

Сравнительный анализ данных о строении сальниковой сумки

А. А. Курцева, Е. С. Черноморцева, М. Г. Конюхова
ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Курск, Россия

Данная статья посвящена проблеме описания сальниковой сумки – части общей полости брюшины, и границ сальникового отверстия, сообщающего сальниковую сумку с общей полостью брюшины. Различия в описании сальниковой сумки в ряде отечественных и зарубежных учебниках приводят к сложностям в понимании студентами анатомии этажей брюшной полости. Особенно выраженное недопонимание этой темы выявляется при работе с англоязычными студентами, поскольку различия в описании сальниковой сумки в отечественных и зарубежных источниках зачастую весьма существенно. В связи с этим, мы поставили цель проанализировать данные о сальниковой сумке, приводимые в различных источниках учебной литературы. Нами было проанализировано одиннадцать учебников, пять зарубежных и шесть отечественных, наиболее используемых студентами при подготовке к практическим занятиям по анатомии человека. Данные анализа сведены в таблицы.

Ключевые слова: сальниковая сумка, сальниковое отверстие, малый сальник, брюшина.

© А.А. Kurtseva, E.S. Chernomortseva, M.G. Konyukhova, 2018

Kursk State Medical University, Kursk, Russia

Comparative analysis of the data on the structure of omental bursa

This essay is about the differences in the description of the upper story of the peritoneal cavity, the omental bursa and omental (epiploic) foramen, which connects the omental bursa (lesser sac) with the rest of the peritoneal cavity (greater sac). The difference in the description of the omental bursa causes misunderstanding during the study of the topic «The stories of the peritoneal cavity». The misunderstanding is especially well expressed when we teach the foreign students because there is a great difference in the description of the omental bursa in Russian and English literature. That is why we decided to analyze the data of the omental bursa in different literal sources. We analyzed 11 textbooks, 5 of the mare Russian and 6 of the mare English, most useful for the students during the preparing the material for Anatomy classes. The results are given in tables.

Keywords: omental bursa, epiploic foramen, lesser sac, lesser omentum, peritoneum.

В процессе преподавания дисциплины «анатомия человека» довольно часто приходится сталкиваться с разночтениями в описании тех или иных анатомических объектов. Разнообразие трактовок и терминов приводит в недоумение обучающихся. С одной стороны, данная ситуация может стимулировать пытливый ум к дальнейшим поискам, сравнениям и установлению истины, с другой – подобные разночтения могут вводить студентов в заблуждение и затруднять понимание крайне важных аспектов в анатомии, знание которых необходимо будущим врачам, поскольку большинство студентов не имеет ни времени, ни навыка для анализа подобного материала.

Данная проблема особенно актуальна для иностранных студентов, так как многие из них наряду с русскими учебниками, используют и зарубежную литературу для подготовки к практическим занятиям по анатомии. А расхождения в подаче материала между отечественными и зарубежными источниками бывают довольно существенными.

Ярким примером разночтений в подаче материала является описание верхнего этажа полости брюшины, в частности, сальниковой сумки.

Цель нашей статьи – провести сравнительный анализ отечественных и зарубежных литературных источников по проблеме строения сальниковой сумки.

Сальниковая сумка – это наиболее изолированное пространство верхнего этажа полости брюшины, располагающееся позади желудка и малого сальника [7].

В отечественной литературе разделение брюшинной полости на отделы впервые было представлено Д.Н. Зерновым еще в 1899 году [5]. Верхний этаж брюшинной полости подразделяется на печеночную, преджелудочную и сальниковую сумки. В анатомической и хирургической литературе появились новые термины частей брюшинной полости, например, поддиафрагмальные, подпеченочные и окологепатические пространства. В иностранной анатомической литературе также выделяется подпеченочное и поддиафрагмальное пространства и сальниковая сумка, но отсутствуют такие термины, как печеночная и преджелудочная сумки [2]. В международной анатомической терминологии последнего издания выделяются поддиафрагмальное и подпеченочное пространства, без детализации, и сальниковая сумка [6].

Таким образом, существование сальниковой сумки признается всеми известными авторами, в то время как описание сальниковой сумки различно.

Большинство авторов описывают сальниковую сумку (bursa omentalis) как пространство, располагающееся позади желудка и малого сальника и впереди от париетальной

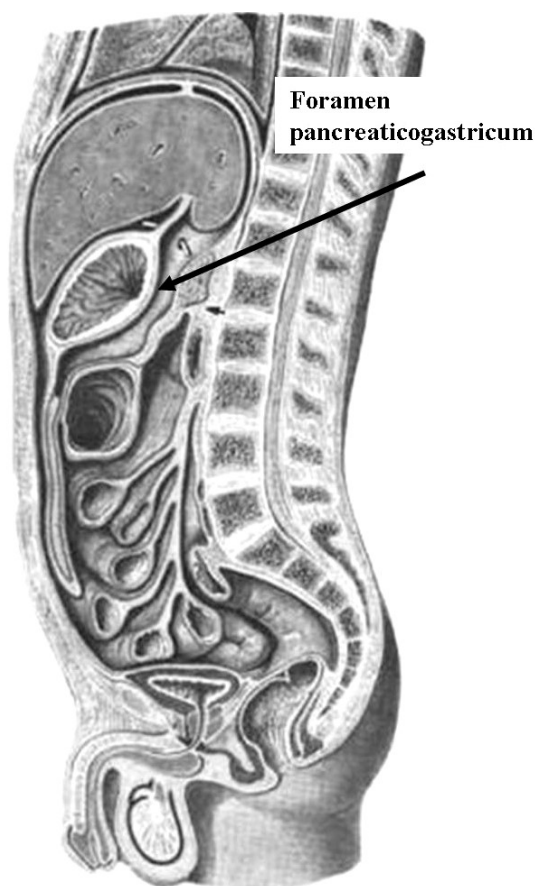


Рис. Топография брюшину (по Р.Д. Синельникову, 1999).

брюшины, покрывающей нижнюю полую вену, брюшную аорту и поджелудочную железу. Данное пространство еще носит название малого брюшинного мешка [7], встречающееся в англоязычной литературе как lesser sac [16, 17]. В то время как оставшаяся часть брюшинной полости носит название большого брюшинного мешка (greater sac) [16, 17]. Однако некоторые авторы (В.Н. Тонков, И.В. Гайворонский) считают малый брюшинный мешок лишь преддверием большого сальника (vestibulum bursae omentalis) [3, 11], а полость большого сальника собственно сальниковой сумкой (bursa omentalis), располагающейся между передней и задней дупликатурами его брюшинных листков. Согласно их описанию, эти пространства сообщаются между собой через фронтально расположенное щелевидное желудочно-поджелудочное отверстие, foramen pancreaticogastricum (рис.), ограниченное желудком спереди и телом поджелудочной железы сзади.

Однако существование полости в большом сальнике у взрослых, а тем более сообщение с сальниковой сумкой, как ее понимают в общепринятом смысле, большинством авторов отмечается как казуистический случай. Поэтому вернемся к общепринятому понятию сальниковой сумки, то есть пространства, располагающегося позади желудка и ма-

лого сальника и кпереди от париетальной брюшины, покрывающей нижнюю полую вену, брюшную аорту и поджелудочную железу, и для начала разберемся, что же представляет собой малый сальник с точки зрения разных авторов.

Еще Д.Н. Зернов указывал, что малый сальник представляет собой три последовательно переходящие друг в друга связки: диафрагмально-желудочную, печеночно-желудочную и печеночно-двенадцатиперстную, ligamentum phrenicogastricum, ligamentum hepatogastricum et ligamentum hepatoduodenale [5]. Этому же мнению придерживаются В.Н. Шевкуненко и Г.Е. Островерхов. Однако в большинстве источников малый сальник описывают состоящим только из двух связок: печеночно-желудочной и печеночно-двенадцатиперстной, ligamentum hepatogastricum et ligamentum hepatoduodenale (см. ниже).

Сальниковая сумка как таковая, наиболее подробно описана в учебнике J. Sobotta [18]. Автор делит сальниковую сумку на преддверие, перешеек и собственно сальниковую сумку, в которой выделяет два углубления: нижнее и селезеночное (табл. 1). Нижнее углубление находится позади желудочно-ободочной связки и простирается до начала брыжейки поперечно-ободочной кишки. Селезеночное углубление располагается между желудочно-селезеночной и селезеночно-почечной связками. Преддверие располагается между малым сальником (печеночно-желудочная и печеночно-двенадцатиперстная связки) спереди и верхним углублением, находящимся позади печени, сзади. Перешеек располагается между печеночно-панкреатической складкой, которая содержит общую печеночную артерию, и желудочно-панкреатической складкой, содержащей левую желудочную артерию.

В.Д. Chaurasia [14] приводит очень подробное описание стенок сальниковой сумки без деления ее на части. Н. Gray [16] выделяет в сальниковой сумке меньше стенок, но дает не менее подробное описание каждой из них. Н. Gray выделяет преддверие сальниковой сумки как пространство между печенью и двенадцатиперстной кишкой [16].

Остальные авторы описывают стенки сальниковой сумки более упрощенно.

Richard S. Snell [17] описывает малый сальник как дупликацию брюшины, подвешивающую малую кривизну желудка от щели венозной связки печени до ворот печени. Сальниковую сумку описывает следующим образом. Передняя стенка – малый сальник и желудок; задняя стенка – структуры, расположенные на задней брюшной стенке; верхняя стенка – диафрагма; нижняя стенка – сращение листков большого сальника; левая стенка – селезенка, желудочно-селезеночная связка (он называет ее желудочно-

Таблица 1

Компоненты стенок сальниковой сумки (СС) по данным зарубежных авторов

	J. Sobotta [18]	B.D. Chaurasia [14]	H. Gray [16]	Richard S. Snell [17]	H. Ellis [15]
Передняя стенка	Малый сальник и желудок	Брюшина, покрывающая хвостатый отросток и хвостатую долю печени; задний листок малого сальника; брюшина, покрывающая заднюю поверхность желудка; второй листок большого сальника.	Малый сальник; брюшина, покрывающая заднюю стенку желудка и верхнюю часть двенадцатиперстной кишки; верхняя часть переднего листка большого сальника.	Малый сальник и желудок	Малый сальник и желудок
Задняя стенка	Поджелудочная железа и брыжейка поперечно-ободочной кишки	Третий листок большого сальника; брюшина, покрывающая переднюю поверхность поперечно-ободочной кишки; верхний листок брыжейки поперечно-ободочной кишки; брюшина, покрывающая переднюю поверхность поджелудочной железы, левый надпочечник, левую почку, сосуды селезенки и диафрагму.	Брюшина, покрывающая головку и тело поджелудочной железы, левую почку и надпочечник, брюшную аорту и диафрагму; задний листок большого сальника	Структуры, расположенные на задней брюшной стенке	—
Нижняя стенка	Нижнее углубление, находящееся позади желудочно-ободочной связки и тянущееся до начала брыжейки поперечно-ободочной кишки	Правый край большого сальника; брюшина, переходящая с шейки поджелудочной железы на верхнюю часть двенадцатиперстной кишки	Сращенные листки большого сальника на протяжении от желудочно-сальниковой связки до складки брюшины позади верхней части двенадцатиперстной кишки.	Сращение листков большого сальника	—
Верхняя стенка	—	Брюшина, переходящая с диафрагмы на печень	Диафрагма между правой стороной пищевода и верхним концом щели венозной связки печени	Диафрагма	—
Левая стенка	Селезеночное углубление (желудочно-селезеночная и диафрагмально-селезеночная связки)	Левый край большого сальника; внутренние слои желудочно-селезеночной и селезеночно-почечной связок	—	Селезенка, желудочно-селезеночная и селезеночно-почечная связки	Желудочно-селезеночная и селезеночно-почечная связки
Правая стенка	—	Сальниковое отверстие; брюшина, переходящая с диафрагмы на хвостатую долю печени	—	—	—
Преддверие СС	Малый сальник спереди и верхнее углубление, находящееся позади печени, сзади.	—	Пространство между печенью и двенадцатиперстной кишкой	—	—
Перешеек СС	Между печеночно-панкреатической складкой, которая содержит общую печеночную артерию, и желудочно-панкреатической складкой, которая содержит левую желудочную артерию.	—	—	—	—

Таблица 2

Компоненты стенок сальниковой сумки (СС) по данным отечественных авторов

	В.Н. Шевкуненко [2]	В.Н. Тонков [11]	М.Р. Сапин [10]	М.Г. Привес [9]	И.В. Гайворонский [3]	Г.Е. Островерхов [7]
Передняя стенка	Желудок, малый сальник и желудочно-ободочная связка	Желудок и малый сальник	Желудок и малый сальник	Желудок и малый сальник	Желудок и малый сальник	Желудок и малый сальник
Задняя стенка	Париетальная брюшина, покрывающая тело поджелудочной железы	Дорзальная стенка брюшной полости и поджелудочная железа	Париетальная брюшина, покрывающая аорту, нижнюю полую вену, верхний полюс левой почки, левую почку и поджелудочную железу	Париетальная брюшина, покрывающая поджелудочную железу, левую почку и надпочечник, аорту и нижнюю полую вену	Париетальная брюшина, покрывающая поджелудочную железу, левую почку и надпочечник, аорту и нижнюю полую вену	Париетальная брюшина, покрывающая поджелудочную железу, левую почку и надпочечник, аорту и нижнюю полую вену
Нижняя стенка	Поперечно-ободочная кишка и ее брыжейка	–	Задняя пластинка большого сальника, сросшаяся с брыжейкой поперечно-ободочной кишки	Задняя пластинка большого сальника, сращенная с поперечно-ободочной кишкой и ее брыжейкой	Брыжейка поперечно-ободочной кишки	Брыжейка поперечно-ободочной кишки
Верхняя стенка	–	Печень и диафрагма.	Хвостатая доля печени	Хвостатая доля печени	Хвостатая доля печени и диафрагма вблизи пищевода	–
Левая стенка	Желудочно-селезеночная и диафрагмально-селезеночная связки	Селезенка	–	–	Селезенка и ее связки	Селезенка и ее связки
Преддверие СС	–	–	–	Хвостатая доля печени сверху и двенадцатиперстная кишка и головка поджелудочной железы снизу	–	–

селезеночный сальник) и селезеночно-почечная связка.

В книге Ellis` clinical anatomy [15] стенки сальниковой сумки приведены еще более упрощенно. Передняя стенка – малый сальник (печеночно-желудочная и печеночно-двенадцатиперстная связки) и желудок; левая стенка – желудочно-селезеночная и селезеночно-почечная связки.

При анализе данных, приведенных в таблице, видно, что большинство зарубежных авторов выделяет в сальниковой сумке переднюю, заднюю, верхнюю, нижнюю и левую стенки. Правую стенку описывает индийский анатом B.D. Chaurasia, относя к ней сальниковое отверстие. Преддверие сальниковой сумки описано в учебниках немецкого анатома J. Sobotta и английского анатома H.Gray. Перещеек сальниковой сумки выделяет только J. Sobotta. Связки селезенки (желудочно-селезеночная и селезеночно-почечная) большинством авторов рассматриваются как левая стенка сальниковой сумки. J. Sobotta описы-

вает левую стенку как селезеночное углубление (между желудочно-селезеночной и диафрагмально-селезеночной связками).

Отечественные авторы придерживаются более или менее сходного мнения в описании стенок сальниковой сумки (табл. 2), за исключением того, что В.Н. Тонков и И.В. Гайворонский считают сальниковую сумку преддверием сумки большого сальника [3, 11], о чем уже было сказано выше.

Самое подробное описание сальниковой сумки приводится в учебнике М.Р. Сапина [10]. Передняя стенка: задняя стенка желудка и малый сальник (печеночно-желудочная и печеночно-двенадцатиперстная связки). Задняя стенка: париетальная брюшина, покрывающая аорту, нижнюю полую вену, верхний полюс левой почки, левую почку и поджелудочную железу. Верхняя стенка: хвостатая доля печени. Нижняя стенка: задняя пластинка большого сальника, сросшаяся с брыжейкой поперечно-ободочной кишки. Подобно J. Sobotta, М.Р. Сапин выделяет верхнее саль-

Таблица 3

Границы сальникового отверстия по данным зарубежных авторов

Граница	J. Sobotta [18]	B.D. Chaurasia [14]	H. Gray [16]	Richard S. Snell [17]	H. Ellis [15]
Передняя	печеночно-двенадцатиперстная связка	малый сальник	печеночно-двенадцатиперстная связка	печеночно-двенадцатиперстная связка	свободный край малого сальника
Задняя	печеночно-почечная связка	нижняя полая вена, правый надпочечник, XII грудной позвонок	печеночно-почечная связка	нижняя полая вена	нижняя полая вена
Нижняя	луковица двенадцатиперстной кишки	верхняя часть двенадцатиперстной кишки	двенадцатиперстно-почечная связка	верхняя часть двенадцатиперстной кишки	верхняя часть двенадцатиперстной кишки
Верхняя	хвостатый отросток печени	хвостатый отросток печени	хвостатый отросток печени	хвостатый отросток печени	хвостатый отросток печени

Таблица 4

Границы сальникового отверстия по данным отечественных авторов

Границы	В.Н. Шевкуненко [2]	В.Н. Тонков [11]	М.Р. Сапин [10]	М.Г. Привес [9]	И.В. Гайворонский [3]	Г.Е. Островерхов [7]
Передняя	печеночно-двенадцатиперстная связка	печеночно-двенадцатиперстная связка	печеночно-двенадцатиперстная связка	печеночно-двенадцатиперстная связка	печеночно-двенадцатиперстная связка	печеночно-двенадцатиперстная связка
Задняя	печеночно-почечная связка	печеночно-почечная связка	париетальная брюшина, покрывающая нижнюю полую вену	париетальная брюшина, покрывающая нижнюю полую вену	печеночно-почечная связка	париетальная брюшина, покрывающая нижнюю полую вену
Нижняя	двенадцатиперстно-почечная связка	двенадцатиперстно-почечная связка	верхняя часть двенадцатиперстной кишки	верхняя часть двенадцатиперстной кишки	висцеральная поверхность печени	верхняя часть двенадцатиперстной кишки
Верхняя	хвостатая доля печени	вещество печени	хвостатая доля печени	хвостатая доля печени	двенадцатиперстно-почечная связка	хвостатая доля печени

никовое углубление, расположенное между поясничной частью диафрагмы и задней поверхностью хвостатой доли печени; селезеночное углубление, стенками которого являются желудочно-селезеночная и диафрагмально-селезеночная связки; нижнее сальниковое углубление, расположенное между желудочно-ободочной связкой спереди и задней пластинкой большого сальника, сращенной с поперечно-ободочной кишкой и ее брыжейкой.

М.Г. Привес [9], подобно J. Sobotta и H. Gray, выделяет в пределах сальниковой сумки преддверие, ограниченное хвостатой долей печени сверху и двенадцатиперстной кишкой с головкой поджелудочной железы снизу.

Г.Е. Островерхов [8] делит сальниковую сумку на два отдела: верхний (правый) и нижний (левый), сообщение между которыми осуществляется через поджелудочно-желудочное отверстие (рис.). К верхнему отделу прилежит преддверие сальниковой сумки, расположенное позади малого сальника. Кверху от него имеется верхний заворот сальниковой сумки, расположенный позади хвостатой доли печени и достигающий пищевода

и диафрагмы. Нижний отдел (собственно полость), расположенный позади желудка и желудочно-ободочной связки, имеет нижний заворот, продолжающийся влево в селезеночный заворот.

Анализируя вышеприведенные данные, мы видим, что существование передней и задней стенки подтверждается всеми отечественными авторами. Правую стенку отечественные авторы не выделяют. Левую, нижнюю и верхнюю стенки описывают большинство анатомов.левой стенкой русские авторы упрощенно считают селезенку и ее связки. Преддверие сальниковой сумки описывает только Г.Е. Островерхов. Кроме того, М.Р. Сапин и Г.Е. Островерхов как и J. Sobotta выделяют верхнее, нижнее и селезеночное углубления (завороты).

Сальниковая сумка сообщается с общей полостью брюшины брюшинной полостью посредством сальникового отверстия (foramen epiploicum) [9].

Рассмотрим различия в описании границ сальникового отверстия (табл. 3, 4).

Как видно из таблицы, разночтения встречаются только при описании задней границы сальникового отверстия.

Отечественные авторы приводят границы сальникового отверстия следующим образом (табл. 4) .

При анализе таблицы видно, что различия встречаются при описании задней и нижней границ сальникового отверстия.

Заключение

Сравнивая описание сальниковой сумки зарубежными и отечественными анатомами, основываясь на данных большинства авторов, можно заключить следующее. Сальниковая сумка имеет переднюю, заднюю, верхнюю, нижнюю и левую стенки. Передняя стенка – желудок и малый сальник, или, если быть точнее, то брюшина, покрывающая заднюю стенку желудка, и малый сальник; задняя – париетальная брюшина, покрывающая поджелудочную железу, аорту, нижнюю полую вену, левую почку и надпочечник; верхняя – брюшина, переходящая с диафрагмы на печень, и хвостатая доля печени; нижняя – задняя пластинка большого сальника, сросшаяся с брыжейкой поперечно-ободочной кишки; левая – селезенка и ее связки.

По нашему мнению, именно так и целесообразно преподносить данный материал студентам. Кроме того, с точки зрения практической медицины, студентам необходимо давать информацию об углублениях сальниковой сумки по М.Р. Сапину: верхнее сальниковое углубление, расположенное между поясничной частью диафрагмы и задней поверхностью хвостатой доли печени; селезеночное углубление, стенками которого являются желудочно-селезеночная и диафрагмально-селезеночная связки; нижнее сальниковое углубление, расположенное между желудочно-ободочной связкой спереди и задней пластинкой большого сальника, сращенной с поперечно-ободочной кишкой и ее брыжейкой.

Что касается сальникового отверстия, большинство авторов придерживаются следующего мнения относительно его границ. Передняя граница – печеночно-двенадцатиперстная связка; задняя – печеночно-почечная связка; нижняя – верхняя часть двенадцатиперстной кишки; верхняя граница – хвостатая доля печени.

Таким образом, несмотря на относительные различия в описании стенок сальниковой сумки и границ сальникового отверстия, на самом деле все авторы более или менее подробно говорят об аналогичных структурах.

Работая с первокурсниками, имеет смысл не усложнять материал, помогая обучающимся уловить самую суть вопроса. Тем не менее, не следует ограничивать их желание рассмотреть проблему с различных точек зрения. Студентам важно понимать, что, как пра-

вило, существует множество трактовок определенного вопроса, а нам, преподавателям, необходимо научить будущих врачей ориентироваться в богатом информационном пространстве, привить навыки критического мышления, глубокого анализа доступных источников информации.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы

1. Бобовник С. В., Дуберман Б. Л., Дыньков С. М. Острый панкреатит: руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009. 272.
2. Валькер Ф. И., Вишневский А. С., Григорovich К. А., Золотарева Т. В., Короткевич Н. С., Крупко И. Л. и др.; под редакцией Шевкуненко В.Н. Краткий курс оперативной хирургии с топографической анатомией. Ленинград: МЕДГИЗ; 1951. 796.
3. Гайворонский И. В., Ничипорук Г. И., Гайворонский А. И. Анатомия человека: Учебник: в 2 т. – Т.1. Система органов опоры и движения. Спланхнология. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014. 688.
4. Жебровский В. В. Хирургия грыж живота. М.: Медицина; 2005. 364.
5. Зернов Д. Н. Руководство описательной анатомии человека. Часть 2, выпуск 1. Анатомия внутренних органов (спланхнология). М.: Типография Г. Лисснера и А. Гешеля; 1899. 226.
6. Колесников Л. Л. (ред.). Terminologia Anatomica: Международная анатомическая терминология (с официальным списком русских эквивалентов): Пер. с англ. М.: Медицина; 2003. 412.
7. Островерхов Г. Е., Бомаш Ю. М., Лубоцкий Д. Н. Оперативная хирургия и топографическая анатомия: Учебник для студентов медицинских вузов. М.: ООО «Медицинское информационное агентство»; 2015. 736.
8. Островерхов Г. Е., Лубоцкий Д. Н., Бомаш Ю. М. Курс оперативной хирургии и топографической анатомии. М.: Медицина; 1964. 744.
9. Привес М. Г., Лысенков Н. К., Бушкович В. И. Анатомия человека: Учебная литература для студентов медицинских вузов. СПб.: Издательский дом СПбМАПО; 2011. 720.
10. Сапин М. Р., Билич Г. Л. Анатомия человека. В 2 кн.: Учеб. для студ. биол. и мед. спец. вузов. Кн. 1. Опорно-двигательный аппарат. Внутренние органы (пищеварительная и дыхательная системы). М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век»: ООО «Мир и Образование»; 2009. 463.
11. Тонков В. Н. Учебник нормальной анатомии человека. Ленинград: МЕДГИЗ; 1962. 766.
12. Шведавиченко А. И., Оганесян М. В., Ризаева Н. А. Теоретические и прикладные аспекты анатомии брюшины. Морфологические ведомости. 2013; 2: 109-112.
13. Шведавиченко А. И., Сутягин П. В., Швецов Э. В., Никифорова Е. Е., Четвертков В. С. Терминологические аспекты верхнего этажа брюшинной полости. Достижения и иннова-

- ции в современной морфологии: статья в сборнике трудов конференции. 30 сентября 2016. Минск; 2013: 222-224.
14. Chaurasia B.D. Human Anatomy. Regional and Applied. Dissection and Clinical. Vol. 2: Lower Limb. Abdomen and Pelvis. New Delhi; Bengaluru; Chennai: [s.n.]; 2013. 463.
 15. Ellis H. Ellis' Clinical Anatomy for Medical Students. Wiley India Pvt. Limited; 2015. 276.
 16. Gray H. Gray's Anatomy. eKitap Projesi; 2016. 1600.
 17. Richard S. Snell. Clinical Anatomy: An Illustrated Review with Questions and Explanations. Lippincott Williams & Wilkins; 2004. 305.
 18. Sobotta J. Sobotta: Atlas of Human Anatomy. Elsevier/Urban & Fischer; 2011. 384.

References

1. Bobovnik S.V., Duberman B.L., Dyn'kov S.M. Ostryj pankreatit: rukovodstvo [Acute pancreatitis: A guide]. M.: GEHOTAR-Media; 2009. 272 (in Russian).
2. Val'ker F.I., Vishnevskij A.S., Grigorovich K.A., Zolotareva T.V., Korotkevich N.S., Krupko I.L. i t.d. pod redakciej SHevkunenko V.N. Kratkij kurs operativnoj hirurgii s topograficheskoj anatomiej [A short course of operative surgery with topographic anatomy]. Leningrad: MEDGIZ; 1951. 796 (in Russian).
3. Gajvoronskij I.V., Nichiporuk G.I., Gajvoronskij A.I. Anatomiya cheloveka: Uchebnik: v 2 t. – T.1. Sistema organov opory i dvizheniya. Splahnologiya [Human Anatomy: Textbook: 2 t. – T.1. System of support and movement organs. Splahnology]. M.: GEHOTAR-Media; 2014. 688 (in Russian).
4. ZHebrovskij V.V. Hirurgiya gryzh zhivota [Surgery of abdominal hernia]. M.: Medicina; 2005. 364 (in Russian).
5. Zernov D.N. Rukovodstvo opisatel'noj anatomii cheloveka. CHast' 2, vypusk 1. Anatomiya vnutrennostej (splahnologiya) [Manual descriptive human anatomy. Part 2, issue 1. Anatomy of the intestines (splahnology)]. M.: Tipografiya G. Lissnera i A. Geshelya; 1899. 226 (in Russian).
6. Kolesnikov L. L. (red.). Terminologia Anatomica: Mezhdunarodnaya anatomicheskaya terminologiya (s oficial'nym spiskom russkih ehkvivalentov): Per. s angl [Terminology Anatomica: International anatomical terminology (with the official list of Russian equivalents): Per. with English]. M.: Medicina; 2003. 412 (in Russian).
7. Ostroverhov G.E., Bomash YU.M., Lubockij D.N. Operativnaya hirurgiya i topograficheskaya anatomiya: Uchebnik dlya studentov medicinskij vuzov [Operative surgery and topographic anatomy: A textbook for medical students]. M.: OOO «Medicinskoe informacionnoe agentstvo»; 2015. 736 (in Russian).
8. Ostroverhov G.E., Lubockij D.N., Bomash YU.M. Kurs operativnoj hirurgii i topograficheskoy anatomii [Course of operative surgery and topographic anatomy]. M.: Medicina; 1964. 744 (in Russian).
9. Prives M.G., Lysenkov N.K., Bushkovich V.I. Anatomiya cheloveka: Uchebnaya literatura dlya studentov medicinskih vuzov [Human Anatomy: Textbooks for Medical Students]. SPb.: Izdatel'skij dom SPbMAPO; 2011. 720 (in Russian).
10. Sapin M.R., Bilich G.L. Anatomiya cheloveka. V 2 kn.: Ucheb.dlya stud. biol. i med. spec. vuzov. Kn. 1. Oporno-dvigatel'nyj apparat. Vnutrennie organy (pishchevaritel'naya i dyhatel'naya sistemy) [Human anatomy. In 2 books.: Textbook. Book. 1. Musculoskeletal system. Internal organs (digestive and respiratory systems)]. M.: OOO «Izdatel'skij dom «ONIKS 21 vek»; OOO «Mir i Obrazovanie»; 2009. 463 (in Russian).
11. Tonkov V.N. Uchebnik normal'noj anatomii cheloveka [A textbook of normal human anatomy]. Lenin-grad.: MEDGIZ; 1962. 766 (in Russian).
12. SHvedavchenko A.I., Oganessian M.V., Rizaeva N.A. Teoreticheskie i prikladnye aspekty anatomii bryushiny. Morfologicheskie vedo-mosti [Theoretical and applied aspects of the anatomy of the peritoneum. Morphological sheets]. 2013; 2: 109-112 (in Russian).
13. SHvedavchenko A.I., Sutyagin P.V., SHvecov E.H.V., Nikiforova E.E., CHetvertkov V.S. Terminologicheskie aspekty verhnego ehtazha bryushinnoj polosti [Terminological aspects of the upper floor of the peritoneal cavity]. Dostizheniya i innovacii v sovremennoj morfologii: stat'ya v sbornike trudov konferencii [Achievements and innovations in modern morphology: an article in the collection of proceedings of the conference] September 30, 2016. Minsk; 2013: 222-224 (in Russian).
14. Chaurasia B.D. Human Anatomy. Regional and Applied. Dissection and Clinical. Vol. 2: Lower Limb. Abdomen and Pelvis. New Delhi; Bengaluru; Chennai: [s.n.]; 2013. 463.
15. Ellis H. Ellis' Clinical Anatomy for Medical Students. Wiley India Pvt. Limited; 2015. 276.
16. Gray H. Gray's Anatomy. eKitap Projesi; 2016. 1600.
17. Richard S. Snell. Clinical Anatomy: An Illustrated Review with Questions and Explanations. Lippincott Williams & Wilkins; 2004. 305.
18. Sobotta J. Sobotta: Atlas of Human Anatomy. Elsevier/Urban & Fischer; 2011. 384.

Сведения об авторах

Курцева Анна Андреевна – канд. мед. наук, доцент, доцент кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России. 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3.

Черноморцева Елена Станиславовна – д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры анатомии человека ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Поступила в редакцию 28.09.2018 г.

Для цитирования: Курцева А.А., Черноморцева Е.С., Конюхова М.Г. Сравнительный анализ данных о строении сальниковой сумки. Журнал анатомии и гистопатологии. 2018; 7(4): 108–114. doi: 10.18499/2225-7357-2018-7-4-108-114.

For citation: Kurtseva A.A., Chernomortseva E.S., Konyukhova M.G. Comparative analysis of the data on the structure of omental bursa. Journal of Anatomy and Histopathology. 2018; 7(4): 108–114. doi: 10.18499/2225-7357-2018-7-4-108-114.