BY-NC-SA

https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-189-5-86-91

Ксантоматоз и ксантомы желудка*

Дронова О. Б.[1], Колесникова Е. В.[2], Неверов А. Н.[1], Петров С. В.[1], Мирошников С. В.[1]

[1] Оренбургский государственный медицинский университет, 460000 г. Оренбург, ул. Советская, д. 6, Россия

[2] ООО Медицинская клиника «Семейный доктор»

Для цитирования: Дронова О. Б., Колесникова Е. В., Неверов А. Н., Петров С. В., Мирошников С. В. Ксантоматоз и ксантомы желудка. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2021;189(5): 86–91. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-189-5-86-91

✉ *Для переписки:*
Дронова Ольга Борисовна
mdc2005@yandex.ru

Дронова Ольга Борисовна, д.м.н., профессор, кафедра хирургии ИПО
Колесникова Екатерина Владимировна, врач-эндоскопист, к.м.н.
Неверов Алексей Николаевич, к.м.н., доцент кафедры хирургии ИПО
Петров Сергей Валентинович, к.м.н., доцент кафедры госпитальной хирургии
Мирошников Сергей Владимирович, д.м.н., зав. кафедрой хирургии ИПО

Резюме

* Иллюстрации к статье – на цветной вклейке в журнал.

В статье представлены некоторые сведения о ксантоматозе, а также о ксантомах желудка, которые являются доброкачественными образованиями, но этиопатогенез их неизвестен. Некоторые считают, что имеется взаимосвязь между ксантомами желудка и гиперлипидимией, диабетом, пренеопластическими изменениями слизистой оболочки, возрастными особенностями слизистой оболочки желудка. Клинический случай, описываемый в данном сообщении, подтверждает имеющуюся точку зрения о ксантомах как маркерах пренеопастичпеских изменений слизистой оболочки желудка и его предраковых заболеваниях.

Ключевые слова: ксантоматоз, ксантомы желудка, полипы, пренеопластические изменения слизистой оболочки, ранний рак

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-189-5-86-91

BY-NC-SA

Xantomatosis. Xanthomas of the stomach*

O. B. Dronova[1], E. V. Kolesnikova[2], A. N. Neverov[1], S. V. Petrov[1], S. V. Miroshnikov[1]

[1] Orenburg State Medical University, 460000, Orenburg, Sovetskaya str., 6, Russia

[2] Medical Clinic "Family Doctor" LLC

For citation: Dronova O. B., Kolesnikova E. V., Neverov A. N., Petrov S. V., Miroshnikov S. V. Xantomatosis. Xanthomas of the stomach. *Experimental and Clinical Gastroenterology.* 2021;189(5): 86–91. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-189-5-86-91

Olga B. Dronova, Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Surgery IVE

Ekaterina V. Kolesnikova, endoscopist, Ph.D.

Alexey N. Neverov, PhD, Associate Professor of the Department of Surgery IVE

Sergey V. Petrov, PhD, Associate Professor of the Department of Hospital Surgery

Sergey V. Miroshnikov, Doctor of Medical Sciences, Head. Department of Surgery IVE

✉ *Corresponding author:*

Dronova Olga Borisovna

mdc2005@yandex.ru

Summary

The article presents some information about xanthomatosis, as well as about xanthomas of the stomach, which are benign formations, but their etiopathogenesis is unknown. Some believe that there is a relationship between xanthomas of the stomach and hyperlipidymia, diabetes, preneoplastic changes in the mucous membrane, age-related features of the gastric mucosa. The clinical case described in this report confirms the existing point of view about xanthomas as markers of preneopastic changes in the gastric mucosa and its precancerous diseases.

Keywords: xanthomatosis, stomach xanthomas, polyps, preneoplastic changes in the mucous membrane, early cancer

Conflict of interest. Authors declare no conflict of interest.

* Illustrations to the article are on the colored inset of the Journal.

Введение

Ксантомные клетки являются неотъемлемой частью большой «макрофагальной» семьи. «Макрофаги (от греч. makrós – большой, и греч. phágos; синонимы: гистиоцит-макрофаг, гистофагоцит, макрофагоцит, мегалофаг-пожиратель), полибласты, клетки мезенхимальной природы в животном организме, способные к активному захвату и перевариванию бактерий, остатков погибших клеток и других чужеродных или токсичных для организма частиц. Термин «макрофаги» введён И. И. Мечниковым. К макрофагам относят моноциты крови, гистиоциты соединительной ткани, эндотелиальные клетки капилляров кроветворных органов, купферовские клетки печени, клетки стенки альвеол лёгкого (лёгочные макрофаги) и стенки брюшины (перитонеальные макрофаги). Установлено, что у млекопитающих предшественники макрофагов образуются в костном мозге. Активными фагоцитарными свойствами обладают также клетки ретикулярной ткани кроветворных органов, объединяемые с макрофагами в ретикулоэндотелиальную (макрофагическую) систему, выполняющую в организме защитную функцию.

Родоначальником макрофагов является клетка миелоидного ряда, превращающаяся в моноцит при поступлении в кровь. Эта клетка характеризуется бедностью органеллами и бобовидным гиперхромным ядром, сдвинутым к периферии. Моноциты – непосредственные предшественники тканевых макрофагов. Однако превращение моноцита в макрофаг происходит не сразу. Попав в ткань моноцит, прежде всего, меняет форму ядра – оно становится округлым. Такая клетка не является функционально активной и называется гистиоцитом. По существу гистиоцит – это невостребованный макрофаг. Группы гистиоцитов, встречающиеся при гранулематозном воспалении, носят название эпителиоидных клеток. В определенных условиях они являются «материалом» для образования многоядерных гигантских клеток.

Вся последующая деятельность рассматриваемых клеток самым тесным образом связана с их фагоцитарной активностью. В свою очередь, фагоцитоз является реактивным процессом в ответ на поступление в ткани поражающего агента. Этот агент и является обязательным условием выхода моноцитов к очагу поражению с последующей трансформацией в макрофаги. Эти клетки, в отличие от фиксированных макрофагов, обладают подвижностью. Их ультраструктурная организация достаточно информативно отражает их функциональную активность, которая связана со зрелостью этих клеток. Появление большого количества макрофагов обычно является ответом на

микробное воздействие. В этом случае макрофаги отличаются полиморфизмом и хорошо развитым лизосомальным аппаратом. Несколько по-иному выглядят клетки, специализирующиеся на утилизации веществ органической и неорганической природы. Примером таких клеток могут служить кониофаги, сидерофаги и другие. К ним же относятся и клетки, которые являются предметом настоящего сообщения. Это ксантомные клетки. Помимо них существуют и другие клетки, участвующие в поглощении и элиминации из организма шлаков и ненужных веществ.

Ксантомные клетки – это разновидность макрофагов со специализацией к утилизации липидов. При этом ими поглощаются, в основном, холестерин и триглицериды, а утилизация нейтральных жиров осуществляется липофагами.

Процесс, связанный с накоплением холестерина и триглицеридов в тканях, называют ксантоматозом. Ведущая роль в морфогенезе этого процесса принадлежит ксантомным клеткам, которые представляют собой одно- или многоядерные фагоциты с пенистой цитоплазмой, содержащей жировые включения. Такие фагоциты – морфологическая основа ксантоматоза.

Прежде чем перейти к характеристике локальных форм ксантоматоза (ксантомы и ксантелазмы), следует обратить внимание на самую распространенную форму патологического процесса с участием ксантомных клеток. Это *атеросклероз*. В начальных его стадиях роль ксантомных клеток минимальна, но по мере накопления в стенке сосудов холестерина их роль становится центральной. Патологические проявления атеросклероза в начальных стадиях заболевания проявляются некоторым усилением клеточности в месте образования будущей атеросклеротической бляшки. На гистологических препаратах такой участок обозначен как выпячивание стенки сосуда в его просвет. В дальнейшем происходит нарастание клеточности с появлением ксантомных клеток, причем в мелких артериях процесс может иметь циркулярное распространение. Наиболее существенные изменения в стенке пораженных сосудов связаны с распадом ксантомных клеток, накоплением холестерина и его недостаточной элиминацией из пораженных участков. Завершающими стадиями являются при благоприятном течении организация и склерозирование бляшки, при неблагоприятных – ее изъязвление, распад, кальцификация, либо образование тромба.

Различают ксантоматоз первичный (наследственный) и вторичный (симптоматический). Первичный ксантоматоз включает 5 типов наследственных гиперлипопротеидемий, которые определяют вид, частоту, характер и локализацию патологического процесса. Вторичный ксантоматоз развивается вследствие гиперлипопротеидемии, возникающей при различных заболеваниях, в т.ч. при сахарном диабете, гипотиреозе, нефротическом синдроме, билиарном циррозе печени.

По частоте, после атеросклероза, к наиболее значимым, по-видимому, следует отнести ксантоматоз кожи, впервые описанный P. F. Rayer в 1835 г. как один из видов гетерогенной группы липидозов, характеризующихся отложением в коже липидов, чаще при общих нарушениях жирового обмена. Этот процесс представлен очаговыми скоплениями ксантомных клеток в сосочковом слое дермы.

Среди кантоматозных поражений внутренних органов практически нет ни одного из них, в котором не удавалось бы обнаружить появление пенистых макрофагов либо самостоятельно, либо при наличии патологических процессов. Малочисленны публикации по ксантоматозу желудочно-кишечного тракта и, в частности желудка

Термин «ксантома» был впервые введен W. F. Smith в 1869 г.

Ксантома желудка (gastric xanthoma, gastric xanthelasma) – доброкачественное образование, клиническое значение которого на сегодняшний день остается неясным, а литературные данные крайне малочисленны.

Этиопатогенез ксантомы желудка неизвестен, но считают, что существует взаимосвязь между ксантомой желудка и гиперлипидемией, диабетом, атрофическим гастритом [3, 4, 6]. Есть отдельные работы относительной взаимосвязи ксантомой желудка с инфекцией Helicobacter pilori [5–8]. По мнению авторов, Hp-инфекция может спровоцировать появление ксантомы желудка [5–8]. Существует и противоположный взгляд: по данным S. Yi с соавт. (2007), наличие ксантомы желудка не взаимосвязано с Hp.

Клиническое значение ксантомы желудка, согласно литературным данным, остается неясным. M. Naito с соавт. (1991) считают, что наличие ксантомы желудка может быть маркером патологических возрастных изменений слизистой оболочки желудка [12]. Нам встретилось несколько работ о сочетании ксантомы желудка с гиперплазиогенными полипами, с ранним раком желудка [9, 11]. S. Gursoy с соавт. (2005) обнаружили взаимосвязь ксантом желудка с хроническим гастритом, оперированным желудком (при формировании гастроинтестинального анастомоза), кишечной метаплазией и Hp, то есть с предраковыми состояниями желудка [6].

По данным В. А. Романова (2002), ксантомы чаще всего встречались у пациентов среднего и пожилого возраста на фоне атрофического гастрита с дуоденальным рефлюксом и кишечной метаплазией, в 70% случаев – при раннем раке желудка кишечного типа [3, 4]. Автор считает, что ксантомы желудка могут быть зачислены в так называемые сателлиты раннего рака.

По мнению большинства специалистов, нет необходимости во взятии биопсий из ксантом. Но учитывая тот факт, что в ряде случаев злокачественные образования желудка могут имитировать ксантомы, некоторые авторы считают необходимым морфологическое исследование ксантомы желудка с тщательным динамическим наблюдением таких больных [3, 4, 6].

Большинством эндоскопистов ксантомы не диагностируются по двум причинам: 1) не уделяется внимание этим образованиям, 2) КЖ не визуализируются из-за запенивания желудка. Применение пеногасителя позволяет быстро очистить желудок от пенистой слизи, создать условия для детального

осмотра, что способствует улучшению качества эндоскопического исследования в целом и визуализации микропатологии, в том числе, ксантом.

Невзирая на то, что ксантомы желудка являются образованиями небольших размеров, вышеупомянутое свидетельствует о важности диагностики и обязательного отображения врачами-эндоскопистами этой находки в эндоскопическом протоколе и заключении. Выявление ксантомы желудка говорит о необходимости тщательного динамического эндоскопического и морфологического обследования больных с целью своевременной диагностики раннего рака желудка.

При эндоскопическом обследовании желудка ксантомы могут быть плоскими (рис. 1А), слегка возвышающимися (рис. 1Б), чечевицеобразными, полиповидными (рис. 1С) образованиями размером от 0,1 до 1,5см. Цвет их варьирует от белого до бледно-желтого и оранжевого. Ксантомы могут быть мелкими одиночными (1А, 2Б), множественными (1Д) и могут представлять группы из нескольких мелких или разного размера бляшек (рис. 1Д, 3А). Они являются маркерами пренеопластических изменений слизистой оболочки желудка: атрофии, кишечной метаплазии, дисплазии (рис. 2Б) и раннего рака (рис. 3А и Б).

Отмечено, что ксантомы сочетались с ранним раком желудка кишечного типа в 70% случаев, а при развитом раке кишечного типа лишь в 2,5%. Причем, в 50% они могут находиться рядом с патологическим очагом (рис. 3), а в 50% – на расстоянии от него [3]. Чаще они встречаются у пациентов среднего и пожилого возраста на фоне атрофического гастрита с дуоденальный рефлюксом и кишечной метаплазией.

Локализуются ксантомы чаще в нижней трети желудка, но встречаются и в его вышележащих отделах. Существуют работы, в которых идет речь и о более массивных скоплениях ксантомных клеток [5]. Однако мнение о том, что ксантоматоз желудка в большинстве случаев представлен мелкими бляшками, выглядит более убедительным. Некоторые авторы в 60% резецированных желудков находили небольшие плоские узелки белого или желтого цвета (ксантелазмы), причем с возрастом частота их обнаружения нарастала. В то же время при гастроскопии подобные находки составили лишь 6% от всех наблюдений [12].

Определенный интерес вызывают публикации, которые посвящены оценке возможной связи ксантоматоза со злокачественными новообразованиями желудка. Утверждается [3, 9], что ксантоматоз желудка является индикатором кишечного (по Lauren) раннего рака желудка. Основанием для такого заключения явилось то, что ксантомы сочетались с ранним раком желудка кишечного типа в 70% случаев, тогда как при развитом раке кишечного типа лишь в 2,5%. Ксантомы чаще всего встречались у пациентов среднего и пожилого возраста на фоне атрофического гастрита с дуоденальным рефлюксом и кишечной метаплазией слизистой оболочки желудка. Это дало автору [3] основание декларировать положение о том, что выявляемая триада: ксантома, атрофический гастрит и дуоденогастральный рефлюкс должны стимулировать исследователя к поиску раннего рака желудка.

Гистологически ксантомы представлены скоплением в слизистой оболочке пенистых клеток, содержащих липиды [1]. При постановке ШИК-реакции гликопротеиды в их цитоплазме отсутствуют. Обычно такие клетки располагаются в ямочном слое слизистой оболочки, но иногда доходят до m. mucosae.

Иногда приходится решать другие вопросы дифференциальной диагностики ксантоматоза желудка. В частности, иногда в случаях диффузного рака желудка (по Lauren) гистологическая картина очень напоминает скопления ксантомных клеток. В подобных наблюдениях, в первую очередь, онкологическую настороженность должно вызвать расположение ядер: при ксантоматозе они равномерно располагаются на почтительном расстоянии друг от друга, тогда как при раке обращает внимание хаотичность и тесное их соседство. Снимает вопросы дифференциальной диагностики этих двух состояний применение дополнительных методов окраски. Клетки диффузного рака желудка содержат нейтральные или сульфатированные мукополисахариды, поэтому соответствующие гистохимические окраски позволяют обнаружить их присутствие, что является убедительным доказательством их раковой принадлежности. Ксантомные клетки остаются неокрашенными при использовании этих реакций.

Еще один вопрос, заслуживающий внимания, связан с дисрегенераторными процессами в желудке и функциональной активностью клеток макрофагальной принадлежности в участках перестройки. К таким процессам относится кишечная метаплазия. В ряде случаев удавалось обнаружить метаплазированный эпителий, участвующий в процессах всасывания жиров (9). При этом обращал внимание факт активного участия макрофагов в этом процессе, чего обычно не происходит в кишечнике. При таком извращенном процессе всасывания жиры попадали в подслизистый слой по межклеточным пространствам и там поглощались липофагами, которые отличаются от ксантомных клеток. Т.е. не всякий макрофаг, поглощающий жиры, является пенистой клеткой.

Наименьшее число описанных случаев ксантоматоза пищеварительного тракта приходится на кишечник, особенно тонкий его отдел. Один из таких случаев относится к больному средних лет с хронической дуоденальной язвой. В двенадцатиперстной кишке имели место явления выраженного атрофического дуоденита с гиперплазией дуоденальных (бруннеровых) желез, которые располагались не только в подслизистом слое, но и весомо «оккупировали» слизистую оболочку. Над ними, в пределах слоя ворсинок находились скопления ксантомных клеток, которые в толщу дуоденальных желез и нижележащие отделы не проникали. По характеру распространения ксантомных клеток (поверхностное положение) данное наблюдение является типичной ксантелазмой.

Как сказано выше, описаны случаи с нарушением кишечной непроходимости, при этом в одном

из них макрофаги не содержали холестерин, а при электронной микроскопии они были представлены клетками с крупными вакуолями, предположительно содержащими жирные кислоты.

Среди ксантоматоза внутренних органов наиболее часто встречается поражение пищеварительного тракта, причем львиная доля наблюдений приходится на желудок. Предпринимались попытки провести сопоставление между частотой этого процесса при раке желудка [3, 4, 9]. Было установлено, что при раннем кишечном раке желудка ксантоматозные образования встречаются в 70% случаев, тогда как при развитом раке этого типа лишь в 2,5% наблюдений. Возникает вопрос: почему? Куда деваются те ксантоматозные участки по мере развития кишечного рака, которые обнаруживались на ранних фазах его развития? Ведь ксантоматоз, по многочисленным данным, не имеет обратного развития! Возникают вопросы, связанные с тканевым различием этих двух процессов.

Также, хорошо известен факт исключительности развития раковых (эпителиальных) опухолей в тонкой кишке. Учитывая это и принимая во внимание редкость ксантоматозных процессов в тонкой кишке в сопоставлении с данными В. А. Романова (2002), следует отметить, возможно, существующую закономерность эпителиомакрофагальных взаимоотношений, последствия которых до конца не выяснены, но которые могут играть определенную роль в морфогенезе новообразований.

Сам по себе ксантоматозный процесс не является опухолевым и обнаруживается при определенных условиях практически во всех органах. Несомненна его индикаторная роль при гиперлипидемиях и, возможно, при некоторых других патологических (пренеопластических) процессах.

В качестве подтверждения возможностей наличия ксантом желудка как маркеров пренеопластических изменений слизистой оболочки и предракового заболевания желудка приводим собственное эндоскопическое наблюдение больной К., 44 лет (рис. 4), что и является целью нашего сообщения.

Клиническое наблюдение

Больная К., 44 лет обратилась в клинику с жалобами на чувство тяжести в эпигастрии, тошноту после еды. Ей проведены: общий анализ крови и мочи, биохимические анализы. Изменений не найдено. При рентгеноскопии органов грудной полости и ультразвуковой диагностике органов брюшной полости патология не выявлена. Больной проведена видеоэзофагогастродуоденоскопия. Пищевод с эластичными стенками, симметричной и глубокой перистальтикой. Кардия функционирует ритмично, смыкается полностью, Z-линия зубчатой формы на 1,5 см выше и равномерно располагается над розеткой кардии. Желудок с эластичными стенками, симметричной глубокой перистальтикой. В желудке умеренное количество прозрачной жидкости. Слизистая желудка во всех отделах отечная. На уровне угла желудка по большой кривизне на складке у передней стенки – полиповидное образование цилиндрической формы до 0,6х0,4 см, без ножки. Поверхность его ровная, слизистая его покрывающая не отличается от окружающей. На вершине – ксантома белого цвета (к) до 0,4 см в диаметре, состоящая из более мелких ксантом. На передней стенке у большой кривизны антрального отдела – плоская одиночная ксантома до 0,2 см в диаметре белого цвета. На некотором расстоянии от неё ближе к привратнику – две плоские белого цвета ксантомы до 0, – 0,6 см и до 0,2 см в диаметре. При гистологическом исследовании биоптата с полиповидного образования выявлен аденоматозный полип с дисплазией легкой степени. Гистологическое исследование биоптата с двух ксантом антрального отдела и слизистой оболочки в области них: кишечная метаплазия средней степени слизистой оболочки антрального отдела. Выявлен Hp слизистой оболочки препилорического отдела, тела и угла желудка. Больной проведена антихеликобактерная терапия и эндоскопическая полипэктомия.

Вывод

Этот случай демонстрирует наличие ксантом в качестве маркеров пренеопластических изменений слизистой оболочки желудка (кишечная метаплазия, атрофия, дисплазия), их различие по величине и локализации по отношению к патологическому участку. Обнаружение их должно побудить эндоскописта к поиску указанных изменений, при возможности, к применению уточняющих эндоскопических методик, взятию биопсии и должно найти отражение в протоколе и заключении эндоскопического исследования.

Литература | References

1. Aruin L.I., Grigoriev P. Ya., Isakov V. A. Chronic gastritis. Amsterdam. 1993. 362 p.

   Аруин Л. И. Хронический гастрит. / Л. И. Аруин, П. Я. Григорьев, В. А. Исаков. – Амстердам. – 1993. – 362 с.

2. Krylov N. N. Upper gastrointestinal bleeding. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology.* 2001;(2):76–87.

   Крылов Н. Н. Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта // Н. Н. Крылов. – Рос. Жур. Гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. – Москва. – 2001. – № 2 – с. 76–87.

3. Romanov V. A. Is xanthoma a marker of early cancer? Materials of the IV Japanese-Russian Symposium on endoscopy of the digestive tract (Moscow, 2002). *Internet journal Endoscopy.* Access: www.endoscopy.ru/doctor/jrsymp.html

   Романов В. А. Ксантома – маркер раннего рака? / В. А. Романов. -Материалы IV Японско-Российского симпозиума по эндоскопии пищеварительного тракта (Москва, 2002). – Интернет – журнал «Эндоскопия. ru». – Режим доступа к источнику: www.endoscopy.ru/doctor/jrsymp.html

4. Romanov V. A. Modern strategy for endoscopic diagnosis and treatment of early gastric cancer. *Almanac of endoscopy.* 2002;(1):100–108.

   Романов В. А. Современная стратегия эндоскопической диагностики и лечения раннего рака желудка // В. А. Романов. – Альманах эндоскопии. – 2002. – 1. – с. 100–108.

5. Arevalo F., Cerrillo G. Gastric xantoma: histological findings and clinico endoscopic characteristics in the «Hospital Nacional 2 de Mayo» (1999–2005). Comparative Study. *Gastric Revista de Gastroenterologia del Peru*. 2005;25(3):268–271.

6. Gursoy S., et al. An uncommon lesion: gastric xanthelasma. *Turkish Journal of Gastroenterology.* 2005; 16(3):167–170.

7. Hori S., Tsutsumi Y. *Helicobacter pylori* infection in gastric xanthomas: immunohistochemical analysis of 145 lesions. *Pathology International*. 1996;46(8):589–593.

8. Isomoto H., Mizuta Y., Inoue K. A close relationship between *Helicobacter pylori* infecrion and gastric xanthoma. *Scand. J. Gastroenterol*. 1999;34(4):346–352.

9. Ludvikova M., Michal M., Datko-va B. Gastric xanthelasma associated with diffuse signet ring carcinoma. A potential diagnostic problem. *Histopathology*. 1994;25(6):581–582.

10. Luk I. S., Bhuta S., Lewin K. J. Clear cell carcinoid tumor of stomach. A variant mimicking gastric xanthelasma. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*. 1997;121(10):1100–1103.

11. Muraoka A., Suehiro I., Fujii M., Ueno H., Hayashi S., Shimizu K., Kitazawa R. K. Type IIa early gastric cancer with proliferation of xanthomacells. *Journal of Gastroenterology.* 1991;33(3):326–329.

12. Naito M., Miura S., Funaki C. Gastric xanthomas in the elderly. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*. 1991;28(5):683–687.

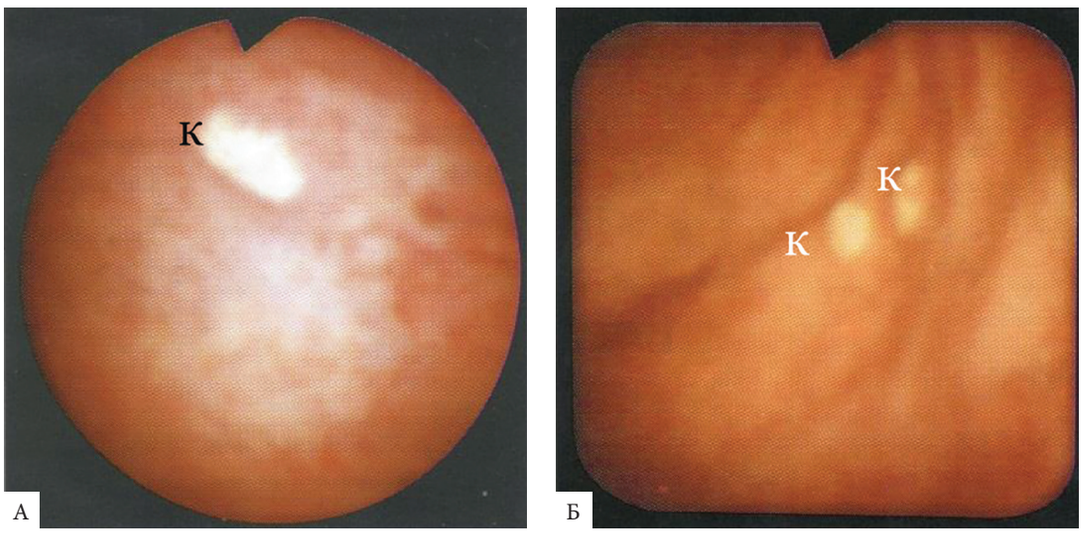
13. Yi S. Y. Dyslipidemia and *H. pylori* in gastric xanthomatosis. *World Journal of Gastroenterology*. 2007;13(34):4598–4601.

К статье

Ксантоматоз и ксантомы желудка (стр. 86–91)

To article

Xantomatosis. Xanthomas of the stomach (p. 86–91)



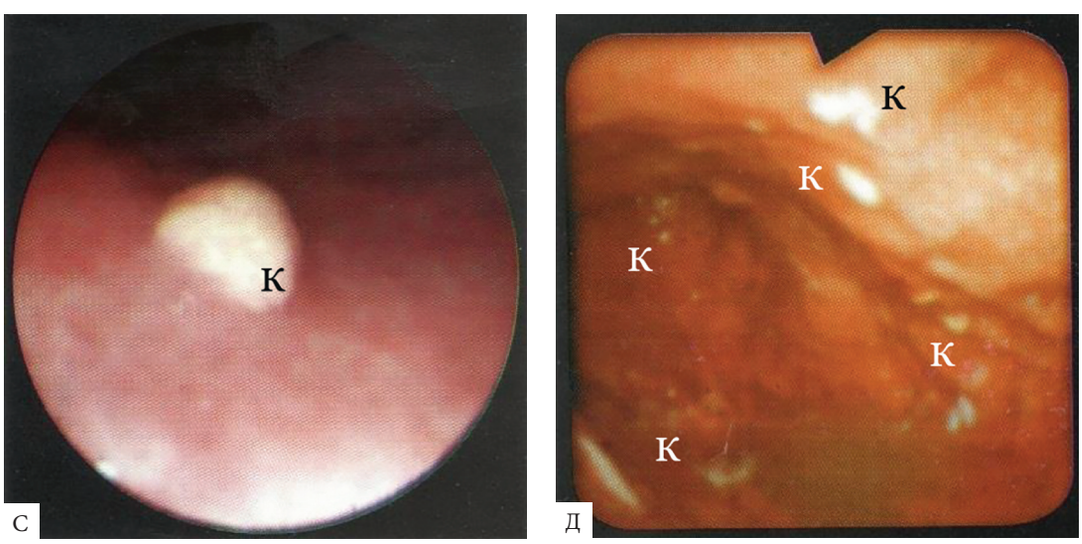


Рисунок 1.
Ксантомы желудка и их разновидность.
А – одиночная плоская ксантома;
Б – две слегка возвышающие ксантомы;
С – полиповидная ксантома;
Д – множественные разной величины ксантомы;
к – ксантома;

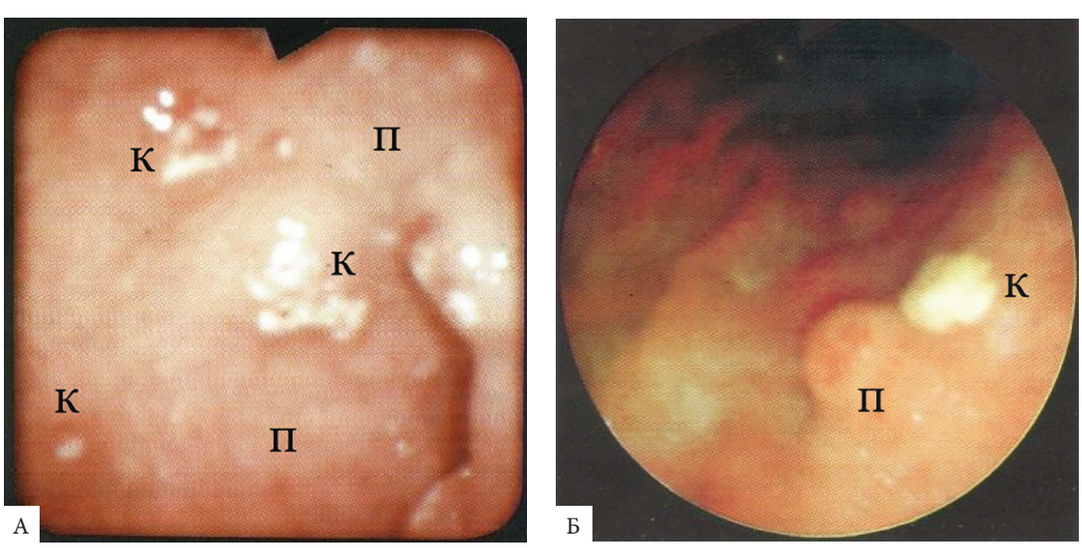
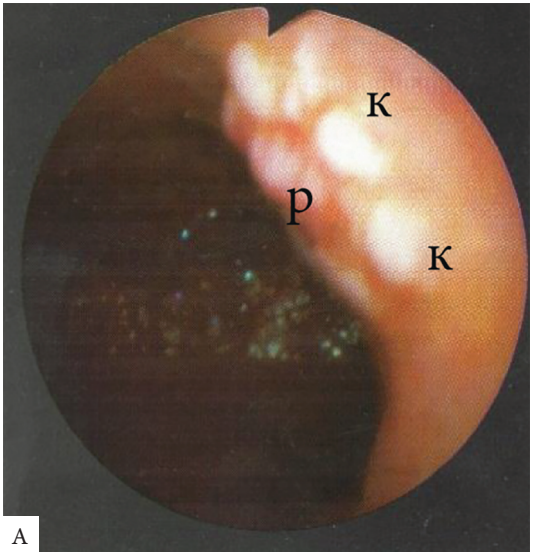
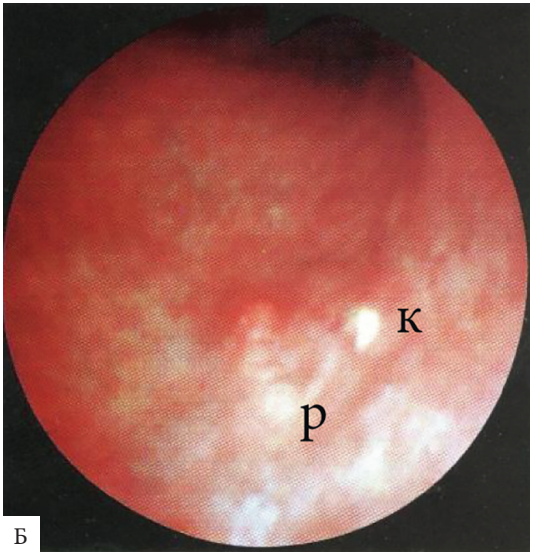


Рисунок 2.
Ксантомы желудка и пренеопластические изменения слизистой оболочки его.
А – множественные одиночные и сгруппированные ксантомы и гиперпластические полипы;
Б – ксантома и полип с кишечной метаплазией слизистой оболочки;
к – ксантома;
п – полип

Рисунок 3.
Ксантомы желудка и ранний рак.
А – группа возвышающихся ксантом в виде «ромашки», в центре которой ранний рак желудка;
Б – одиночная ксантома и рядом ранний рак желудка;
к – ксантома;
р – ранний рак.



А



Б

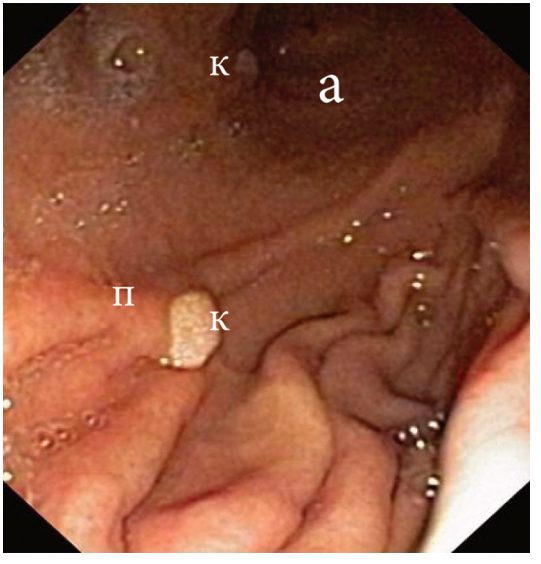



Рисунок 4.
Ксантомы желудка у больной К., 44 лет. Эндофото.
к – ксантома;
п – полип желудка, аденоматозный с дисплазией легкой степени
а – привратник