

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА И ПИЩЕВОДА В ПРОВОКАЦИОННОЙ ПРОБЕ С ШОКОЛАДОМ

Гриценгер Виктор Романович

*д-р мед. наук, профессор кафедры терапии Саратовского государственного
медицинского университета, г. Саратов*

E-mail: grez4@rambler.ru

Липатова Татьяна Евгеньевна

*д-р мед. наук, профессор кафедры терапии Саратовского государственного
медицинского университета, г. Саратов*

Губанова Галина Витальевна

*канд. мед. наук, доцент кафедры терапии Саратовского государственного
медицинского университета, г. Саратов*

Хайбекова Татьяна Валериевна

*канд. мед. наук, доцент кафедры терапии Саратовского государственного
медицинского университета, г. Саратов*

Потапова Марина Валериановна

*канд. мед. наук, ассистент кафедры терапии Саратовского государственного
медицинского университета, г. Саратов*

RELATIONSHIP OF CARDIAC AND ESOPAGUS FUNCTION IN PROVOCATION TEST WITH THE CHOCOLATE

Grizenger Victor

*Dr.Med., professor of the chair of therapy of Saratov State Medical University,
Saratov*

Lipatova Tatyana

*Dr.Med., professor of the chair of therapy of Saratov State Medical University,
Saratov*

Gubanova Galina

*cand. med., associate professor of the chair of therapy of Saratov State Medical
University, Saratov*

Khaibekova Tatyana

*cand. med., associate professor of the chair of therapy of Saratov State Medical
University, Saratov*

Potapova Marina

*cand. med., assistant of the chair of therapy of Saratov State Medical University,
Saratov*

АННОТАЦИЯ

Цель исследования: в пробе с шоколадом оценить взаимосвязь стабильной стенокардии и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни при коморбидном их течении. *Материалы и методы:* обследованы 57 мужчин 47,6±3,8 лет со стабильной стенокардией II ФК, сочетающейся с неэрозивной формой ГЭРБ.

Результаты ЭКГ-мониторирования в течение 8 часов сопоставляли с данными суточного мониторинга. *Результаты:* прием 50 грамм шоколада провоцировал усугубление нарушений коронарного кровотока и электрической нестабильности миокарда. *Выводы:* проба с шоколадом при коморбидном течении СтСН и катаральной ГЭРБ дает дополнительную диагностическую информацию для индивидуализации программ реабилитации.

ABSTRACT

Background: We analysed the evaluation of effectiveness of the chocolate probe to reveal the relationship of the heart and esophagus function in patients with stable angina and GERD comorbidity. *Material/Methods:* We studied 57 men with both stable angina and GERD. We used a chocolate test for the provocation gastroesophageal reflux. The results of the ECG — monitoring during 8 hour after eating chocolate were compared with the data of previous daily ECG — monitoring. *Results:* The 50 gr. of chocolate provoked worsening of the coronal disorders and electric unstability comparing with the standard group. *Conclusion:* Use of the chocolate test in cases with stable angina and GERD comorbidity allows to have diagnosing information for more rehabilitation effectiveness.

Ключевые слова: проба с шоколадом; стабильная стенокардия напряжения; гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.

Keywords: chocolate test; stable angina; gastroesophageal reflux disease.

Актуальность проблемы. Медико-социальная значимость ишемической болезни сердца (ИБС) и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) обусловлена их распространенностью, высокой частотой опасных для жизни осложнений, недостаточной эффективностью профилактических мероприятий, необходимостью в длительном, как правило, пожизненном лечении, выраженном их отрицательном влиянии на качество жизни пациентов [1, с. 7; 9, с. 91—92].

Особый практический интерес представляет синдром взаимного

отягощения коронарной болезни и патологии пищевода. Немногочисленные исследования показали, что повреждающее действие рефлюктанта у таких больных является не только непосредственной причиной развития рефлюкс-эзофагита, но может выступать в качестве триггерного механизма дестабилизации ИБС [1, с. 8; 4, с. 50; 5, с. 111; 8, с. 59].

В этой связи, одним из важных аспектов введения пациентов с коморбидным течением ИБС и ГЭРБ является верификация негативного влияния патологии пищевода на состояние коронарного кровотока и степени выраженности этого влияния. Такие данные могли бы оптимизировать назначение индивидуализированной, патогенетически обоснованной терапии, с одной стороны, с другой — позволили бы определять её результативность. До настоящего времени у практикующего врача методическая возможность решать эту проблему отсутствует, что обуславливает сложность ведения таких больных.

Известно, что в клинической картине ГЭРБ помимо типичных эзофагеальных симптомов присутствуют внепищеводные проявления, среди которых кардиалгии занимают особое место. В этой связи совершенно очевидно, что установление факта влияния ГЭРБ на течение коронарной болезни не может опираться на характеристики прекардиального болевого синдрома.

В широкой практике особое значение для косвенно неинвазивной оценки состояния коронарного кровотока имеет методика суточного мониторирования ЭКГ. Возможность выявления в ходе его выполнения эпизодов ишемии миокарда, суточного ритма болевой и безболевой ишемии миокарда, их продолжительности, а также степени депрессий сегмента ST, дает возможность оценить функциональный класс стенокардии, толерантность пациента к нагрузке, а также прогноз заболевания [3, с. 46—48]. Вместе с тем, следует подчеркнуть, что использование этого метода, а также всего существующего арсенала инструментальных средств диагностики ИБС оставляет, в случаях сочетанного её течения с ГЭРБ, открытым вопрос об установлении роли

патологии пищевода в течении коронарной болезни. Решение этой проблемы напрямую связано с разработкой новых диагностических приемов.

Используемое для верификации ГЭРБ суточное мониторирование РН пищевода также не решает задач выявления взаимосвязи морфофункционального состояния его слизистой и показателей коронарного кровотока. При этом, сама РН-метрия пищевода у больных с ИБС имеет определенные ограничения, как методологического, так и этического плана. Во-первых, в связи с необходимостью длительного пребывания электродов интрапищеводно и, как следствие, длительного механического раздражения воспаленной слизистой, создаются условия для дестабилизации коронарной болезни за счет пищеводно-кардиальных рефлексов. Последнее может привести у некоторых больных к серьезным осложнениям ИБС (нарушения ритма, асистолии, инфаркт миокарда). Во-вторых — выраженность висцеро-висцеральных реакций при данном исследовании предопределяется не только зоной контакта электродов со слизистой нижнего отрезка пищевода, но и вовлечением рефлексогенных зон ротоглотки и верхних отделов пищевода, что может существенно исказить результаты исследования, особенно у больных с выраженным дисбалансом симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. В этой связи становятся объяснимыми неоднозначные представления различных исследователей о роли патологии пищевода в формировании особенностей течения ИБС при анализе результатов параллельной суточной регистрации ЭКГ и РН пищевода [5, с. 110—111; 6, с. 133; 7, с. 4306].

В ряде работ высказано предположение о том, что функциональные взаимоотношения пищевода и сердца можно выявить с помощью провокационных проб, проводимых одновременно с холтеровским мониторированием ЭКГ или определением нарушений перфузии миокарда при радиоизотопной сцинтиграфии миокарда. В этой связи, опубликованные результаты выполнения пробы Бернштейна показали, что при воздействии рефлюктанта (желудочного сока, соляной кислоты) на слизистую оболочку

пищевода возникают дополнительные эпизоды ишемии, а также различные нарушения ритма и проводимости [2, 6]. Однако проведение такого исследования в клинической практике признается трудоемким, недостаточно корректным, информативным и даже опасным для пациента. Более щадящие методы провокации изжоги с целью выявления влияния ГЭРБ на коронарный кровоток и электрическую стабильность миокарда при ИБС пока не разработаны.

Цель исследования. Оценить результативность провокационной пробы с шоколадом для выявления взаимосвязи функционального состояния сердца и пищевода у больных с коморбидным течением стабильной стенокардией II ФК и неэрозивной формы ГЭРБ

Материалы и методы. В условиях кардиологического отделения комплексно обследовано 57 мужчин со стабильной стенокардией II ФК, сочетающейся с неэрозивной формой ГЭРБ средний возраст которых составил $47,6 \pm 3,8$ лет. Причиной госпитализации была необходимость верификации прекардиального болевого синдрома и подбор схемы медикаментозной терапии. Во всех случаях было получено письменное согласие пациентов на участие в мероприятиях, предусмотренных планом научных работ. Исследование одобрено этическим комитетом клинической больницы.

Критериями включения в исследование являлись: возраст пациентов 35—55 лет, наличие стабильной стенокардии II ФК по Канадской классификации кардиологов, наличие неэрозивной формы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Критериями исключения из исследования являлись: указания на перенесенный инфаркт миокарда; аритмии высоких градаций (III—V степени по Лауну); артериальная гипертензия выше I степени; хроническая сердечная недостаточность выше I ФК; ожирение более I степени; хроническая патология органов дыхания, требующая приема препаратов, оказывающих влияние на тонус нижнего пищеводного сфинктера — глюкокортикостероидов, метилксантинов, β_2 — агонистов, холинолитиков; болезни опорно-двигательного аппарата и/или периферической нервной системы, требующие

систематического приема противовоспалительных средств; сахарный диабет и патология щитовидной железы; осложнения ГЭРБ (язвы, стриктуры пищевода, пищевод Баретта).

Для обследования пациентов использован комплекс стандартных клинико-инструментальных и лабораторных методов, предусмотренных Национальными рекомендациями по диагностике и лечению стабильной стенокардии и ГЭРБ.

С целью провокации гастроэзофагеального рефлюкса и изучения его влияния на сердечную деятельность проводился тест с шоколадом. Методика выполнения теста включала исходное Холтеровское мониторирование ЭКГ в течение 24 часов. На следующий день повторно проводили это же исследование, но в течение 8 часов (с 9.00 до 17.00 часов). На этом фоне в 9 часов утра обследуемые съедали 50 грамм темного шоколада сорта «РОССИЙСКИЙ», запивая его 100.0 мл теплой воды (изготовитель: ОАО «Кондитерское объединение «Россия», г. Самара. ТУ 9125-011-43902960-02). Никакие изменения в режим дня пациентов, прием пищи и лекарств не вносились. Накануне больных тщательно инструктировали о необходимости строгого письменного документирования времени появления ряда клинических феноменов (изжога, боль за грудиной, эквиваленты стенокардии в виде дискомфорта в прекардиальной области), а также их длительности. При анализе результатов ЭКГ-мониторирования в течение 8 часов оценивались признаки нарушения коронарного кровообращения и электрической нестабильности миокарда (частота, средняя и суммарная длительность эпизодов ишемии миокарда, количество экстрасистол), а также их взаимосвязь с клиническими феноменами, обусловленными провокацией шоколадом гастроэзофагеального рефлюкса (частота и длительность изжоги или её эквивалентов, а также болевых ощущений в области сердца). Характеристики указанных показателей сопоставляли с данными, полученными в ходе исходного суточного мониторирования ЭКГ. Случаев осложнений при проведении пробы с шоколадом не зарегистрировано. Статистическая обработка результатов исследования осуществлена с использованием пакета программ Statgraphics 6

Результаты исследования и их обсуждение. Установлено, что на первом этапе исследования (клиническое наблюдение и динамический ЭКГ-контроль в течение первых 4 часов (с 9 часов утра до 13 часов дня) прием 50 грамм шоколада провоцировал независимо от возраста пациентов увеличение в 2,1—2,7 раза частоты эпизодов изжоги по сравнению с фоновыми данными. При этом синхронно увеличивалось (в 2,1—2,8 раза) количество эпизодов ишемии миокарда (ИМ) ($p<005$). Указанные изменения привели к увеличению в 1,6—2,3 раза суммарного времени ИМ ($p<005$). Одновременно 1,8—2,3 раза возросла по сравнению с фоном частота совпадения эпизодов ИМ с эпизодами изжоги ($p<005$), что закономерно привело к увеличению в 2,1—2,8 раза суммарного времени ИМ совпавшего с изжогой ($p<005$).

Кроме усугубления нарушений коронарного кровообращения, возникавшего на первом этапе выполнения пробы с шоколадом, выявлены ЭКГ-признаки усиления электрической нестабильности миокарда, проявлявшееся увеличением в 1,8—2,5 раза частоты экстрасистол ($p<005$). При этом количество экстрасистол совпавших с эпизодами изжоги было в 2,3—3,2 раза больше, чем в ходе фоновых исследований ($p<005$).

Большой практический интерес представляют результаты анализа данных непрерывного ЭКГ-мониторирования через 4—8 часов после начала проведения пробы с шоколадом (с 13.00 до 17.00 часов). Оказалось что, несмотря на значительный отрезок времени, прошедший от момента приема шоколада, возникшие дополнительные сдвиги показателей коронарного кровообращения и электрической нестабильности миокарда у больных с коморбидным состоянием, в большинстве случаев, не вернулись к исходным значениям.

В частности, на фоне уменьшения частоты изжоги до исходного уровня, частота эпизодов ИМ была в 1,4—1,9 раза выше фоновых показателей ($p<005$). Это обуславливало сохранение в ходе второго этапа исследования более высоких (в 1,5—1,8 раза) значений суммарного времени ИМ ($p<005$). При этом частота эпизодов ИМ, совпадавших с эпизодами изжоги, оставалась на 10—

20 % большей, чем до начала проведения пробы. В этой связи суммарная длительность ИМ, совпавшей с эпизодами изжоги, во второй половине дня оставалась выше фоновых значений, в 1,4—1,9 раза ($p<005$).

Аналогичные тенденции выявлены при анализе динамики показателей электрической нестабильности миокарда через 4—8 часов после начала проведения пробы с шоколадом. Возникшее на первом этапе у больных с коморбидным состоянием увеличение частоты экстрасистол, к этому времени имело тенденцию к уменьшению, но полностью не купировалось. При этом, суммарное количество экстрасистол, а также доля экстрасистол, совпавших с эпизодами изжоги в этот период были на 10—20 % больше, чем в ходе фоновых исследований ($p<005$).

Выводы. Выявленное при проведении пробы с шоколадом усугубление ЭКГ-признаков нарушений коронарного кровообращения и электрической нестабильности сердца у больных с коморбидным течением СтСН II ФК и катаральной формы ГЭРБ подтверждает роль патологии пищевода в течении коронарной болезни. Использование пробы с шоколадом у этих больных позволяет получить дополнительную диагностическую информацию о наличии, выраженности и стойкости клинико-функциональных взаимоотношений патологии пищевода и коронарной болезни, необходимую для индивидуализации программы реабилитационных мероприятий.

Список литературы:

1. Дифференциальный диагноз ишемической болезни сердца и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / В.Т. Ивашкин, Н.Е. Кузнецов, А.М. Шаталова, О.М. Драпкина // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. — 2000. — № 5, прил. № 11. — С. 7—10.
2. Одновременное рН и ЭКГ-мониторирование у больных с кардиалгией / А.П. Погромов, А.Ю. Шишлов, А.А. Стремоухов, М.А. Дымшиц // Клинич. медицина. — 2001. — № 5. — С. 20—24.
3. Рябыкина Г.В. Методические рекомендации по практическому

использованию Холтеровского мониторирования ЭКГ. / Г.В. Рябыкина, Л.М. Макаров. — М.: «ДМС передовые технологии». — 2002. — 53 с.

4. Старостин Б.Д. Фармакоэкономические аспекты лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / Б.Д. Старостин // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 2000. — № 5. — С. 50—54.
5. Таранченко Ю.В. Особенности диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных с сопутствующей ишемической болезнью сердца / Ю.В. Таранченко, Л.А. Звенигородская // Экспер. и клин. гастроэнтерология. — 2003. — № 1. — С. 110—112.
6. Шишлов А.Ю. Одновременное pH- и ЭКГ-мониторирование при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и ишемической болезни сердца / А.Ю. Шишлов, М.А. Дымшиц // Актуальные вопросы внутренней медицины и педагогики. — М.: Изд. дом «Русский врач». — 2000. — С. 132—136.
7. Budzynski J. Exertional esophageal pH-metry and manometry in recurrent chest pain / J. Budzynski // World J Gastroenterol. — 2010. — Vol. 16, № 34. — P. 4305—4312.
8. Jansson C. Severe symptoms of gastro-oesophageal reflux disease are associated with cardiovascular disease and other gastrointestinal symptoms, but not diabetes: a population-based study /C. Jansson // Aliment Pharmacol Ther. — 2008. — Vol. 27. № 1. — P. 58—65.
9. Talwar V. Clinical trial: chest pain caused by presumed gastro-oesophageal reflux in coronary artery disease — controlled study of lansoprazole vs. placebo /V. Talwar //Aliment Pharmacol Ther. — 2010. — Vol. 32. № 2. — P. 91—99.