепринятые алгоритмы для оценки факторов риска ИБС и генетические полиморфизмы / Г.И. Назаренко, Е.Б. Клейменова, С.А. Пающик // Сердце: журн. для практик. врачей. – 2009. – Т. 8, № 2. – С. 104–107.
- ACC/AHA 2002 guideline update for the management of patients with chronic stable angina: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Guidelines (Committee to Update the 1999 Guidelines for the Management of Patients with Chronic Stable Angina). – 2002. – P. 9.
- American Heart Association: Heart Disease and Stroke Statistics – 2006 Update. Dallas, American Heart Association, 2006. – P. 105.
- Bonow, R.O. World Heart Day 2002: The international burden of cardiovascular disease: responding to the emerging global epidemic. / R.O. Bonow [et al.] // Circulation – 2002. – Vol. 106 (13). – P. 1602–1605.
- Gehrie, E.R. Characterization and outcomes of women and men with non-ST-segment elevation myocardial infarction and nonobstructive coronary artery disease: results from the Can Rapid Risk Stratification of Unstable Angina Patients Suppress Adverse Outcomes with Early Implementation of the ACC/AHA Guidelines (CRUSADE) quality improvement initiative / E.R. Gehrie [et al.] // Am. Heart. J. – 2009. – Vol. 158 (4). – P. 688–694.
- Greene, A. Self-report of chest pain symptoms and coronary artery disease in patients undergoing angiography / A. Greene, D. Schocken, C. Spielberger // Pain. – 1991. – Vol. 47 (3). – P. 319–324.
- Heberden, W. Some account of the disorder of the breast / W. Heberden // Medical Transactions of the Royal College of London. – 1772. – Vol. 22. – P. 59–67.
- Kannel, W. Natural history of angina pectoris in the Framingham study. Prognosis and survival / W. Kannel, M. Feinleib // Am. J. of Cardiol. – 1972. – Vol. 29 (2). – P. 154–163.
- Kanojia, A. Clinical and coronary arteriographic features and outcome of recent onset unstable angina / W. Kannel [et al.] // Int. J. Cardiol. – 1993. – Vol. 39 (3). – P. 173–180.
- Kosuge, M. Differences between men and women in terms of clinical features of ST-segment elevation acute myocardial infarction / M. Kosuge [et al.] // Circ. J. – 2006. – Vol. 70 (3). – P. 222–226.
- Pasceri, V. Changing features of angina pain after PTCA suggest a stenosis on a different artery rather than restenosis / V. Pasceri, G. Patti, A. Maseri // Circulation. – 1997. – Vol. 96 (10). – P. 3278–3280.
- Rose, G.A. Cardiovascular Survey Methods / G.A. Rose [et al.] // World Health Organization. Geneva. 1982. – P. 123–126.
- Rosen, S.D. From heart to brain: the genesis and processing of cardiac pain. / S.D. Rosen // Can. J. Cardiol. – 2012. – Vol. 28 (2). – P. 7–19.
- Yang, Y. A. Clinical Model to Identify Patients With High-Risk Coronary Artery Disease / Y. Yang [et al.] // JACC Cardiovasc Imaging. – 2015. – Vol. 8 (4). – P. 427–434.

R.I. Litvinenko, T.S. Sveklina, A.N. Kulikov, I.A. Tuchin, M.A. Ismailov, V.V. Shkolnikov

Importance of clinical symptoms in diagnosis of coronary heart disease, inclusive of features of coronary lesions

Abstract. The dependence of the clinical features of pain in the heart of the nature of coronary artery lesions. For this purpose, questionnaires by Wilhelmsen and Hagman were used, the results of which were compared with the data of coronary angiography. During the initial evaluation of patients with suspected coronary heart disease we used descriptiveness questionnaire. It was shown, that the sensitivity of the questionnaire was high (95%), and the specificity low. It was noted that in patients with a typical chest pain incidence the frequency of hemodynamically significant stenosis was 85,2%. It was established that the relationship between the character and development of coronary lesion and clinical disease. In the case of lesion of the anterior interventricular branch of the left coronary artery it was proven to expect a typical picture of angina, in the case of lesions of the right coronary or circumflex artery, the clinical picture of angina could be distorted. In contrast, a patient with a predominant right type of blood supply would have the most typical clinically manifested coronary artery lesion of the right, but not of the left anterior descending branch of the left coronary artery or circumflex artery. However, the basis for the diagnosis, determining the shape and course of angina remains a careful analysis of the patient's complaints. The nature and development of coronary lesions in many ways forms the clinical picture of the disease, in particular the nature of pain.

Key words: coronary heart disease, questionnaire by Wilhelmsen and Hagman, coronary angiography, angina, right coronary artery, left coronary artery, hemodynamically significant stenoses, myocardial infarction.

Контактный телефон: 8-965-763-65-17, e-mail: litvinenkori@rambler.ru