

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕХОДЯЩЕЙ ИШЕМИИ МИОКАРДА, ДАННЫХ СУТОЧНОЙ pH-МЕТРИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Федосеева О.С.¹, Федулаев Ю.Н.^{1*}, Корочкин И.М.¹, Кузьменкова Л.В.²

РГМУ Росздрава, кафедра факультетской терапии педиатрического факультета¹; городская клиническая больница №13 ДЗ г. Москвы², Москва

Резюме

122 больных с торакалгиями на основании жалоб, анамнеза, результатов эзофагогастродуоденоскопии, данных велоэргометрии, суточного мониторирования ЭКГ, суточной pH-метрии были разделены на три группы: 1-я — больные с изолированной гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ); 2-я — больные с изолированной ишемической болезнью сердца (ИБС); 3-я — больные с сочетанием гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и ишемической болезни сердца. Сопоставление клинических и инструментальных данных, корреляционный анализ отдельных показателей позволил уточнить взаимное негативное влияние ГЭРБ и ИБС, определить первичный или вторичный характер изменений на ЭКГ, рекомендовать методику совместной суточной pH- и ЭКГ-метрии в качестве дифференциально-диагностического метода исследования у больных с торакалгиями.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, параллельная суточная ЭКГ, pH-метрия.

Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке является одной из самых ответственных клинических задач врачебной практики и решение ее, по-прежнему, связано с большими сложностями. В последние годы все большее внимание уделяется сочетанию гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) и ишемической болезни сердца (ИБС) как самой распространенной клинической ситуации [1,3]. От 35 до 50% больных ИБС имеют рефлюкс-эзофагит той или иной степени выраженности [5]. И в этом случае разграничение симптомов ГЭРБ и ИБС у каждого конкретного пациента особенно важно. Проблеме дифференциального диагноза торакалгии посвящено множество публикаций, авторы которых подробно рассматривают условия возникновения и характер коронарогенных болей и болей, имеющих место при ГЭРБ [2,7,8,9,10]. Обращает на себя внимание значительное сходство этих болей: загрудинная локализация; жгучий, давящий характер; иррадиация в нижнюю челюсть, плечо, в межлопаточную область; наличие сопутствующих вегетативных реакций; даже связь с физической нагрузкой и купирование болевого синдрома нитратами в некоторых случаях. Практически все авторы считают, что дифференциальная диагностика загрудинных болей, основанная только на клинических данных, невозможна. Ключевую позицию в дифференциальной диагностике болевого синдрома в грудной клетке занимает одновременное суточное pH- и ЭКГ-мониторирование, однако даже использование такого информативного метода исследования не всегда дает ответы на все вопросы: у части больных причины болей в груди остаются невыясненными [4,5,6].

Цель исследования — проведение сравнительной оценки качественных и количественных показателей преходящей ишемии миокарда и pH-граммы у больных с ИБС, ГЭРБ и их сочетанием.

Материал и методы

Было обследовано 122 больных, находившихся на стационарном лечении ГКБ №13, в возрасте от 49 до 69 лет. Пациенты были разделены на 3 группы. Первую группу составили 46 (37,8 %) больных ГЭРБ, вторую — 38 больных (31,1%) ИБС; третью — 38 (31,1%) с сочетанием ГЭРБ и ИБС. Диагноз ГЭРБ ставился на основании клинической картины и данных эндоскопического исследования. Критериями отбора во 2-ю группу (пациенты с изолированной ИБС) служили: отсутствие изжоги и эзофагитов в настоящее время и в анамнезе у пациентов, страдающих хроническими формами ИБС (стенокардия напряжения I-III функционального класса, пароксизмальные нарушения сердечного ритма, постинфарктный кардиосклероз). В 3-ю группу вошли пациенты с доказанной какой-либо формой ИБС и имеющие признаки ГЭРБ по данным эндоскопического исследования. Все три группы были сопоставимы по полу, возрасту. Критериями исключения больных из исследования были: острые неотложные состояния в кардиологии (острый инфаркт миокарда, нестабильная стенокардия, пароксизм аритмии и т. п.), некоронарогенные формы поражения миокарда, пороки сердца, сердечная недостаточность III-IV функционального класса по NYHA, злокачественные новообразования, сахарный диабет, признаки острого или обострения хронического инфекционного заболевания, эндоскопически негативная форма

Таблица 1

Сравнительная характеристика показателей велоэргометрии у пациентов трех групп

Показатели	1 группа (ГЭРБ) n=46	2 группа (ИБС) n=38	3 группа (ГЭРБ+ИБС) n=38
Общая продолжительность нагрузки, сек.	610,5 ± 62,2	430,5 ± 61,1	370,7 ± 55,4
Амплитуда максимального смещения сегмента ST, мкВ	112,5 ± 22,4	153,3 ± 33,1	192,8 ± 42,1
Время достижения депрессии сегмента ST <100 мкВ, сек.	590,3 ± 20,2	370,7 ± 48,4	288,9 ± 39,6
Уровень нагрузки, MET	8,8±0,9	6,8±0,8	5,7±0,7
	p1-2, (%)	p1-3, (%)	p2-3, (%)
Общая продолжительность нагрузки, сек.	p<0,001 (29,5%)	p<0,001 (39,3%)	p>0,05 (15,9%)
Амплитуда максимального смещения сегмента ST, мкВ	p>0,05 (26,6%)	p<0,05 (41,7%)	p>0,05 (20,5%)
Время достижения депрессии сегмента ST <100 мкВ, сек.	p<0,001 (37,3%)	p<0,001 (51,1%)	p<0,05 (22,1%)
Уровень нагрузки, MET	p<0,05 (22,8%)	p<0,001 (35,3%)	p>0,05 (16,2%)

ГЭРБ, осложненное течение сопутствующих гастроэнтерологических заболеваний.

Всем пациентам в течение 14 дней с момента их поступления в стационар проводился следующий комплекс обследования: фиброэзофагогастродуоденоскопия, рентгеноскопия пищевода и желудка, велоэргометрия с непрерывной ступенчато-возрастающей нагрузкой в вертикальном положении больного по стандартной методике, суточная рН-ЭКГ — метрия с помощью аппарата “Гастроскан-ЭКГ” (“Исток — Система”, Фрязино). Рефлюксы считали патологическими при рН<4 и продолжительности более 5 минут. Критериями диагностически значимой ишемии миокарда были: подъем сегмента ST более чем на 150 мкВ; депрессия сегмента ST горизонтального или косонисходящего характера более чем на 100 мкВ; депрессия сегмента ST косовосходящего характера более чем на 150 мкВ (характер смещения сегмента ST определяется по двум сопряженным точкам, находящимся соответственно на расстоянии 60 и 80 мсек. от точки j), при этом, длительность ишемических изменений в каждом эпизоде была не менее 1 минуты. Наличие болевого синдрома, сопровождающегося диагностически значимым смещением сегмента ST, рассматривалось как эпизод болевой ишемии миокарда (стенокардии).

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета статистических программ “Биостатистика 4.03”. Количественные показатели представлены в виде среднего значения и стандартной ошибки от среднего значения ($M \pm m$), а качественные — в виде доли в выборочной совокупности. Статистическую значимость различий между двумя независимыми количественными показателями оценивали, используя Т — критерий Mann — Whitney. Статистическая достоверность считалась доказанной при $p < 0,05$. Коэффициент корреляции (r) с определением направления и силы связи между признаками оценивали по методу квадратов Пирсона.

Результаты и обсуждение

По результатам проведения нагрузочной пробы установлено, что общая продолжительность нагрузки и время достижения диагностически значимого смещения сегмента ST у больных 1 группы были максимальными, поскольку у всех пациентов проба была доведена до критериев отрицательного ее результата (табл.1). Достоверно меньшие показатели общей продолжительности нагрузки и времени достижения диагностически значимого смещения сегмента ST у больных 2 и 3 группы были обусловлены достижением положительного результата или возникновением клинической ситуации, требовавшей прекращения пробы. Аналогичная закономерность по группам прослеживалась и по показателю уровня нагрузки. Амплитуда максимального смещения сегмента ST у всех больных 1-ой группы соответствовала критерию отсутствия преходящей ишемии миокарда, в отличие от аналогичного показателя 2-й и 3-й групп больных, у которых выраженность смещения сегмента ST убедительно свидетельствовала о наличии преходящей ишемии миокарда. При этом, у 8(21,1%) больных 3 группы количественное значение смещения сегмента ST соответствовало критериям синдрома “основного ствола левой коронарной артерии” по В.А. Алмазову (1998).

Из показателей болевой и безболевой ишемии миокарда по данным суточного мониторинга ЭКГ наибольшее значение имели: максимальное смещение сегмента ST, продолжительность ишемии миокарда за сутки, суммарная площадь смещения сегмента ST, общее количество эпизодов ишемии миокарда за сутки, — значения которых были достоверно большими ($p < 0,05$) у пациентов с сочетанием ИБС и ГЭРБ по сравнению с больными с изолированной патологией. Так, общее количество эпизодов болевой ишемии миокарда за сутки у пациентов с сочетанной патологией составило $10,8 \pm 1,2$, что больше на 79,7%, чем при изолированном течении ИБС, и на 33,4% больше чем у больных с ГЭРБ ($p < 0,001$). При этом общая продолжительность болевой ишемии миокарда за сутки у больных 3-й груп-

Таблица 2

Результаты суточного мониторирования внутрипищеводного pH

	1 группа (ГЭРБ) n=46	2 группа (ИБС) n=38	3 группа (ГЭРБ+ИБС) n=38	Норма
Общее число рефлюксов	78,8±19,0	36,1±11,6	102,5±21,3	46,9
Число рефлюксов длительностью более 5 мин	10,4±1,4	0	15,6±1,7	3,5
Самый длительный рефлюкс, мин	39,6±6,8	12,4±6,3	60±16,3	20
Общее время с pH<4 (%)	18,5±3,3	0	27,0±3,1	4,5
	p1-2	p1-3	p2-3	
Общее число рефлюксов	<0,05 (54,2%)	>0,05 (23,2%)	<0,001 (64,8%)	
Число рефлюксов длительностью более 5 мин	-	<0,05 (33,4%)	-	
Самый длительный рефлюкс, мин	<0,001 (68,7%)	>0,05 (34,0%)	<0,001 (79,4%)	
Общее время с pH<4 (%)	-	<0,05 (31,5%)	-	

пы была 78,4±7,9 мин/сутки, что соответственно на 60,4% и 42,3% больше, чем у больных 2 и 3 групп. Суммарная площадь смещения сегмента ST у больных с сочетанием ИБС и ГЭРБ составила 7453,3±543,3 мин/мкВ, при изолированной ИБС — 3612,0±322,9 мин/мкВ и при изолированной ГЭРБ — 5223,1±312,2 мин/мкВ. Обращают внимание бóльшие значения аналогичных показателей безболевой ишемии миокарда при сохранении акцентов между группами. Так, у пациентов 3-й группы продолжительность ишемии миокарда за сутки составила 166,5±15,3 мин / сутки (58,2±5,4 в группе 2 и 96,6±10,4 в группе 1); количество эпизодов безболевой ишемии миокарда за сутки зарегистрировано 19,6±2,0 (что на 63,8% больше, чем в группе 2, и на 38,3% больше чем в группе 1) (p<0,001).

Учитывая доказанное отсутствие ИБС у всех пациентов группы 1, все эпизоды значимой ишемии миокарда, по данным ЭКГ, соотносились с клинической картиной (по дневнику пациента) и данными параллельной pH — метрии, что позволило уточнить их вторичный характер на фоне патологических пищеводных рефлюксов.

По результатам суточной pH-метрии наибольшие отклонения по характеру и по тяжести рефлюкса выявлены у пациентов группы 3 (табл. 2).

Наибольший интерес при оценке параллельных изменений pH-граммы, ЭКГ и клинической симптоматики для нас представляли пациенты с сочетанием ИБС и ГЭРБ. Согласно результатам корреляционного анализа, всех пациентов можно было разделить на следующие группы:

1. Рефлюксы при ГЭРБ служили триггером в возникновении приступов стенокардии и сопровождалась классическими признаками ишемии миокарда на ЭКГ у 13 пациентов (34%).

2. У 16 больных (42%) рефлюксы при ГЭРБ служили триггером в возникновении нарушений ритма (чаще желудочковая экстрасистолия) и ощущались больными как перебои в работе сердца.

3. Патологические рефлюксы сопровождалась болевым синдромом в грудной клетке или изжогой и изменениями на ЭКГ диагностически незначимыми

(депрессия / элевация сегмента ST менее 1 мм, либо более 1мм, но косовосходящего характера) — у 8 пациентов (21%), что расценивалось как вторичные изменения ЭКГ.

4. У 4 больных (10%) четкой взаимосвязи между патологическими рефлюксами и приступами стенокардии или признаками ишемии по ЭКГ выявлено не было.

Корреляционный анализ по методу Пирсона показателей ишемии миокарда и pH — метрии выявил прямую связь средней силы при сравнении пациентов 1 и 2 групп (r>0,3) и прямую сильную связь при сравнении пациентов 2 и 3 групп (r>0,7). Это дает возможность говорить о том, что одновременное суточное ЭКГ- и pH — мониторирование позволяет с высокой точностью интерпретировать клиническую картину путем сопоставления изменений на ЭКГ и наличия патологических рефлюксов.

Выводы

1. Пациенты с сочетанной патологией ИБС и ГЭРБ характеризуются наименьшей толерантностью к физической нагрузке по сравнению с пациентами с изолированно протекающими заболеваниями.

2. Показатели болевой и безболевой ишемии миокарда, по данным холтеровского мониторирования (максимальное смещение сегмента ST, продолжительность ишемии миокарда за сутки, суммарная площадь смещения сегмента ST, общее количество эпизодов ишемии миокарда за сутки), имели достоверно бóльшие (p<0,001) значения у пациентов с сочетанной патологией ИБС и ГЭРБ, что говорит об отрицательном влиянии ГЭРБ на течение ИБС и ухудшении прогноза для жизни для данной группы больных.

3. Наибольшие отклонения по характеру и тяжести рефлюкса отмечены у пациентов III группы, что свидетельствует в пользу наличия негативного влияния ИБС на течение ГЭРБ.

4. При одновременном наличии у больного двух заболеваний — ИБС и ГЭРБ — одновременное суточное ЭКГ- и pH- мониторирование позволяет с высокой точностью интерпретировать симптомы последних у абсолютного большинства больных.

Литература

1. Васильев Ю.В., Машарова А.А., Янова О.Б. Гастроэзофагеальная болезнь, сочетающаяся с хроническим панкреатитом и язвенной болезнью. Клинико-эпидемиологические и этнологические проблемы заболеваний органов пищеварения. Красноярск, 2005, С.18-19.
2. Голочевская В.С. Пищеводные боли: умеем ли мы их распознавать? // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2001. №3. - С. 43-46.
3. Кузьмина А.Ю. Состояние сердечно-сосудистой системы при патологии верхнего отдела желудочно-кишечного тракта // Лечащий врач. 2004. № 4. С. 16-19.
4. Рапопорт С.И., Лакшин А.А., Ракитин Б.В., Трифонов М.М. рН-метрия пищевода и желудка при заболеваниях верхних отделов пищеварительного тракта / Под ред. акад. РАМН Ф.И. Комарова. - М.: ИД "МЕДПРАКТИКА" - М, 2005.- 208 с.
5. Пасечников В.Д., Ковалева Н.И., Суханова Т.К. и др. Экстрапищеводные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Кислотозависимые заболевания желудочно-кишечного тракта: от этиологии к диагностике и лечению. Материалы научно-практической конференции / Под ред. проф. Калинина А.В. - М.: ГВКГ им. Н.Н. Бурденко. 2001.- 65 с.
6. Погромов А.П., Шишлов А.Ю., Стремоухов А.А. и др. Результаты одновременного рН и ЭКГ-мониторирования у больных с кардиалгией // Клиническая медицина. - 2001. - № 1. С. 26-29.
7. Таранченко Ю.В., Звенигородская Л.А. Дифференциальная диагностика загрудинных болей при сочетании гастроэзофагеальной рефлюксной болезни с ишемической болезнью сердца // CONSILIUM MEDICUM. - 2002. - № 2. - С. 3-4.
8. Hungin A.P., Raghunath A.S., Wiklund I. Beyond heartburn: a systematic review of the extraesophageal spectrum of reflux-induced disease // Family practice 2005;22:591-603.
9. Manterola C, Barroso M.S., Losada H. et al. Prevalence of esophageal disorders in patients with recurrent chest pain // Dis Esophagus 2004; 17: 285-291.
10. Ruigomez A., Garcia Rodriguez L.A., Wallander M.-A., Johansson S. et al. Natural history of gastro-oesophageal reflux disease diagnosed in general practice // Aliment Pharmacol Ther 2004; 20:751-760. (цит.по: Провоторов В.М., Шаповаловой М.М. Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. 2007. №1. С.89-93).

Abstract

In 122 patients with chest pain syndrome, anamnestic and clinical data, as well as the results of oesophagogastroduodenoscopy, veloergometry, 24-hour ECG monitoring, and 24-hour pH monitoring, were analysed. All participants were divided into three groups: Group 1 – patients with gastro-oesophageal reflux disease (GERD) only; Group 2 – patients with coronary heart disease (CHD) only; and Group 3 – patients with GERD and CHD. Adverse mutual effects of GERD and CHD were demonstrated, based on clinical and instrumental data. Primary and secondary ECG changes were identified, and a method for simultaneous 24-hour ECG and pH monitoring was proposed as a differential diagnostic tool in patients with chest pain syndrome.

Key words: Coronary heart disease, gastro-oesophageal reflux disease, simultaneous 24-hour ECG and pH monitoring.

Поступила 02/09 – 2010

© Коллектив авторов, 2011
E-mail: kuwert@yandex.ru
Тел.: (905) 7176247

[Федосеева О.С. – аспирант кафедры, Федулаев Ю.Н. (*контактное лицо) – д.м.н., профессор кафедры, Корочкин И.М. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии педиатрического факультета, Кузьменкова Л.В. – заведующая 1-м терапевтическим отделением].

CARDIO.MEDI.RU – Интернет-сайт для врачей-кардиологов

