

Б. Я. Барт², С. В. Михайлузов^{1, 3, *}, М. П. Михайлузова², К. В. Мельников⁴, А. С. Николаева²

ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНЫЙ РЕФЛЮКС В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

¹Кафедра госпитальной хирургии № 1; ²кафедра поликлинической терапии лечебного факультета ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова; ³городская клиническая больница № 15; ⁴поликлиника № 74, Москва

*Михайлузов Сергей Владимирович, д-р мед. наук, проф. кафедры хирургии.
E-mail: Michailusov@hospital15.ru; 111539, Москва, Вешняковская, 23

♦ Представлены данные обследования в плановом порядке в условиях стационара и поликлиники 1660 больных с различными диспепсическими проявлениями. В 39,3% случаев эндоскопически верифицирован дуоденогастральный рефлюкс различной степени выраженности. Проанализированы клинические проявления и диагностические возможности ультразвукового исследования в режиме серой шкалы и реального времени у больных с дуоденальным рефлюксом. Проведено сравнение частоты встречаемости морфологических изменений слизистой пищевода и желудка у пациентов на фоне дуоденогастрального рефлюкса и без него с оценкой возможных вариантов секреторной активности желудка. Представлены данные, указывающие на значимость дуоденального рефлюкса у больных с эзофагитом, гастритом и язвенной болезнью.

Ключевые слова: дуоденогастральный рефлюкс, клиника, диагностика

B. Ya. Bart, S. V. Mikhaylusov, M. P. Mikhaylusova, K. V. Melnikov, A. S. Nikolayeva

THE DUODENOGASTRIC REFLUX IN CLINICAL PRACTICE

The N.I. Pirogov Russian national research medical university of Minzdrav of Russia, Moscow

♦ The article presents the data of planned examination of 1660 patients with different dyspepsia manifestations in hospital and polyclinic conditions. The duodenogastric reflux of different degrees of manifestation was verified endoscopically in 39.3% of cases. In patients with duodenogastric reflux the clinical manifestations and diagnostic possibilities of ultrasound examination in gray scale and real-time modes were analyzed. The comparison was made concerning the frequency of occurrence of morphologic alterations of mucous membrane of esophagus and stomach in patients against the background of duodenogastric reflux and without it assessing possible variations of secretory activity of stomach. The data is presented concerning the significance of duodenogastric reflux in patients with esophagitis, gastritis and ulcer of stomach. Key words: duodenogastric reflux, clinic, diagnostic.

Key words: duodenogastric reflux, clinical, diagnostites

Введение

В настоящее время гастроэнтерологи все чаще встречаются с моторно-эвакуаторными нарушениями в пищеварительном тракте, в том числе гастроэзофагеальным и дуоденогастральным рефлюксами (ДГР) в сочетании с различной патологией, что является причиной обращения пациентов за помощью в поликлинику и стационар [2, 4, 5, 7—9, 11, 14—16]. Однако в литературе не уделяется должного внимания частоте изменений слизистой пищевода и желудка на фоне ДГР [1, 3, 10], несмотря на совершенствование способов его распознавания с помощью рентгенологических, эндоскопических, ультразвуковых исследований (УЗИ), электрофизиологических и радиоизотопных методик [6, 12, 13].

С целью определения значимости в клинической практике различной степени выраженности ДГР, частоты встречаемости изменений слизистой пищевода и желудка на этом фоне, совершенствование алгоритма обследования больных с клиническими проявлениями диспепсии проведено проспективное исследование результатов планового обследования 1660 больных в возрасте от 15 до 90 лет (средний возраст 56,96 года), находившихся под наблюдением гастроэнтерологов, как терапевтов, так и хирургов, в условиях поликлиники и стационара. Критериями включения считали диспепсические проявления различной степени выраженности. Во всех случаях выполнена эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) с оценкой состояния слизистой оболочки пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК). Пациенты были разделены на 2 группы. 1-ю (основную) составили 652 (39,3%) человека с подтвержденными эндоскопически признаками ДГР. У 1008 (60,7%) пациентов 2-й (контрольной) группы по результатам комплексного обследования

дуоденальный рефлюкс отсутствовал. Критериями исключения явились оперативные вмешательства, в том числе анамнестические, изменившие анатомию желудочно-дуоденального перехода к моменту обследования, — пилоропластика, ваготомия, резекция желудка в различных модификациях; объемные образования и хирургические заболевания гепатопанкреатобилиарной зоны, приведшие к нарушению прохождения пищеварительного тракта механического характера (обтурационная кишечная непроходимость, дуоденостаз механической природы, пилородуоденальный стеноз).

С учетом данных ЭГДС в основной группе условно выделена различная степень выраженности дуоденального рефлюкса на момент обследования: ДГР I степени — в желудке выявлены лишь помарки желчи (преимущественно в антральном отделе (легкая степень), обнаружен у 52,8% больных; ДГР II степени — в просвете желудка отмечено незначительное количество желчи (в антруме и теле желудка) (средняя степень), выявлен у 29,1% пациентов; ДГР III степени — желчь выявлена во всех отделах желудка либо подтверждено массивное поступление ее через пилорический жом (тяжелая степень), наблюдается у 18,1% больных.

Инструментальное обследование включало, помимо ЭГДС, в отдельных случаях УЗИ в режимах серой шкалы и реального времени, рентгенографию пищевода, желудка и ДПК, эндоскопическую pH-метрию. Анализ и оценка достоверности полученных результатов проводились с помощью статистической обработки, основанной на использовании пакета прикладных программ Statistica 6 фирмы «StatSoft Inc.» (США) для персональных компьютеров.

При оценке возрастных и гендерных различий больных отмечено, что почти каждый пятый (22,8%) был моложе 45 лет. В основной и контрольной группах преобладали лица моложе 65 лет, причем чаще с доказанным ДГР

(соответственно 66 и 60,5%; $p = 0,029$) и женщины (61,3 и 55,2%; $p = 0,015$). Статистически достоверных различий конституциональных особенностей больных в группах не отмечено. Среди пациентов с ДГР 41,4% были гиперстенники, у которых индекс массы тела (индекс Кеттле) соответствовал III и IV степени ожирения.

Анализ данных анамнеза показал, что 1066 (64,2%) больных ранее лечились и наблюдались у гастроэнтеролога и хирурга. Достоверных различий частоты ранее установленного диагноза желчнокаменной болезни, язвенной болезни желудка и ДПК, дискинезии желчевыводящих путей и ДПК, гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, гастрита, хронического панкреатита в основной и контрольной группах не отмечено.

В 142 наблюдениях основной группы детально проанализированы жалобы пациентов, клинические проявления диспепсии, а также данные инструментальных исследований. У 52 из них при ЭГДС дуоденальный рефлюкс был легкой, у 49 — средней, а у 41 — тяжелой степени. Пациенты данных подгрупп были сопоставимы по возрасту и полу, конституциональным особенностям и секреторной активности желудка. Клинически чаще всего встречались тошнота (52,8% случаев), эпизодически появляющееся или постоянное чувство горечи во рту (43,7%), периодически возникающая рвота с примесью желчи (40,8%), чувство тяжести в эпигастральной области после приема пищи (37,3%) и отрыжка (37,3%). Любой из указанных признаков чаще выявлялся при тяжелой степени ДГР. Была отмечена прямая корреляционная связь между тяжестью дуоденального рефлюкса и частотой таких симптомов, как рвота с примесью желчи ($r = 0,558$; $p < 0,001$), отрыжка ($r = 0,442$; $p < 0,001$) и тошнота ($r = 0,350$; $p < 0,001$).

В комплекс обследования 76 больных включено УЗИ с оценкой особенностей перистальтики и перемещения содержимого ДПК и желудка. У 45 (59,2%) из них при ЭГДС подтвержден дуоденальный рефлюкс (ДГР I у 13, ДГР II у 16, ДГР III у 16). Ультразвуковая диагностика рефлюкса основывалась на непосредственной визуализации кишки и дистальных отделов желудка. Была отмечена обратная корреляционная связь между ожирением пациентов и непосредственной визуализацией дуоденума ($r = 0,232$; $p = 0,044$). В 12 (26,7%) наблюдениях из 45 при наличии дуоденального рефлюкса визуализировать кишку вообще не удалось. Заключение УЗИ по выявлению ДГР оказались истинно положительными (ИП) у 27 больных, истинно отрицательными (ПО) у 15, ложноположительными (ЛП) у 5, ложноотрицательными (ЛО) у 6. Точность исследования составила 81,3%, чувствительность — 81,8%, специфичность — 75%, что подчеркивает высокую разрешающую способность УЗИ в режиме серой шкалы и реального времени. Вместе с тем выявлено, что ИП заключение УЗИ при легкой степени ДГР встречалось значительно реже, чем при средней и тяжелой степени рефлюкса (соответственно у 4 из 13 и у 23 из 32; $p = 0,027$). По мере выраженности дуоденального рефлюкса значительно реже отмечались ЛО заключения ультразвукового сканирования (при ДГР I в 5 наблюдениях из 13, при ДГР II и ДГР III — в 1 из 32; $p = 0,007$). Таким образом, достоверность исследования повышается с увеличением выраженности ДГР ($r = 0,521$; $p < 0,001$). После УЗИ во всех 76 случаях проведена рентгенография желудка с изучением пассажа бариевой взвеси по ДПК. При рентгеноконтрастном исследовании в отличие от УЗИ информацию о состоянии ДПК удалось получить во всех случаях. Однако частота ИП рентгенологических заключений в диагностике дуоденального рефлюкса оказались ниже (в 30,3%), чем при ультразвуковом сканировании в случаях четкой визуализации кишки (50,9%; $p = 0,029$). Такая же закономерность прослежена и при получении ЛП заключений: при рентгенологическом исследовании их не оказалось ни в одном

наблюдении, а при УЗИ они отмечены в 5 (9,4%) случаях из 53 ($p = 0,023$). Вместе с тем при УЗИ значительно реже, чем при рентгенографии, выявлялись ЛО-результаты (соответственно у 6 (11,3%) пациентов и у 22 (28,9%; $p = 0,030$). Точность методики по факту выявления ДГР составила 71,1%, чувствительность — 51,1%, что ниже по сравнению с УЗИ. Выше оказалась специфичность рентгенографии, которая составила 100%. В подгруппах больных с различной степенью выраженности дуоденального рефлюкса статистически достоверных различий по количеству ИП данных при сравнении указанных методик не выявлено. Таким образом, при клиническом подозрении на ДГР в диагностической программе в качестве первичного обследования следует отдать предпочтение доступному неинвазивному ультразвуковому сканированию. При этом УЗИ и рентгенографию желудка следует считать взаимодополняющими методиками.

В процессе обследования больных обращали внимание на патологию сфинктерного аппарата желудка. У 47 (2,8%) больных из 1660 эндоскопически подтверждена недостаточность пилорического жома, причем чаще у пациентов с ДГР (4,4%), чем без рефлюкса (1,8%; $p = 0,002$). Помимо этого, более чем в половине наблюдений (65%) выявлена недостаточность сфинктерного аппарата кардиального отдела желудка, что встречалось значительно чаще, чем недостаточность пилорического жома ($p < 0,001$). У 641 (59,2%) больного недостаточность кардии сочеталась с аксиальной грыжей пищеводного отверстия диафрагмы. Статистически достоверных различий частоты встречаемости данной находки у пациентов с дуоденальным рефлюксом и без него обнаружено не было (соответственно 66,4 и 54,4%; $p = 0,427$). У 28 (1,7%) было обнаружено сочетание недостаточности сфинктеров в проксимальном и дистальном отделах желудка, причем в основной группе у 19 (2,9%) пациентов, а в контрольной — у 9 (0,9%) ($p = 0,003$). Таким образом, ДГР у пациентов с различными диспепсическими проявлениями верифицирован чаще при недостаточности пилорического жома.

При оценке состояния слизистой оболочки пищевода и желудка на фоне ДГР обратили внимание на то, что у каждого третьего пациента подтверждены признаки эзофагита. Отсутствие статистически достоверных различий у больных с ДГР и без него связано, по-видимому, с различным генезом патологических изменений слизистой пищевода, возможностью повреждающего действия как дуоденального, так и кислого содержимого желудка. У пациентов без ДГР эзофагит встречался реже, чем при дуоденальном рефлюксе легкой степени ($p < 0,001$), и чаще, чем при рефлюксе средней степени ($p < 0,001$). При тяжелой степени рефлюкса достоверных различий частоты выявления эзофагита у больных основной и контрольной групп не выявлено ($p = 0,179$). Суммируя полученные данные, можно отметить, что при средней и тяжелой степени рефлюкса изменения слизистой оболочки пищевода встречались значительно реже, чем у больных без ДГР ($p < 0,001$). По-видимому, на фоне массивного заброса дуоденального содержимого в желудок следует учитывать факт нейтрализации кислого желудочного сока дуоденальным содержимым, что уменьшает вероятность агрессивного действия кислоты на слизистую дистального отдела пищевода.

У 571 (95,2%) больного с эзофагитом из 600 подтверждена функциональная недостаточность запирательного механизма кардиального отдела желудка. Статистически достоверных различий по частоте встречаемости указанного сочетания у больных с дуоденальным рефлюксом (95,9%) и без него (94,7%) не отмечено ($p = 0,642$). С учетом общепризнанности рефлюксной теории развития эзофагита проанализированы данные эндоскопической рН-метрии в желудке у 161 пациента при доказанном воспалении слизистой пищевода (в 48 случаях без ДГР, в 113 — с ДГР). Результаты

исследования оценивали по следующим критериям: pH > 5 — анацидность; pH 5—2,1 — гипоацидность; pH 1,2—2,0 — нормацидность; pH < 1,2 — гиперацидность. Особое внимание обращали на данные исследования в проксимальных отделах желудка (в «озерце» и теле желудка). Эзофагит чаще всего подтверждался при нормацидности (52,2%) и гиперацидности (26,1%). Анацидное состояние верифицировано лишь в 4,3% случаев, а гипоацидное — в 17,4%. Сравнение групп пациентов без признаков дуоденального рефлюкса и с ДГР позволило отметить, что при подтвержденном эзофагите гиперацидность в проксимальных отделах желудка регистрировалась значительно реже при наличии дуоденального рефлюкса (в 14,2% случаев), чем без него (в 54,2%) ($p < 0,001$). Вместе с тем у пациентов с эзофагитом на фоне ДГР чаще встречалась гипоацидность (23%), чем без ДГР (4,2%) ($p = 0,008$). Подобные результаты позволили предположить возможность патологического действия дуоденального содержимого на слизистую дистальных отделов пищевода. Возможно, при ДГР существенно меняется pH в проксимальных отделах желудка, и при этом дуоденальное содержимое, имеющее щелочную среду, вызывает морфологические изменения слизистой, характерные для эзофагита. Это подтверждают данные pH-метрии в желудке в подгруппах больных с эзофагитом и различной степенью выраженности ДГР. Отмечено, что чем массивнее дуоденальный рефлюкс, тем чаще подтверждается анацидность (ни в одном наблюдении при ДГР I, в 3,2% случаев при ДГР II и в 16,7% — при ДГР III) и гипоацидность (соответственно в 11,5, 22,6 и 43,3% случаев). При этом выявляется и нормацидность (82,7, 35,5 и 36,7%).

Весьма интересные данные были получены при анализе частоты встречаемости различных проявлений эзофагита. С этой целью в работе использована эндоскопическая классификация эзофагита по Savary и Miller. Из 600 пациентов с эзофагитом в большинстве (82,7%) случаев подтверждены катаральные изменения слизистой (0 степень). В 15,3% наблюдений были диагностированы единичные продольные эрозии (I степень) и еще в 2% — сливные эрозии, полностью не охватывающие окружность пищевода (II степень). Признаки III степени (эрозии, охватывающие окружность пищевода) и IV степени (язвенные дефекты с наличием или без формирующихся стриктур, а также пищевод Барретта) не обнаружены ни в одном наблюдении. Статистически достоверных различий частоты встречаемости проявлений эзофагита 0, I и II степени у больных при наличии или отсутствии ДГР (независимо от его тяжести) не отмечено. На фоне дуоденального рефлюкса признаки 0 степени воспаления слизистой пищевода диагностированы в 82,2% случаев, I степени — в 15,7% и II степени — в 2,1%. При этом катаральные изменения чаще подтверждены при легкой степени рефлюкса (41,6%), чем при средней и тяжелой (18,2%) ($p < 0,001$). Что касается эндоскопических признаков эзофагита I и II степени, то статистически достоверных различий при ДГР I, ДГР II и ДГР III не обнаружено.

При анализе клинических проявлений эзофагита было отмечено, что частота и интенсивность их связаны как с морфологическими изменениями слизистой пищевода, так и с рефлюксом содержимого желудка в пищевод. Чаще всего встречались симптомы изжоги (у 17,2% больных) и боль, связанная с приемом пищи (у 15,8%). У 34 (5,7%) пациентов боль irradiровала в левое плечо, а у 28 (4,7%) отмечалось чувство беспокойства, боль в области сердца, одышка, обильная саливация после еды. Причем изжога после еды, в положении больного лежа, при повышении внутрибрюшного давления встречалась чаще у пациентов без дуоденального рефлюкса (у 19,8% пациентов), чем у больных с ДГР (у 13,2%; $p = 0,046$). Детальный сбор анамнеза заболевания позволил выявить, что почти у каждого десятого (9,8%) отмечены рецидивирующие симптомы патологии бронхиального дерева и легких. Причем половина

из них в течение последних трех лет обратились в стационар и поликлинику по поводу бронхита или пневмонии.

Таким образом, у обследованных в плановом порядке с различными диспепсическими жалобами эзофагит встречался в 36,1% наблюдений. При минимальных проявлениях дуоденального рефлюкса патология слизистой пищевода встречалась чаще, чем без ДГР. При наличии дуоденального рефлюкса реже встречалась гиперацидность в проксимальных отделах желудка чаще — гипоацидность. По мере нарастания выраженности рефлюкса отмечается тенденция увеличения числа анацидных, гипоацидных и уменьшения количества нормацидных состояний. Отсюда следует, что у больных с признаками эзофагита выраженность дуоденального рефлюкса существенно влияет на кислотность в верхних отделах желудка, при этом снижается и частота обнаружения самого эзофагита. На фоне ДГР реже приходится встречаться с изжогой.

У обследованных была проанализирована частота поражения слизистой различных отделов желудка (антрального и тела). В 69,1% случаев эндоскопически верифицированы признаки антрум-гастрита. Данные изменения слизистой оболочки преобладали у больных с дуоденальным рефлюксом. Причем по мере увеличения выраженности ДГР отмечено увеличение частоты встречаемости изменений в антральном отделе желудка. При средней и тяжелой степени ДГР данные морфологические изменения диагностированы чаще (у 96,7%), чем при легкой степени рефлюкса (у 88,7%) ($p < 0,001$). Среди пациентов с антрум-гастритом почти у каждого третьего обнаружены эрозии слизистой (у 37,9%), которые в 2/3 наблюдений были множественными. Указанные изменения в контрольной группе встречались в 32,2% наблюдений, в основной — лишь в 16,9%. В то же время подтверждено, что по мере выраженности ДГР эрозии слизистой антрального отдела желудка выявлялись чаще. Если при ДГР I они диагностированы у 47 (13,7%) обследованных, то при средней и тяжелой степени дуоденального рефлюкса — у 63 (20,5%) ($p = 0,027$).

При эндоскопической pH-метрии у 161 больного провели измерения в зонах кислотопродукции и «озерце» антрального отдела желудка. В теле желудка в 52,2% случаев подтверждена нормацидность. Еще в 17,4% случаев pH соответствовала гипоацидности, а в 26,1% — гиперацидности. Во всей указанной группе эндоскопические признаки антрум-гастрита обнаружены в 78,9% наблюдений, причем чаще на фоне дуоденального рефлюкса (у 91,2%), чем у пациентов без рефлюкса (у 50%) ($p < 0,001$). Принимая во внимание, что на уровень кислотности в антруме могут влиять как ощелачивающая функция, так и содержимое ДПК на фоне дуоденального рефлюкса, мы оценили частоту снижения pH в антральном отделе по сравнению с зонами кислотопродукции. Для этого были выделены 3 подгруппы в зависимости от уровня pH в зонах кислотопродукции (гипо-, норм- и гиперацидности) и оценены результаты исследования в «озерце» антрума. При гиперацидности в теле желудка (42 больных) в антральном отделе на фоне ДГР чаще наблюдалась гипоацидность (у 4 из 16), чем у пациентов без рефлюкса (ни в одном наблюдении из 26) ($p = 0,022$). Реже диагностирована гипоацидность (соответственно в 2 и 10 случаях) ($p = 0,011$). При нормацидности в зонах кислотопродукции (84 человека) в антруме на фоне дуоденального рефлюкса также у большинства подтверждалась гипоацидность (у 42 из 65), чем у больных без рефлюкса (у 6 из 19) ($p = 0,022$) и реже — нормацидность (соответственно у 23 из 65 и у 13 из 19) ($p = 0,022$). При гипоацидности в теле желудка (28 больных) достоверных различий по частоте снижения показателей pH в антральном отделе не выявлено. В 18 случаях подтверждены признаки анацидности в антруме и в 10 — гипоацидности (соответственно при ДГР и без ДГР: в 18 из 26 и ни у одного больного из 2 ($p = 0,229$); в

8 и 2 ($p = 0,229$). Таким образом, на фоне дуоденального рефлюкса тенденция снижения кислотности в антральном отделе желудка по сравнению с зонами кислотопродукции отмечалась в 69,2%, без ДГР — в 53,7% случаев. Этот факт подтвержден прямой корреляционной связью между наличием ДГР и снижением pH в антруме ($r = 0,451$; $p < 0,001$).

Проведен анализ результатов биопсии слизистой антрального отдела желудка в подгруппе пациентов с эндоскопическими признаками антрум-гастрита (236 наблюдений: 162 без ДГР, 74 с ДГР). Почти у каждого пятого обследованного (22,5%) подтверждены признаки кишечной метаплазии. Этот признак отмечен чаще на фоне дуоденального рефлюкса, чем без него (31,1 и 18,5% случаев; $p = 0,048$). Полученные данные говорят о высокой частоте развития кишечной метаплазии слизистой оболочки антрума при верифицированном ДГР (почти у каждого третьего пациента), что, по-видимому, следует учитывать в повседневной работе.

У больных, обследованных в плановом порядке, в 6,7% наблюдений выявлены признаки атрофии слизистой антрального отдела желудка, причем чаще на фоне ДГР. Вместе с тем статистически достоверных различий частоты встречаемости атрофических изменений при различной степени выраженности дуоденального рефлюкса не выявлено.

При ЭГДС достаточно часто обнаружены признаки гастрита в теле желудка. При средней и тяжелой степени дуоденального рефлюкса подобные изменения слизистой диагностированы значительно чаще (в 98,4% случаев), чем при легкой степени (в 92,7%; $p = 0,001$) и отсутствии ДГР (в 93%; $p < 0,001$). Это подтверждает не только факт возможного патологического действия содержимого ДПК на слизистую оболочку тела желудка, но и прямую зависимость частоты встречаемости данных морфологических изменений от выраженности ДГР. Данный вывод основывается еще и на том, что в основной группе чаще при эндоскопии встречалось сочетание поражения слизистой антрального отдела и тела желудка (в 88,5% случаев), чем в контрольной (в 49,3%; $p < 0,001$).

Анализ результатов ЭГДС показал, что в 6% случаев выявлены полиповидные образования в желудке (у 44 пациентов в антруме, у 56 в теле). В 21 наблюдении полипы были множественными. Доброкачественность процесса подтверждалась изучением биопсийного материала после эндоскопической полипэктомии. Исследование pH в зонах кислотопродукции позволило отметить, что данная патология в желудке чаще возникала на фоне анацидного состояния (в 63%). Гипоацидное состояние у больных с данными морфологическими находками подтверждено в 22% случаев, нормацидное — в 15%, а гиперацидное — ни в одном наблюдении. Весьма интересными оказались данные, указывающие на то, что анацидность при выявлении полипов встречалась достаточно часто у пациентов как с дуоденальным рефлюксом (у 78,8%), так и без него (у 55,2%). Однако на фоне дуоденального рефлюкса у пациентов с полипами желудка сниженная секреторная активность желудка выявлялась значительно чаще ($p = 0,038$).

Во всей анализируемой группе в 371 (22,3%) случае выявлены признаки язвенной болезни желудка и ДПК. Почти у каждого десятого пациента диагностированы хронические язвы желудка, однако статистически достоверных различий частоты обнаружения различных по локализации язв (согласно классификации D. Johnson) у пациентов с дуоденальным рефлюксом и без него не отмечено. Хроническая дуоденальная язва значительно чаще при ЭГДС подтверждена у больных без дуоденального рефлюкса. Как известно, в генезе язвенной болезни ДПК существенное значение отводится агрессивному действию соляной кислоты на слизистую оболочку кишки. В данной группе пациентов в 135 (60,8%) наблюдениях при эндоскопической pH-метрии подтверждена ги-

перацидность в зонах кислотопродукции желудка, в 87 (39,2%) — нормацидность. Почти у каждого четвертого из них (у 23%) эндоскопически верифицированы признаки дуоденального рефлюкса. В связи с этим мы предположили возможную значимость действия дуоденального содержимого, нейтрализующего соляную кислоту. Интересными оказались данные, указывающие на то, что хроническая дуоденальная язва встречалась реже при любой степени выраженности ДГР, чем у больных без рефлюкса, и чаще именно при легкой его степени.

Таким образом, у пациентов с различными диспепсическими проявлениями следует учитывать как клинические, так и инструментальные данные, подтверждающие наличие дуоденального рефлюкса. С учетом возможного сочетания различных изменений слизистой оболочки желудка и пищевода на фоне ДГР необходимо планировать соответствующий комплекс обследования, позволяющий уточнить состояние пищевода и желудка и скорректировать последующую терапию.

В качестве скрининг-обследования наиболее доступным и эффективным методом распознавания ДГР следует считать УЗИ в режимах серой шкалы и реального времени, точность которого при этом составляет 81,3%, чувствительность — 81,8%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буеверов А. О., Лапина Т. Л. Дуоденогастральный рефлюкс как причина рефлюкс-эзофагита. Фарматека. 2006; 1: 1—5.
2. Василевский Д. И., Прядко А. С., Луфт А. В., Филлин А. В., Кулашин А. В., Саблин О. А., Лукина А. С. К вопросу о показаниях к хирургическому лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и ее осложнений. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010; 10: 67—70.
3. Волков В. С., Колесникова И. Ю. Дуоденогастральный рефлюкс: спорные и нерешенные вопросы. Клиническая медицина. 2004; 4: 73—5.
4. Волков В. С., Колесникова И. Ю. Дуоденогастральный рефлюкс и язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки — расставим точки над «i». Верхневолжский медицинский журнал. 2010; 8 (1): 26—9.
5. Граушкина Е. В., Козлова И. В. Морфофункциональные изменения пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки у пациентов, перенесших холецистэктомию. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2010; Приложение 36: Материалы 16-й Российской гастроэнтерологической недели. 11—13 октября 2010 г., Москва: 96.
6. Картавенко И. М., Лапина Т. Л., Коньков М. Ю., Склянская О. А., Копривица Н. Б., Ивашкин В. Т. Морфофункциональная оценка двенадцатиперстной кишки у больных с функциональной диспепсией. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2008; 18 (5): 23—32.
7. Козлова И. В., Граушкина Е. В. Клинические особенности и диагностические критерии патологии эзофагогастроудуоденальной зоны у больных желчнокаменной болезнью, перенесших операцию холецистэктомию. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2010; 20 (3): 31—45.
8. Лапина Т. Л., Склянская О. А., Напалкова Н. Н., Картавенко И. М., Белятко Е. А., Подымова С. Д., Ивашкин В. Т. Пищевод Барретта после гастрэктоми: патогенетическое значение желчного рефлюкса. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2009; 19 (4): 75—8.
9. Лапченко Е. С., Преображенская Т. М., Галаева Е. В., Лоранская И. Д. Морфологические особенности слизистой оболочки желудка у больных с дуоденогастральным рефлюксом. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010; 9: 28—32.
10. Михайлулов С. В., Барт Б. Я., Силюянов С. В., Михайлулова М. П., Николаева А. С. Дуоденогастральный рефлюкс и патология желудка у пожилых. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010; 12: 54—9.
11. Нечаева Г. И., Лялюкова Е. А., Рожкова М. Ю. Дисплазия соединительной ткани: основные гастроэнтерологические проявления. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2010; 6: 66—9.
12. Сигал З. М., Сурнина О. В. Экспресс-диагностика дуоденогастрального рефлюкса с помощью сонографии трансиллю-

минационного мониторинга. Медицинский журнал «SonoAce-Ultrasound». 2005; 13: 15—21.

13. Смирнова Г. О., Силуянов С. В., Ступин В. А., ред. Периферическая электрогастроэнтерография в клинической практике: Пособие для врачей. М.; 2009. 19.
14. Csendes A. Results of antireflux surgery in patients with Barrett's esophagus. Eur. Surg. 2008; 40 (4): 154—64.

15. Hak N. J., Mostafa M., Salah T. et al. Acid and bile reflux in erosive reflux disease, non-erosive reflux disease and Barrett's esophagus. Hepatogastroenterology. 2008; 55: 442—7.
16. Sital R. R., Kusters J. G., de Rooij F. W. et al. Bile acids and Barrett's esophagus: a sine qua non or coincidence? Scand. J. Gastroenterol. 2006; 41 (suppl. 243): 11—17.

Поступила 26.06.12

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 615.472.03:617.58-089.873

А. М. Шулутко*, Э. Г. Османов, Н. В. Антропова, А. С. Качикин, И. В. Новикова, К. А. Шанавазов

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАЗМЕННОЙ СИСТЕМЫ «PLASMAJET®» ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ВЫСОКИХ АМПУТАЦИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

ГБОУ ВПО Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова Минздравсоцразвития России

*Шулутко Александр Михайлович, д-р мед. наук, проф., зав. каф. факультетской хирургии № 2 лечебного факультета Москва, ул. Трубецкая, д. 8.
E-mail: shulutko@mail.ru

♦ Авторы анализируют результаты лечения 142 больных облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей (ОЗАНК), перенесших ампутацию на уровне бедра или верхней трети голени в связи с нарастающей влажной гангреной за период с декабря 2010 по апрель 2012 гг. В основной группе из 75 человек в ходе вмешательств применяли низкоэнергетический аргоноплазменный поток (АПП) в различных режимах. Источник плазменной энергии — аппарат «PlasmaJet®». Во всех наблюдениях в ходе выполнения основных оперативных приемов (пересечение мышечных массивов и фасций, коагуляции мелких сосудов, обработка нервных стволов) использовали АПП в режиме резки—коагуляции. Операционную рану перед началом формирования культи дополнительно обрабатывали АПП в режиме коагуляции; экспозиция стимулирующего аргоноплазменного воздействия не превышала 5—10 с на 2 см². При сравнении с контрольной группой из 67 больных ОЗАНК (традиционные ампутации) отмечено достоверное снижение объема интраоперационной кровопотери, частоты раневых осложнений в 1,5 раза, ускоренное купирование лихорадки и послеоперационного болевого синдрома, улучшение ряда клинических показателей, в том числе продолжительности пребывания больных в стационаре.

Ключевые слова: облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей, ампутация, плазменная система «PlasmaJet»

A.M. Shulutko, E.G. Osmanov, A.S. Katchikin, I.V. Novikova, N.V. Antropova, K.A. Shanavazov

THE APPLICATION OF PLASMA SYSTEM «PLASMAJET» UNDER IMPLEMENTATION OF HIGH AMPUTATIONS OF LOWER EXTREMITIES

The I.M. Sechenov first Moscow medical university, Moscow

♦ The article analyzes the results of treatment of 142 patients with diseases of obliteration of arteries of lower extremities having amputation at the level of thigh or higher third of shank because of growing humid gangrene during time period of December 2010-April 2012. The main group consisted of 75 patients. The low-energy argon-plasma flow in different modes was applied during interventions. The apparatus «PlasmaJet» was used as a source of plasma energy. In all observations of implementations of main surgical techniques (cutting across of muscle bodies and fascies, coagulation of minute vessels, d-bridement of ganglions) the argon-plasma flow in coagulation mode was used. Prior to formation of stump, the operational wound was additionally d-bridemented with argon-plasma flow in coagulation mode. The exposition of stimulating argon-plasma impact was not higher than 5-10 seconds per 2 square centimeters. The comparison with the control group of 67 patients with diseases of obliteration of arteries of lower extremities (classical amputations) demonstrated a reliable decrease of volume of intraoperational blood loss and rate of wound complications up to 1.5 times. The faster reduction of fever and post-operation pain syndrome and improvement of number of clinical indicators, including duration of patients stay in hospital were established too.

Key words: obliterating disease of arteries of lower extremities, amputation, plasma system PlasmaJet

Актуальность проблемы лечения больных облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей (ОЗАНК) определяется не только их распространенностью (2—3% в общей популяции и около 10% в пожилом возрасте), но и тем фактом, что число недиагностированных случаев наблюдается в 3—4 раза чаще [1]. От 20 до 30% из них становятся инвалидами вследствие ампутации конечности, выполненной по поводу прогрессирующей ишемии с исходом в гангрену [2]. Интересны следующие данные: у больных с критической ишемией нижних конечностей (КИНК) только в 60% наблюдениях выполняются сосудистые реконструкции (обычно операции шунтирования), в 20% — первичные ампутации и в 20% — другие методы коррекции кровотока; при этом через год только 55% сохраняют обе ноги,

20% умрут, а 25% больным будет выполнена «высокая» ампутация [3].

К сожалению, после высоких ампутаций, выполненных в условиях КИНК по-прежнему сохраняется значительное количество послеоперационных осложнений и летальных исходов (от 17,9 до 76,2%) [2, 3]. Наиболее частыми причинами последних являются сепсис, острая сердечно-сосудистая недостаточность, тромбоз легочной артерии, эмболия мезентериальных и мозговых сосудов. Немаловажным фактором, усугубляющим и без того тяжелое состояние больных данной категории (как правило, это лица преклонного возраста с «букетом» тяжелых соматических заболеваний, и в первую очередь кардиологического профиля), считаются раневые осложнения: нагноения (9—44,8%), некрозы (3—18%) и гема-