

---

---

# В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

---

---

УДК 616.381-007.274 : 340.6

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И МОРФОЛОГИЯ ПЕРИТОНЕАЛЬНЫХ СПАЕК, ВЫЯВЛЯЕМЫХ ПРИ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ВСКРЫТИЯХ

**В. Б. Барканов**

*Волгоградский государственный медицинский университет,  
кафедра судебной медицины*

В статье подробно проанализирована статистика, локализация и морфология спаек брюшной полости, обнаруженных во время судебно-медицинских вскрытий (278 спаек в 119 из 923 аутопсий). Для документирования использован собственный алгоритм формализованного описания морфологии перитонеальных спаек, позволяющий повысить доказательное значение их обнаружения в судебно-медицинской практике.

*Ключевые слова:* перитонеальные спайки, судебная медицина, организация здравоохранения.

## PREVALENCE AND MORPHOLOGY OF PERITONEAL ADHESIONS REVEALED AT FORENSIC AUTOPSY

**V. B. Barkanov**

The statistics, localization and morphology of peritoneal adhesions are discussed in detail in this article. 278 adhesions in 119 cases from 923 autopsies were revealed. An original algorithm for description of peritoneal adhesion morphology was used successfully to increase the evidence-based value of their discovery in forensic medical practice.

*Key words:* peritoneal adhesions, forensic medicine, public health organization.

Брюшная полость имеет анатомо-физиологические особенности, предрасполагающие к образованию в ней спаек при травмах, оперативных вмешательствах, хронических заболеваниях и в ряде других случаев. Основу абдоминального спайкообразования составляют три процесса: воспаление с дисфункцией эндотелия, депрессия фибринолиза и деградации коллагена, местная тканевая гипоксия [4—6, 10].

Достаточно высокая распространенность травм и оперативных вмешательств (в том числе — малоинвазивных) в современном мире, активное акушерство, равно как и неуклонный рост числа хронических заболеваний органов брюшной полости приводит к тому, что мы вправе ожидать спайкообразования в течение жизни почти у 40 % людей [8].

Хотя в большинстве случаев образовавшиеся спайки ведут себя очень спокойно, функция органов брюшной полости компенсирована, тем не менее, спаечный процесс часто становится причиной болевого синдрома, кишечной непроходимости, женского бесплодия [3, 7].

Интерес к абдоминальным спайкам со стороны судебных медиков связан, прежде всего, с экспертизой случаев, когда они напрямую имеют отношение к

нанесению вреда здоровью или наступлению смерти. Успешные судебные иски, по материалам зарубежных статистик, включают случаи осложнений лапароскопического рассечения спаек, задержку диагностики спаечной кишечной непроходимости, наступление бесплодия или тяжелых болевых синдромов [9]. Другие моменты экспертизы включают в себя выявление причин нарушения топографии брюшной полости, влияющей на обстоятельства дела (например, квалификации врачей-действий) и получение дополнительных сведений о предшествующих биологических и медицинских событиях в организме.

Наблюдения, проведенные нами ранее [1], свидетельствуют о том, что судмедэксперты документируют спайкообразование в брюшной полости только в 7,6 % аутопсий, в подавляющем большинстве случаев только формально упоминая наличие спаек без уточнения их локализации, распространенности и морфологии. Мы попытались изменить эту ситуацию и расширить судебно-медицинское значение обнаружения абдоминальных спаек, внедрив в практику Бюро СМЭ формализованный алгоритм описания спаек брюшной полости.

## ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Проанализировать частоту и структуру спаек брюшной полости по материалам судебно-медицинских вскрытий на этапе внедрения формализованного алгоритма описания их локализации, распространенности и морфологии.

## МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проведено на аутопсийном материале 2010—2012 года, полученном на базе одного из отделений Волгоградского областного бюро СМЭ (923 трупа). Возраст на момент наступления смерти в выборке был ограничен периодом от 35 до 74 лет. Случаи насильственной смерти были ограничены механическими травмами, механической асфиксией и отравлениями, случаи ненасильственной смерти — установленными соматическими и инфекционными заболеваниями. Это составило в совокупности почти 90 % всех аутопсий отделения и позволило исключить материал, трудно поддающийся интерпретации ввиду воздействия крайних температур, гнилостного разложения, возрастных особенностей и т.п.

Абдоминальные спайки были зафиксированы в 119 случаях (12,9 % всех аутопсий), поскольку почти в половине из них обнаружена не одна спайка, всего документировано 278 объектов. Все они описаны по формализованному шаблону, представляющему собой упрощенную модификацию хирургических макроскопических шкал [2, 8]. Спайки раздельно документировались в каждом из трех этажей брюшной полости с оценкой по 4-балльной шкале: 0 — отсутствие спаек, 1 — пленчатые спайки, разделяемые тупым инструментом, 2 — фиброзные спайки, разделяемые острым инструментом; 3 — мощные сращения, затрагивающие поверхность внутренних органов на площади свыше 1 см<sup>2</sup>. Таким образом, общая интенсивность спаечного процесса могла варьировать от 0 до 9. Для каждой спайки фиксировались место прикрепления и тип по макроскопической шкале [2]. Все документированные случаи спайкообразования были сопоставлены с обстоятельствами дел и установленной причиной смерти. Поскольку в условиях Бюро СМЭ на судебно-гистологические исследования направляется только материал, имеющий прямое отношение к обстоятельствам дела (для спаек — не более 15—20 % случаев), эти сведения не были включены в настоящий анализ.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Распределение случаев обнаружения спаечного процесса в зависимости от интенсивности по формализованной шкале показало, что наиболее распространенными являются случаи со значением показателя 2—3 балла (48,8 %). Интенсивность в 9 баллов при судебно-медицинской аутопсии в нашем случае не была обнаружена ни разу (рис. 1).

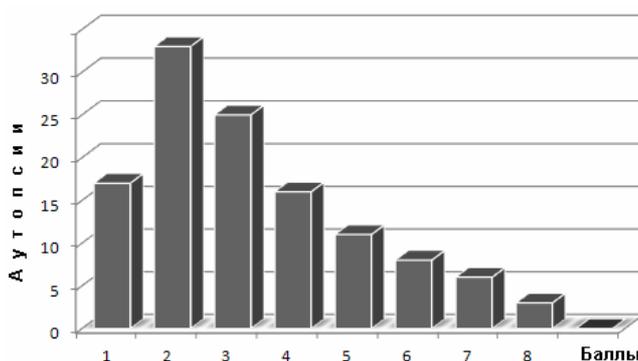


Рис. 1. Распределение случаев обнаружения спаечного процесса при 119 судебно-медицинских аутопсиях по интенсивности

Полученные данные, в частности, относительно малая доля спаечного процесса минимальной интенсивности (менее 15 %), лишней раз доказывают, что до настоящего времени эти объекты просто остаются за пределами внимания врача-судмедэксперта. Равным образом, общая частота выявления спаек (12,9 %) в судебно-медицинских аутопсиях также может считаться заниженной, по крайней мере, на треть.

Общая частота встречаемости отдельных морфологических форм спаек представлена на рис. 2. Как видно, при судебно-медицинских аутопсиях преобладают сальниковые и плоскостные спайки (совокупно — % случаев), паутинные спайки казуистичны.

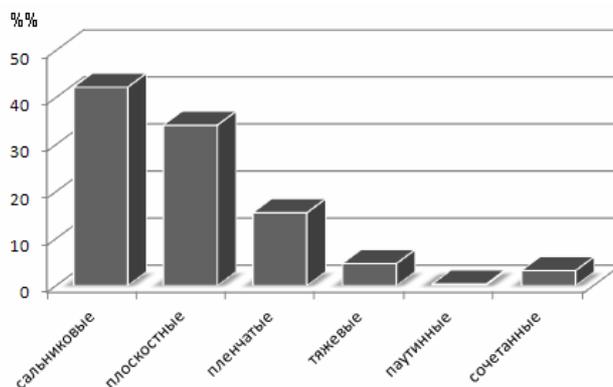


Рис. 2. Распределение 278 абдоминальных спаек, обнаруженных при судебно-медицинских аутопсиях, по морфологическим формам в соответствии с классификацией А. А. Воробьева (2001)

В целом, структура обнаруженных спаек по морфологическим формам была близкой к данным автора использованной классификации по морфологии послеоперационных спаек [1]. Это лишней раз подтверждает, что основная часть спаек, выявляемых при судебно-медицинских аутопсиях, обусловлена перенесенными оперативными вмешательствами на брюшной полости.

Анализ частоты обнаружения спаек определенной локализации в зависимости от интенсивности спаечно-

го процесса в брюшной полости, во-первых, подтвердил тезис о достаточно равномерном повсеместном распространении абдоминальных спаек. Наиболее часто обнаруживались межкишечные сращения (от 21,9 до 30,8 %, в зависимости от интенсивности спаечного процесса), спайки остальных локализаций варьировали по частоте обнаружения от 5,7 до 17,1 % при различной интенсивности спаечного процесса. Тем не менее, был обнаружен факт определенного увеличения частоты сальниковых спаек и сращений, локализующихся в нижнем этаже брюшной полости, по мере нарастания общей интенсивности спайкообразования (табл. 1).

Таблица 1

### Частота обнаружения спаек определенной локализации в зависимости от интенсивности спаечного процесса (судебно-медицинские аутопсии)

Локализация спаек	Степень интенсивности, баллов (%)			
	1—2	3—4	5—6	7—8
Число обнаруженных спаек	78	96	69	35
Печень — желчный пузырь	7 (9,0)	9 (9,4)	5 (7,3)	2 (5,7)
Печень — кишечник	8 (10,2)	7 (7,3)	6 (8,7)	3 (8,6)
Печень — сальник	10 (12,8)	13 (13,5)	11 (15,9)	6 (17,1)
Желчный пузырь — сальник	6 (7,7)	7 (7,3)	5 (7,3)	4 (11,4)
Межкишечные	24 (30,8)	21 (21,9)	17 (24,6)	9 (25,8)
Кишечник — сальник	7 (9,0)	14 (14,6)	10 (14,5)	5 (14,3)
Кишечник — органы малого таза	6 (7,7)	11 (11,5)	9 (13,0)	4 (11,4)
Сальник — сальник	7 (9,0)	9 (9,4)	6 (8,7)	2 (5,7)
Другие	3 (3,8)	5 (5,2)	—	—

В табл. 2 приведена частота документирования и описания спаечного процесса в брюшной полости в связи его значением в установлении причин и характера смерти. Характер аутопсийных находок имели 158 (56,8 %) абдоминальных спаек, косвенное отношение к обстоятельствам дела (в том числе в отношении давности и очередности событий) — 53 (19,1 %), непосредственное отношение к установлению причины и характера смерти — 67 (24,1 %) спаек.

При этом зафиксирован всего 1 случай, когда случайная аутопсийная находка была бы оценена экспертом в 5 баллов. В то же время, непосредственное отношение к причинам и механизмам наступления смерти имели только 3 случая, оцененные ниже 5 баллов. При выявлении спаечного процесса в брюшной полости интенсивностью выше 6 баллов он в 85,7 % имел непосредственное отношение к причинам и механизмам наступления смерти. Эти данные убедительно свиде-

тельствуют, что использованная формализация акцентирует внимание врача-судмедэксперта к абдоминальным спайкам, представляющим экспертную ценность.

Таблица 2

### Значение обнаружения абдоминальных спаек при судебно-медицинских аутопсиях в зависимости от интенсивности спаечного процесса

Значение обнаружения	Степень интенсивности, баллов (%)			
	1—2	3—4	5—6	7—8
Число обнаруженных спаек	78	96	69	35
Непосредственное отношение	—	3 (3,1)	34 (49,3)	30 (85,7)
Косвенное отношение	2 (2,6)	12 (12,5)	34 (49,3)	5 (14,3)
Аутопсийная находка	76 (97,4)	81 (84,4)	1 (1,4)	—

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование нового алгоритма формализованного описания морфологии абдоминальных спаек позволяет уточнить данные о частоте их обнаружения в зависимости от локализации, морфологической характеристики, интенсивности спаечного процесса в брюшной полости. Это в совокупности позволяет более точно документировать абдоминальные спайки и повышает их доказательное значение в судебно-медицинской практике: как имеющих отношение к характеру и обстоятельствам наступления смерти (1); как к причине нарушения топографии брюшной полости, влияющей на обстоятельства дела (например, квалификации врачебных действий) (2); как к дополнительному источнику сведений о предшествующих биологических и медицинских событиях в организме (3).

### ЛИТЕРАТУРА

1. Барканов В. Б. // Кубанский научный медицинский вестник. — 2012. — № 2. — С. 25—29.
2. Воробьев А. А., Бебуришвили А. Г. Хирургическая анатомия оперированного живота и лапароскопическая хирургия спаек. — Волгоград: Издатель, 2001. — 240 с.
3. Матвеев Н. Л., Арутюнян Ю. А. // Эндоскопическая хирургия. — 2007. — № 5. — С. 60—69.
4. Поройский С. В., Воробьев А. А., Максимова И. А., Поройская А. В. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2010. — № 2. — С. 104—110.
5. Поройский С. В., Воронков А. В., Тюренков И. Н. и др. // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. — 2011. — № 3. — С. 13—18.
6. Arung W., Meurisse M., Detry O. // World J. Gastroenterol. — 2011. — Vol. 17 (41). — P. 4545—4553.
7. Brokelman W. J. A., Lensvelt M., Borel-Rinkes I. H. M., et al. // Surg. Endosc. — 2011. — Vol. 25 (1). — P. 1—9.

8. *Diamond M. P., Wexner S. D., DiZerega G. S., et al. // Surg. Innov. — 2012. — Vol. 17. — P. 183—188.*
9. *Ellis H., Crowe A. // Int. J. Surg. — 2009. — Vol. 7. — P. 187—191.*
10. *Van der Wal J. B., Jeekel J. // Colorectal Dis. — 2007. — Vol. 9 (1). — P. 9—13.*

## **Контактная информация**

**Барканов Вячеслав Борисович** – к. м. н., доцент, заведующий кафедрой судебно-медицинской экспертизы, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: barkanoff@mail.ru