

© CC BY Коллектив авторов, 2023
 УДК 616.756.26+ 616.758.1]-007.43
 DOI: 10.24884/0042-4625-2023-182-4-71-76

ГРЫЖИ АМИАНДА И ГАРЕНЖО – РЕДКИЕ СОЧЕТАННЫЕ УРГЕНТНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

С. В. Аникин*, О. П. Косицын, Н. А. Глотов, А. В. Заваруев

Общество с ограниченной ответственностью «Амурмед», г. Благовещенск, Россия

Поступила в редакцию 13.01.2023 г.; принята к печати 27.12.2023 г.

ВВЕДЕНИЕ. В статье представлены анализ отечественного опыта лечения грыж Амианда и Гаренжо и авторское наблюдение крайне редкого случая ущемления червеобразного отростка в правосторонней бедренной грыже. Была выполнена гибридная операция – открытая герниотомия с отсечением дистальной части аппендикса, герниопластика и лапароскопическое удаление культи червеобразного отростка.

ЦЕЛЬ – на основе анализа данных отечественной литературы и собственного клинического наблюдения представить лечебную тактику при грыжах Амианда и Гаренжо.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ – обзор отечественной литературы и анализ клинического случая.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Найдено 14 источников в отечественной литературе, описывающих 22 случая грыж Амианда и только 1 случай грыжи Гаренжо.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Термины «грыжа Амианда» и «грыжа Гаренжо» означают развитие острого аппендицита в случаях расположения червеобразного отростка слепой кишки в грыжевом мешке при паховой или бедренной грыжах соответственно, а также правомочны в случаях ущемления этих грыж, содержимым которых является вторично измененный в результате ущемления аппендикс. Срочные оперативные вмешательства по поводу грыж Амианда и Гаренжо могут быть традиционными, лапароскопическими и гибридными в зависимости от предоперационного диагноза и интраоперационных особенностей.

Ключевые слова: грыжа Гаренжо, грыжа Амианда, паховая грыжа, бедренная грыжа, острый аппендицит, ущемленная грыжа, хирургическое лечение

Для цитирования: Аникин С. В., Косицын О. П., Глотов Н. А., Заваруев А. В. Грыжи Амианда и Гаренжо – редкие сочетанные ургентные заболевания. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова.* 2023;182(4):71–76. DOI: 10.24884/0042-4625-2023-182-4-71-76.

* **Автор для связи:** Сергей Владимирович Аникин, ООО «АмурМед», 675000, Россия, г. Благовещенск, ул. Калинина, д. 12. E-mail: surgej@mail.ru.

AMYAND'S AND DE GARENGEOT'S HERNIAS – RARE COMBINED URGENT SURGICAL PATHOLOGY

Sergey V. Anikin*, Oleg P. Kosytzin, Nikita A. Glotov, Artyom V. Zavaruev

«Amurmed», Blagoveshchensk, Russia

Received 13.01.2023; accepted 27.12.2023

INTRODUCTION. The article describes the analysis of the Russian experience in the treatment of Amyand's and De Garengeot's hernias and the author's observation of an extremely rare case of appendix incarceration in the right femoral hernia. The hybrid surgery was performed – open herniotomy for appendectomy of the distal part of the appendix and the laparoscopy to remove the remaining intraabdominal part of the appendix.

The OBJECTIVE was to describe the treatment tactics for the Amyand's and Garengeot's hernias based on the analysis of data from the Russian literature and our own clinical experience.

METHODS AND MATERIALS – review of the Russian literature and own clinical case.

RESULTS. 22 cases of Amyand's hernia and only one of Garengeot's hernia cases in 14 articles was found.

CONCLUSION. The terms «Amyand's hernia» and «Garengeot's hernia» mean the development of acute appendicitis in cases of the location of the appendix in the hernial sac in inguinal or femoral hernias, respectively, and are also valid in cases of incarceration of these hernias, the contents of which are a secondarily modified as a result of incarceration of the appendix. Urgent surgical interventions for Amyand's and De Garengeot's hernias could be performed by traditional, laparoscopic and hybrid methods, depending on the preoperative diagnosis and intraoperative features.

Keywords: Garengeot's hernia, Amyand's hernia, inguinal hernia, femoral hernia, acute appendicitis, incarcerated hernia, surgical treatment

For citation: Anikin S. V., Kosytzin O. P., Glotov N. A., Zavaruev A. V. Amyand's and De Garengeot's hernias – rare combined urgent surgical pathology. *Grekov's Bulletin of Surgery.* 2023;182(4):71–76. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2023-182-4-71-76.

* **Corresponding author:** Sergey V. Anikin, «Amurmed», Blagoveshchensk, Russia, адрес. E-mail: surgej@mail.ru.

Введение. Сочетание ущемления грыж брюшной стенки и острого аппендицита является редкой и коварной патологией, диагностика и лечение которой могут представлять собой непростую задачу. Наиболее редкими формами такой сочетанной патологии являются грыжи Амианда и Гаренжо [1, 2]. Нахождение неизмененного аппендикса в паховой грыже встречается в 0,07–0,13 % случаев, а частота развития острого аппендицита в грыжевом мешке составляет 0,1 % от всех случаев аппендицита и 1 % среди паховых грыж [3, 4]. Нахождение интактного аппендикса в бедренных грыжах составляет 0,5–5 %, но ущемление отростка и его воспаление в данной грыже – крайне редкая патология, которая встречается в 0,08–0,13 % случаев бедренных грыж [5, 6]. Учитывая, что бедренные грыжи составляют лишь 3 % от случаев всех наружных грыж [5], встречаемость грыж Гаренжо в хирургической практике является большой редкостью. Так, по состоянию на 2021 г. в мировой литературе представлено всего 222 случая [7].

Ущемление червеобразного отростка и его воспаление в паховой грыже впервые описал в 1735 г. Клавдий Амианд (Claudius Amyand). С этого момента многие авторы называют грыжей Амианда случаи острого аппендицита в грыжевом мешке паховой грыжи [1–3]. В то же время некоторые авторы грыжей Амианда называют любой случай ущемления червеобразного отростка в грыжевом мешке грыж любой локализации, в том числе послеоперационных, что неверно [8].

Большинство зарубежных авторов отдельно выделяют ущемление червеобразного отростка в бедренной грыже, называя ее грыжей Гаренжо в честь французского хирурга Rene Jacques Croissant de Garengot, впервые описавшего данный случай в 1731 г. [9]. В англоязычной литературе имеется множество публикаций, в том числе метаанализов, посвященных данной редкой патологии [2, 7]. В русскоязычной литературе нами не найдено ни одной публикации, в которой такой тип грыж называют по первоисточнику. Следует отметить, что грыжи Амианда и Гаренжо при всей своей схожести имеют ряд отличительных особенностей, которые необходимо учитывать в своей практике и которые будут рассмотрены далее.

Цель исследования – на основе анализа данных отечественной литературы и собственного клинического наблюдения представить лечебную тактику при грыжах Амианда и Гаренжо.

Методы и материалы. Выполнен обзор отечественной литературы на основании источников, взятых из электронных баз медицинской литературы Medline, elibrary, cyberleninka. Поисковый запрос состоял из следующих ключевых слов: «грыжа Гаренжо», «грыжа Амианда», «бедренная грыжа с ущемлением аппендикса», «бедренная грыжа», «паховая грыжа», «острый аппендицит». На втором этапе из найденных статей выявляли сочетание грыж с ущемлением аппендикса и (или) с явлениями острого аппендицита. Поиск

литературы окончен 25 декабря 2022 г. Ограничений по дате изданий статей не устанавливали. Представлен собственный случай хирургического лечения пациентки с грыжей Гаренжо.

Результаты. В доступной отечественной литературе в 14 найденных статьях описано 22 случая грыж Амианда [1, 3, 8, 11–20] и только один случай грыжи Гаренжо [10]. Во всех случаях ущемление червеобразного отростка в грыже выявлено только во время операции по поводу невправимой грыжи в ходе герниотомии или лапаротомии (лапароскопии). Однако М. Х. Маликов и др. (2021) [17] описывают 9 случаев случайного выявления червеобразного отростка в паховой грыже: все операции были плановыми по поводу вправимых грыж без признаков ущемления или воспаления червеобразного отростка. Ряд авторов придерживаются мнения, что выявление неизмененного червеобразного отростка в грыжевом мешке нельзя называть грыжей Амианда по определению [3, 20]. Только в одном из представленных случаев операция выполнена лапароскопически при грыже Амианда с TAPP пластикой сетчатым эндопротезом и аппендэктомией [3]. Этому, возможно, способствовало отсутствие выраженного деструктивного воспаления аппендикса и местных гнойных осложнений. Во всех остальных случаях авторы отказались от применения аллопротеза ввиду наличия деструктивных и гнойно-воспалительных изменений в зоне вмешательства, что, несомненно, являлось неблагоприятным условием для аллопротезирования из-за риска контаминации сетчатого протеза.

Таким образом, на данный момент в российской литературе описан только один случай грыжи, которая соответствует термину «грыжа Гаренжо» [10]. Однако в своем сообщении авторы не использовали этот термин. В связи с большой редкостью данной патологии считаем необходимым представить собственное наблюдение.

Клинический случай. Пациентка Е. А. Г., 1964 г. р., обратилась 22 мая 2021 г. к хирургу клиники ООО «Амурмед» с жалобами на наличие пальпируемого образования в правой пахово-бедренной области, боль в этой зоне, которая усиливается при любом движении, особенно при ходьбе и кашле, покраснение кожи над образованием и чувство пульсации в нем. Астеновегетативный синдром, повышение температуры тела, нарушение стула и мочеиспускания не отмечала.

Из анамнеза известно, что образование стало появляться временно и аperiodически около 2 лет назад, обычно при физической нагрузке, и часто сопровождалось выраженной болью. Пациентка неоднократно обращалась к хирургу поликлиники по месту жительства, где после осмотра выставлялся диагноз «лимфаденит пахового лимфоузла справа», назначались антибактериальная терапия и местное физиотерапевтическое лечение. На фоне лечения положительной динамики не было. 11 мая 2021 г., то есть за 11 дней до госпитализации пациентки, образование перестало вправляться, стало резко болезненным и напряженным. К хирургам по месту жительства больная не стала обращаться и поступила на лечение в клинику «Амурмед».

При осмотре на момент поступления: состояние пациентки средней степени тяжести, физическая активность резко огра-

ничена из-за выраженного болевого синдрома в области образования. Температура тела – 36,4 °С, ЧДД – 18 в мин, пульс – 98 в мин, АД – 140 и 80 мм рт. ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот не вздут, симметричный, равномерно участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, несколько болезненный в правой подвздошной области, при этом боль иррадирует в пахово-бедренную область. Перитонеальной симптоматики и признаков острой кишечной непроходимости не выявлено.

Локально: в области поверхностного пахового кольца справа и несколько ниже визуально определяется возвышающееся над кожей образование размерами до 3×4 см с гиперемией кожи над ним. При пальпации образование резко болезненное, плотное, с умеренной инфильтрацией тканей вокруг него и локальной лимфаденопатией. Образование находилось ниже поверхностного пахового кольца в проекции бедренного треугольника, в связи с чем сделаны выводы о недостоверности данных заключения ультразвукового исследования, которое будет представлено далее. Кашлевой толчок не определяется. В клиническом анализе крови, несмотря на локальные воспалительные изменения в области грыжи, признаков синдрома воспалительного ответа не выявлено: Эр – $4,24 \cdot 10^{12}/л$, Нб – 126 г/л, Лейк – $7,7 \cdot 10^9/л$, п/я – 5 %, с/я – 67 %, лимф – 24 %, моно – 2 %, эоз – 2 %. СОЭ – 7 мм/час.

Интерес представляют данные УЗИ, выполненные 11.05.2021 г. по месту жительства. Заключение: в паховой области справа лоцируется расширение пахового канала, расхождение апоневроза с формированием грыжевых ворот до 7,5 мм и грыжевого мешка размерами 34×16 мм. Заключение: эхо-признаки правосторонней паховой грыжи. Однако, по данным эхо-грамм, видно наличие в грыжевом мешке полостного трубчатого образования, в связи с чем изначально при осмотре оперирующего хирурга высказано предположение о наличии в грыжевом мешке аппендикса (рис. 1).

На основании физикального обследования и данных УЗИ пациентке выставлен диагноз: «Ущемленная бедренная грыжа справа. Грыжа Гаренжо?». По жизненным показаниям в срочном порядке больная взята в операционную. Предоперационно выполнена внутривенная инфузия 2 г цефтриаксона на 200 мл физиологического раствора. Риск тромбоэмболических осложнений определен с помощью предложенного программного обеспечения как низкий с профилактикой ТЭЛА путем использования компрессионного трикотажа, ЛФК и ранней активизации пациентки [21].

Под общей комбинированной анестезией с интубацией трахеи и ИВЛ выполнен разрез около 6 см над грыжевым образованием на уровне пупартовой связки. Грыжевой мешок размерами 3×4×4 см, ткани вокруг него инфильтративны. После выделения грыжевого мешка выяснилось, что он исходит из бедренного канала под пупартовой связкой и направлен тотчас вверх и медиально перекрывая поверхностное паховое кольцо. Грыжевой мешок вскрыт, в нем – отечный аппендикс с флегмонозно-измененной верхушкой, покрытой фибрином, грыжевая вода мутная, взята на бакпосев (рис. 2).

Выполнена попытка рассечения ущемляющего кольца кнутри и сверху частичным рассечением пупартовой связки, однако этого сделать не удалось из-за выраженного отека отростка и тканей вокруг него с сильной кровоточностью. Учитывая невозможность выведения всего червеобразного отростка и купола слепой кишки в рану для выполнения полноценной и безопасной аппендэктомии, принято решение выполнить лапароскопическую ревизию. Стандартный доступ через один 10 мм порт над пупком и два 5 мм в типичной позиции по принципу триангуляции. При ревизии – печень, желчный пузырь, желудок, селезенка, большой сальник, видимые участки тонкой



Рис. 1. УЗИ-грамма образования – наличие трубчатого образования в просвете грыжевого мешка
Fig. 1. Ultrasound picture – tubular structure in the hernia sac

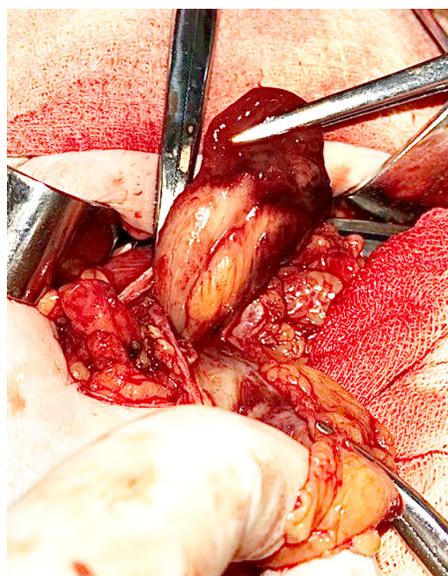


Рис. 2. Интраоперационная картина содержимого грыжевого мешка – червеобразный отросток с признаками флегмонозного воспаления; в пинцете – верхушка червеобразного отростка, палец удерживает грыжевой мешок
Fig. 2. Intraoperative view of the femoral hernia sac – appendix with the sign of phlegmonous inflammation; the appendicular apex in the forceps and hernia sac holding by the finger

и толстой кишок, органы малого таза – без видимой патологии. В правой подвздошной ямке имеются узкие грыжевые ворота ниже глубокого пахового кольца медиально от подвздошных сосудов. Практически весь червеобразный отросток находится в грыжевом мешке, и только основание отростка длиной 1,5 см – в брюшной полости (рис. 3).

Выполнена диссекция тканей в области ущемляющего кольца вверх и кнутри – выраженный инфильтративно-спаечный процесс, освободить отросток не удалось. Снаружи аппендикс взят на зажимы, его ущемленная часть полностью отсечена, на культю червеобразного отростка наложена лигатура. Культя аппендикса без признаков воспаления репонирована в брюшную полость и удалена с наложением 2 петель Редера и диатермокоагуляцией основания брыжеечки. Гемостаз не вызывает сомнений. Грыжевой мешок иссечен снаружи. Брюшина в области грыжевых ворот ушита. Выполнена пластика бедренной грыжи по Райху (с укреплением пахового канала) без



Рис. 3. Интраоперационная эндоскопическая картина – проксимальные части аппендикса и его брыжеечки находятся в брюшной полости

Fig. 3. Intraoperative endoscopic view – proximal part of the appendix and mesoappendix in the abdominal cavity



Рис. 4. Послеоперационный препарат двух частей аппендикса

Fig. 4. Postoperative specimen of the two part of appendix

аллопротезирования сетчатым имплантатом в виду выраженной местной воспалительной реакции и риска контаминации аллопротеза. Гемостаз. Санация. Дренаж силиконовый трубчатый установлен в малый таз и перчаточный дренаж – на дно бедренной раны. Все раны защиты. Продолжительность операции – 2 часа 40 мин. Препарат – элементы грыжевого мешка и два фрагмента червеобразного отростка (рис. 4).

Послеоперационный диагноз: «Ущемленная грыжа Гаренжо справа, флегмонозный аппендицит».

Патологоанатомическое исследование аппендикса показало флегмонозное воспаление с участками некроза и гнойного расплавления, грыжевой мешок – участок брюшины с активным гнойным воспалением и нейтрофильной инфильтрацией.

В послеоперационном периоде пациентка активирована через 6 часов. Абдоминальный дренаж удален через день, бедренный – на 2-е сутки. Продолжена антибактериальная терапия в течение 5 дней. Больная выписана в удовлетворительном состоянии. Наблюдалась в течение 1,5 лет после операции – признаков рецидива грыжи не выявлено, жалоб нет.

Обсуждение. Таким образом, данный случай представляет интерес по ряду причин. Во-первых, длительность ущемления: с момента появления клиники ущемления до оперативного лечения составила 11 дней. При этом у пациентки отсутствовали признаки синдрома системной воспалительной реакции – гипертермия и лейкоцитоз со сдвигом лейкоформулы влево. Все это в определенной степени создает предпосылки для сложности дифференциальной диагностики и установления верного диагноза. Во-вторых, ультразвуковое исследование, как показывает работа, не всегда помогает установить верный диагноз. Применение компьютерной или, как вариант, магнитно-резонансной томографии позволило бы точнее установить диагноз до операции, как это описывают иностранные коллеги, считая КТ «золотым стандартом» диагностики грыж Амианда и Гаренжо [2, 5, 9]. Однако ряд авторов указывают, что даже КТ не позволила предоперационно поставить точный диагноз [2, 20]. Чувствительность УЗИ в диагностике грыжи Гаренжо составляет 20 %, а КТ – 98 %, но выявление аппендикса в грыжевом мешке при КТ эффективно лишь в 44 % случаев [22].

Также особенностью хирургической техники при грыже Гаренжо, в отличие от грыжи Амианда, является техническая сложность выполнения герниолапаротомии бедренного кольца и освобождения ущемленного отростка с тракцией слепой кишки в рану с целью ее ревизии и аппендэктомии, так как по известным анатомическим причинам ущемляющее бедренное кольцо может быть рассечено весьма ограниченно вверх и медиально. Кроме того, известной особенностью бедренного канала является опасность ранения так называемой короны смерти (*corona mortis*), которая, по литературным данным, встречается не так редко, как принято считать, а у 63 % людей [23], что создает существенные риски кровотечения при рассечении ущемляющего кольца в условиях отека, инфильтрации тканей и деструкции содержимого грыжевого мешка.

Ряд авторов считают выполнение операции путем герниотомии и наружного удаления аппендикса предпочтительным, а лапароскопический доступ сомнительным [5, 9]. При грыже Гаренжо рекомендуется использование эндовидеохирургической техники для ревизии брюшной полости, оценки состояния аппендикса и слепой кишки и, в случае необходимости, выполнения аппендэктомии, дренирования и пластики грыжи [2, 7]. M. Beysens et al. (2013) [24] представили 3 случая выполнения лапароскопической аппендэктомии и ТЕР пластики грыжи, обосновав свой выбор тем, что, несмотря на высокие риски контаминации сетчатого имплантата, ТЕР пластика позволяет снизить риски инфекционных осложнений. Ряд авторов считают, что если грыжа Гаренжо диагностирована до опе-

рации с помощью КТ, то предпочтительным методом является эндовидеохирургический – транс-абдоминальный (ТАРП) или предбрюшинный (ТЕР) [25, 26]. F. J. Simpson et al. (2021) в своей работе описали аналогичный нашему случаю гибридной операции – открытого устранения бедренной грыжи и лапароскопического удаления червеобразного отростка [22].

Выявление неизмененного червеобразного отростка в грыжевом мешке не следует называть грыжами Амианда и Гаренжо. В таких случаях совершенно не меняется тактика лечения – выполняется ненатяжная герниопластика, а сопутствующая аппендэктомия не рекомендуется большинством авторов, так как не имеет показаний. Выполнять аппендэктомию при неизмененном аппендиксе допустимо в редких случаях при наличии достаточных оснований [7]. При выявлении первичных или вторичных деструктивных изменений в червеобразном отростке имеются абсолютные показания к аппендэктомии, а герниопластику рекомендуется выполнять без использования аллопротезов из-за риска их инфицирования [2]. В анализируемых нами публикациях приводится только один случай гнойного осложнения после протезирования сетчатым имплантатом грыжи Гаренжо, что потребовало его удаления [27]. Выбор варианта герниопластики индивидуален и лежит в зоне ответственности оперирующего хирурга [28].

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Майстренко Н. А., Ромашенко П. Н., Ягин М. В. и др. Редкие случаи деструктивного аппендицита в паховой грыже // Вестник хирургии имени Н. И. Грекова. 2016. Т. 175, № 1. С. 97–100.
2. Linder S., Linder G., Månsson C. Treatment of de Garengot's hernia: a meta-analysis // Hernia. 2019. Vol. 23. P. 131–141. DOI: 10.1007/s10029-018-1862-5.
3. Семенов В. В., Курыгин Ал. А., Ромашенко П. Н. и др. Эндовидеохирургическое лечение больного с ущемленной грыжей Амианда // Вестник хирургии имени Н. И. Грекова. 2017. Т. 176, № 2. С. 112–114.
4. Tsuruta S., Miyake H., Nagai H. et al. Clinicopathological characteristics of De Garengot hernia: six case reports and literature review // Surg case rep. 2021. Vol. 7. P. 14. DOI: 10.1186/s40792-020-01098-z.

5. Bidarmaghz B., Tee C. L. A case of De Garengot hernia and literature review // Case Reports. 2017. Vol. 2017. P. bcr2017220926.
6. Piperos T., Kalles V., Ahwal Y. et al. Clinical significance of de Garengot's hernia: A case of acute appendicitis and review of the literature // International Journal of Surgery Case Reports. 2012. Vol. 3, № 3. P. 116–117. DOI: 10.1016/j.ijscr.2011.12.003.
7. Guenther T. M., Theodorou C. M., Grace N. L. et al. De Garengot hernia: a systematic review // Surg Endosc. 2021. Vol. 35, № 2. P. 503–513. DOI: 10.1007/s00464-020-07934-5.
8. Мякотький П. В., Каплунов К. О., Иванченко А. Ю. Случай грыжи Амианда, осложнившейся гемоперитонеумом и забрюшинной гематомой // Волгоградский научно-медицинский журнал. 2018. Т. 1. С. 44–51.
9. O'Connor A., Asaad P. De Garengot's hernia with appendicitis – a rare cause of an acutely painful groin swelling // Journal of Surgical Case Reports. 2019. Vol. 5. P. 142. DOI: 10.1093/jscr/rjz142.
10. Пашкин К. П., Мотырова Е. В. Ущемление червеобразного отростка в правом бедренном канале // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. 2007. Т. 166, № 2. С. 95.
11. Черномаз И. В. Случай грыжи Амианда // Медицина и экология. 2012. Т. 1. С. 134–136.
12. Македонская Т. П., Ермолов А. С., Ярцев П. А. Острый аппендицит в правосторонней паховой грыже // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2016. № 3. С. 70–71. DOI: 10.17116/hirurgia2016370-71.
13. Крицкий И. О., Гошинский П. В., Бондарчук В. Л. Грыжа Амианда у ребенка: клинический случай // Хирургия детского века. 2017. Т. 2, № 55. С. 117–118. DOI: 10.15574/PS.2017.55.117.
14. Тарасенко С. В., Натальский А. А., Афтаев В. Б. и др. Клинический случай ущемления червеобразного отростка в рецидивной косой паховой грыже (грыжа Амианда) // Хирургическая практика. 2017. Т. 1. С. 19–21.
15. Иноземцев Е. О., Апарцин К. А., Панасюк А. И., Сандаков П. И. Флегмонозный аппендицит в грыжевом мешке при рецидивной невральной паховой грыже // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2018. Т. 3. С. 57–58.
16. Бабич И. И., Новошинов Г. В., Сафаралиева С. М. и др. Клинический случай грыжи Амианда в хирургическом отделении ГБУ РО «ОДКБ» // Детская хирургия. 2020. Т. S1, № 24. С. 20.
17. Маликов М. Х., Рашидов Ф. Ш., Бокиев Ф. Б., Хамидов Ф. М. 9 случаев лечения детей с грыжей Амианда // Вестник Авиценны. 2021. Т. 23, № 1. С. 118–123. DOI: 10.25005/2074-0581-2021-23-1-118-123.
18. Мельник И. В. Острый гангренозно-перфоративный аппендицит в правосторонней паховой грыже // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2022. Т. 11. С. 77–80.
19. Завражнов А. А., Соловьев И. А., Федотов Л. Е. и др. Комбинированное хирургическое лечение пациента с грыжей Амианда // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова. 2022. Т. 17, № 3. С. 137–138. DOI: 10.25881/20728255_2022_17_3_137.
20. Колоцей В. Н., Страпко В. П., Мармыш Г. Г. и др. Случай острого гангренозного перфоративного аппендицита в невральной паховой грыже // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2022. Т. 20, № 2. С. 222–225. DOI: 10.25298/2221-8785-2022-20-2-222-225.
21. Аникин С. В., Яновой В. В., Ходус С. В. Стратификация риска венозных тромбозомболических осложнений в онкоколопроктологии // Якутский медицинский журнал. 2019. Т. 3. С. 34–36. DOI: 10.25789/YMJ.2019.67.09.
22. Simpson F. J., Fay K., Wang V., Elwood D. A Novel approach to managing a strangulated de garengot's hernia // The American Surgeon. 2021. Vol. 87, № 1. P. 83–85. DOI: 10.1177/0003134820943552.
23. Cardoso G. I., Chinelatto L. A., Hojaij F. et al. Corona Mortis: a systematic review of literature // Clinics (Sao Paulo). 2021. Vol. 76. P. e2182. DOI: 10.6061/clinics/2021/e2182.
24. Beysens M., Haeck L., Vindevoghel K. Laparoscopic appendectomy combined with TEP for de Garengot hernia: case report // Acta Chir Belg. 2013. Vol. 113, № 6. P. 468–470.
25. Raglione D., Boyer N., Poras M. et al. Laparoscopic treatment of a de garengot hernia – case report and review of literature // Journal of Surgery and Research. 2020. Vol. 3. P. 472–476.
26. Oldewurtel K., Ground J., Neff M. De Garengot hernia: a total extra-peritoneal approach to a femoral hernia repair // CRSLs, Journal of

- the Society of Laparoscopic and Robotic Surgeons. 2022. Vol. 9, № 2. P. e2021.00088. DOI: 10.4293/CRSLS.2021.00088.
27. Cordera F., Sarr M. G. Incarcerated appendix in a femoral hernia sac // *Contemp Surg*. 2003. Vol. 59. P. 35–37.
 28. Misiakos E. P., Paspala A., Prodromidou A. et al. De Garengeot's hernia: report of a rare surgical emergency and review of the literature // *Front. Surg*. 2018. Vol. 5. P. 12. DOI: 10.3389/fsurg.2018.00012.
- ## REFERENCES
1. Maistrenko N. A., Romashenko P. N., Yagin M. V. et al. A rare cases of destructive appendicitis in an inguinal hernia // *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2016;175(1):97–100. (In Russ.).
 2. Linder S., Linder G., Månsson C. Treatment of de Garengeot's hernia: a meta-analysis // *Hernia*. 2019;23:131–141. DOI: 10.1007/s10029-018-1862-5.
 3. Semenov V. V., Kurygin A. A., Romashchenko P. N. et al. Endovascular treatment of patient with strangulated Amyand's hernia // *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2017;176(2):112–114. (In Russ.).
 4. Tsuruta S., Miyake H., Nagai H. et al. Clinicopathological characteristics of De Garengeot hernia: six case reports and literature review // *Surg case rep*. 2021;7:14. DOI: 10.1186/s40792-020-01098-z.
 5. Bidarmaghz B., Tee C. L. A case of De Garengeot hernia and literature review // *Case Reports*. 2017;2017:bcr2017220926.
 6. Piperos T., Kalles V., Ahwal Y. et al. Clinical significance of de Garengeot's hernia: A case of acute appendicitis and review of the literature // *International Journal of Surgery Case Reports*. 2012;3(3):116–117. DOI: 10.1016/j.ijscr.2011.12.003.
 7. Guenther T. M., Theodorou C. M., Grace N. L. et al. De Garengeot hernia: a systematic review // *Surg Endosc*. 202;35(2):503–513. DOI: 10.1007/s00464-020-07934-5.
 8. Myakonkiy R. V., Kaplunov K. O., Ivanchenko A. Y. The case of the Amyand hernia, complicated by hematoma and a hemoperitoneum // *Volgograd journal of medical research*. 2018;1:44–51. (In Russ.).
 9. O'Connor A., Asaad P. De Garengeot's hernia with appendicitis – a rare cause of an acutely painful groin swelling // *Journal of Surgical Case Reports*. 2019;5:142. DOI: 10.1093/jscr/rjz142.
 10. Pashkin K. P., Motyrova E. V. An appendix incarceration in right femoral canal // *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2007;166(2):95. (In Russ.).
 11. Chernomaz I. V. Case of Amyand's hernia // *Medicine and ecology*. 2012;1:134–136.
 12. Makedonskaya T. P., Ermolov A. S., Yartsev P. A. Acute appendicitis in right-sided inguinal hernia // *Pirogov Russian Journal of Surgery = Khirurgiya. Zhurnal im. N. I. Pirogova*. 2016;(3):70–71. (In Russ.). DOI: 10.17116/hirurgia2016370-71.
 13. Krytskiy I. O., Hoshchynskiy P. V., Bodnarchuk V. L. Amyand's hernia in a child: a case report // *Paediatric Surgery*. 2017;2(55):117–118. (In Russ.). DOI: 10.15574/PS.2017.55.117.
 14. Tarasenko S. V., Natalskiy A. A., Aftaev V. B. et al. A clinical case of infringement of the appendix in recurrent oblique inguinal hernia (hernia of Amyand) // *Surgical practice*. 2017;1:19–21. (In Russ.).
 15. Inozemtsev E. O., Apartsin K. A., Panasyuk A. I., Sandakov P. I. Phlegmonous appendicitis in the hernial sac in recurrent irreducible inguinal hernia // *Siberian medical journal*. 2018;3:57–58.
 16. Babich I. I., Novoshinov G. V., Safaraliev S. M. et al. Clinical case of Amyand hernia in surgery department of GKU RO "ODKB" // *Detskaya Khirurgiya*. 2020;S1(24):20. (In Russ.).
 17. Malikov M. Kh., Rashidov F. Sh., Bokiev F. B., Khamidov F. M. 9 cases of Amyand's hernia in children // *Avicenna Bulletin*. 2021;23(1):118–23. (In Russ.). DOI: 10.25005/2074-0581-2021-23-1-118-123.
 18. Melnik I. V. Acute gangrenous-perforative appendicitis in right-sided inguinal hernia // *Pirogov Russian Journal of Surgery*. 2022;(11):77–80. (In Russ.). DOI: 10.17116/hirurgia202211177.
 19. Zavrazhnov A. A., Solovyov I. A., Fedotov L. E. et al. The case of combined surgical repair of the Amyand's Hernia // *Bulletin of Pirogov National Medical & Surgical Center*. 2022;17(3):137–138. (In Russ.). DOI: 10.25881/20728255_2022_17_3_137.
 20. Kolotsei V. N., Strapko V. P., Marmysh G. G. et al. Case of acute gangrenous perforative appendicitis in irreducible inguinal hernia // *Journal of the Grodno State Medical University*. 2022;20(2):222–225. DOI: 10.25298/2221-8785-2022-20-2-222-225.
 21. Anikin S. V., Yanovoy V. V., Khodus S. V. The risk stratification of the venous thromboembolic complications in oncocoloproctology // *Yakut medical journal*. 2019;3:34–36. (In Russ.). DOI: 10.25789/YMJ.2019.67.09.
 22. Simpson F. J., Fay K., Wang V., Elwood D. A novel approach to managing a strangulated De Garengeot's Hernia // *The American Surgeon*. 2021;87(1):83–85. DOI: 10.1177/0003134820943552.
 23. Cardoso G. I., Chinelatto L. A., Hojaij F. et al. Corona mortis: a systematic review of literature // *Clinics (Sao Paulo)*. 2021;16;76:e2182. DOI: 10.6061/clinics/2021/e2182.
 24. Beysens M., Haeck L., Vindevoghel K. Laparoscopic appendectomy combined with TEP for de Garengeot hernia: case report // *Acta Chir Belg*. 2013;113(6):468–470.
 25. Raglione D., Boyer N., Poras M. et al. Laparoscopic Treatment of a De Garengeot hernia – case report and review of literature // *Journal of Surgery and Research*. 2020;3:472–476.
 26. Oldewurtel K., Ground J., Neff M. De Garengeot hernia: a total extraperitoneal approach to a femoral hernia repair // *CRSLS, Journal of the Society of Laparoscopic and Robotic Surgeons*. 2022;9(2): e2021.00088. DOI: 10.4293/CRSLS.2021.00088.
 27. Cordera F., Sarr M. G. Incarcerated appendix in a femoral hernia sac // *Contemp Surg*. 2003;59:35–37.
 28. Misiakos E. P., Paspala A., Prodromidou A. et al. De Garengeot's hernia: report of a rare surgical emergency and review of the literature // *Front. Surg*. 2018;5:12. DOI: 10.3389/fsurg.2018.00012.

Информация об авторах:

Аникин Сергей Владимирович, кандидат медицинских наук, доцент, зав. хирургическим стационаром Амурмед (г. Благовещенск, Россия), ORCID: 0000-0002-2613-0781; **Косицын Олег Петрович**, хирург, Амурмед (г. Благовещенск, Россия), ORCID: 0000-0003-0450-0494; **Глотов Никита Андреевич**, анестезиолог Амурмед (г. Благовещенск, Россия), ORCID: 0000-0002-9646-6168; **Заваруев Артем Владимирович**, кандидат медицинских наук, хирург, Амурмед (г. Благовещенск, Россия), ORCID: 0000-0002-2906-0440.

Information about authors:

Anikin Sergey V., Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor, Head of Surgical Hospital «Amurmed» (Blagoveshchensk, Russia), ORCID: 0000-0002- 2613-0781; **Kosytzin Oleg P.**, Surgeon, «Amurmed» (Blagoveshchensk, Russia), ORCID: 0000-0003-0450-0494; **Glotov Nikita A.**, Anesthesiologist, «Amurmed» (Blagoveshchensk, Russia), ORCID: 0000-0002-9646-6168; **Zavaruev Artyom V.**, Cand. of Sci. (Med.), Surgeon, «Amurmed» (Blagoveshchensk, Russia), ORCID: 0000-0002- 2906-0440.