

Медицинские науки

УДК 614.2

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТЕПЕНИ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНИКАХ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Цв. Михайлова, Медицинский университет - София (София, Болгария)
С.Гаров, Медицинский университет - София (София, Болгария)

Аннотация. Разнообразие хирургических методов для выполнения лапароскопической холецистэктомии через один доступ и много технических решений для реализации, вызывает ряд вопросов. Наше исследование анализирует эстетическое удовлетворение по поводу достигнутого косметического результата у пациентов, перенесших лапароскопическую холецистэктомию. Преимущества лапароскопической техники с одним доступом (ТЕЛД) для выполнения лапароскопической хирургии (ЛХ) лучше всего выражены с точки зрения косметического эффекта и эстетического удовлетворения от хирургического вмешательства. Сравнительный анализ по другим внутри- и послеоперационным параметрам не показывают каких-либо существенных преимуществ ТЕЛД по сравнению с традиционными методами ЛХ.

Ключевые слова: лапароскопическая хирургия; холецистэктомия; косметический эффект; эстетическое удовлетворение.

COMPARATIVE ANALYSIS OF PATIENT SATISFACTION EXTENT AT VARIOUS TECHNIQUE OF LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Ts. Mikhailova, Medical University - Sofia (Sofia, Bulgaria)

S. Garov, Medical University - Sofia (Sofia, Bulgaria)

Abstract. A variety of surgical techniques for laparoscopic cholecystectomy through a single access and a lot of technical solutions to implement raises a number of questions. Our study examines the aesthetic satisfaction with the achieved cosmetic result in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. The advantages of laparoscopic techniques with a single connection (TELD) for laparoscopic surgery (LS) are best expressed in terms of the effect of cosmetic and aesthetic satisfaction from surgery. Comparative analysis on other intra- and postoperative parameters did not show any significant benefits of TELD compared with traditional methods of LS.

Keywords: laparoscopic surgery; cholecystectomy; cosmetic effect; aesthetic satisfaction.

Введение

Развитие современных технологий при конструировании, производстве и внедрении в практику лапароскопических приборов и систем визуализации, достигло уровня, когда можно с минимальным травматизмом выполнять различные хирургические вмешательства.

Осуществление оперативной процедуры обычными (прямыми) лапароскопическими инструментами требует на различных этапах операции их частого переключивания. Это необходимо для соблюдения общепринятых принципов лапароскопической безопасности, комфорта и эргономики. Безопасность в качестве ведущего критерия для оценки результатов хирургического вмешательства обеспечивается за счет реализации ряда диагностических, терапевтических и технологически-стереометрических алгоритмов.

Цель

Целью данного исследования является сравнение оперативных

методов холецистэктомии с точки зрения эстетического удовлетворения и косметического результата.

Для достижения этой цели были определены следующие задачи:

1. Амбиспективное исследование отделенных групп сравниваемых хирургических методов в основной популяции пациентов.

2. Сравнение внутри- и послеоперационных результатов от применения различных методов традиционной лапароскопической холецистэктомии и методов с одним лапароскопическим доступом. Анализ преимуществ и недостатков сравниваемых методов по литературным данным и на основе результатов, полученных в нашем исследовании.

3. Создание алгоритма работы для выбора операционной техники с акцентом на дифференцированный индивидуальный подход и его внедрение в клиническую практику.

Материалы и методы исследования

Массив пациентов – предмет биостатистических исследований, представляет собой репрезентативную выборку 1171 больных с желчнокаменной болезнью (ЖКБ), полипозом желчного пузыря, оперированных во Второй хирургии больницы «Александровская» в период с 01.01.2004 по 01.01.2015 г. Пациенты поступили в Клинику случайно (самостоятельно), что обеспечивает репрезентативность группы пациентов и, принимая во внимание ее значительный объем, придает высокую достоверность результатам.

Настоящее исследование было ретроспективно-проспективного когортного характера с уровнем доказательств 4 по 5-балльной шкале уровня доказательств и степени рекомендаций и опирается на основные принципы медицины на основе фактических данных.

Исследованный контингент

Амбиспективное исследование охватывает период с 2004 по 2014 год, для проверки гипотезы о том, что операция с одним доступом (одно-портовая) по сравнению с трех- и четырех-портовой операцией является столь же эффективной, безопасной и сопоставимой по известным критериям для сравнения. В исследовании приняли участие 1171 человек

среднего возраста $14,95 \pm 52,75$ лет в диапазоне 17-91 г.г. Из них 276 (23,6%) мужчин и 895 (76,4%) женщин (рис. 1).

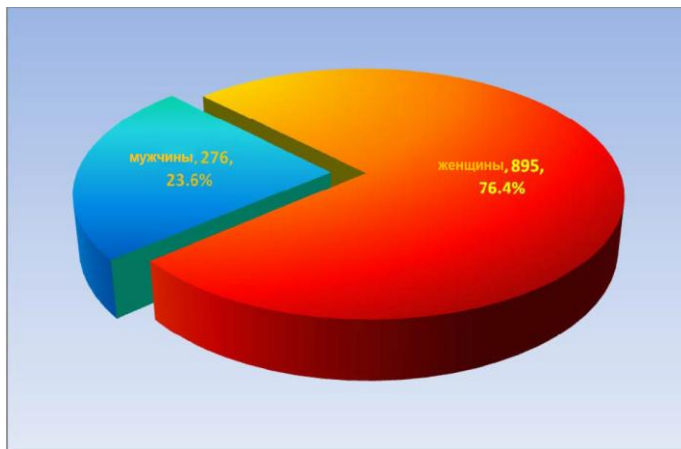


Рис. 1. Распределение участников опроса с ЖКБ

Возрастная группа с наибольшим числом (66 человек) мужчин - 60-69 лет, а за ними следуют 40-49 лет (58 человек), а самая малочисленная (0) - 90-99 лет. Среди женщин наибольшее число (214 человек) в возрасте 50-59 лет, затем 60-69 лет (212 человек) и наименьшей является группа 90-99 лет - только с одним пациентом (рис 2.).

Для выполнения поставленных задач в данном исследовании были использованы следующие методы:

1. **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ.** Были проведены следующие исследования: полный анализ крови (ПАК), биохимия, гемостазиологические показатели, УЗИ брюшной полости, электрокардиограмма (ЭКГ), консультации с кардиологом и другими профильными специалистами, консультации с анестезиологом-реаниматологом.

2. **МЕТОДЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ.** Стандартно у всех пациентов были проведены рентгеновские исследования грудной клетки, УЗИ органов брюшной полости. Другие методы визуализации: компьютерная томография, магнитно-резонансная томография и эндоскопическая ретроградная панкреатолеография (ERPHG) по показаниям.

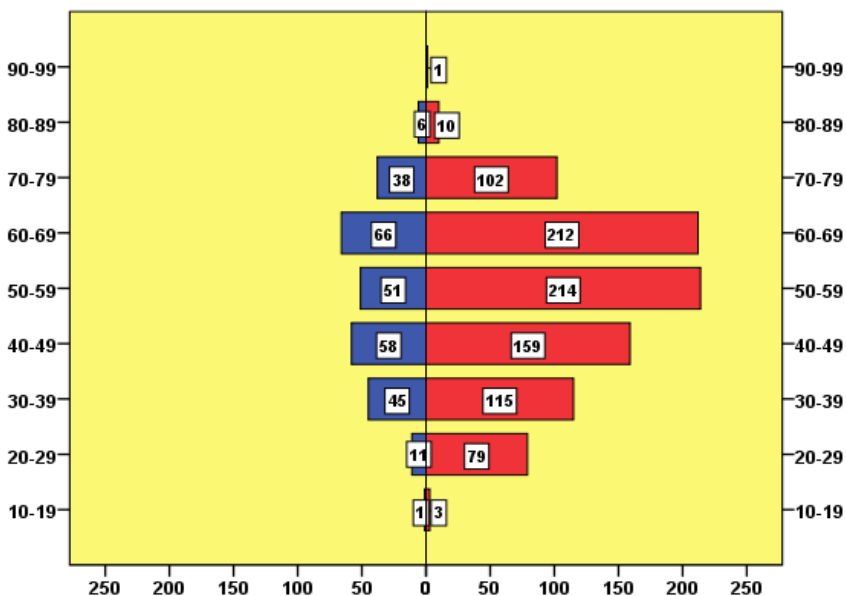


Рис. 2: Распределение участников опроса по полу и возрастным группам

3. ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ. Основные операции: четырех-портовая традиционная лапароскопическая холецистэктомия; трех-портовая традиционная лапароскопическая холецистэктомия; лапароскопическая холецистэктомия через технику с одним лапароскопическим доступом (ТЕЛД).

4. ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ. У всех пациентов извлеченный желчный пузырь стандартно посылался для гистологического исследования.

5. АНКЕТНЫЙ МЕТОД. Для оценки косметического эффекта и эстетического удовлетворения от операции был создан вопросник с 7 стандартизированными вопросами, пополненный собственноручно пациентами.

Результаты исследования

Чаще всего (51%) проводится трех-портовая операция. На втором месте – четырех-портовая 44%;

По крайней мере, 48 человек (4%) была проведена одно-портовая операция (рис 3.).

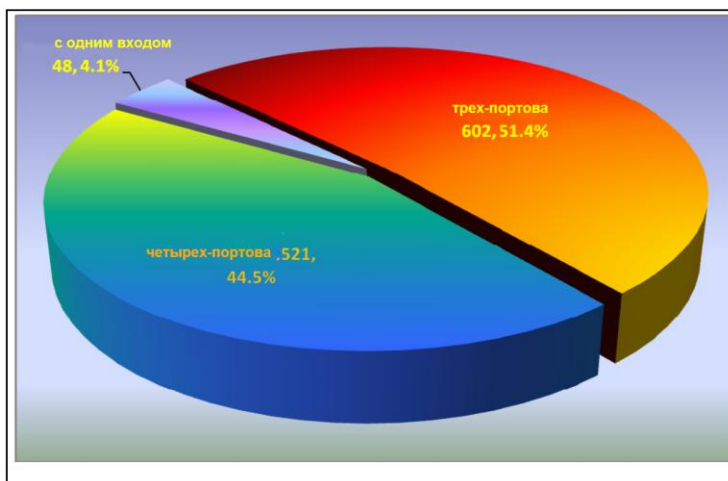
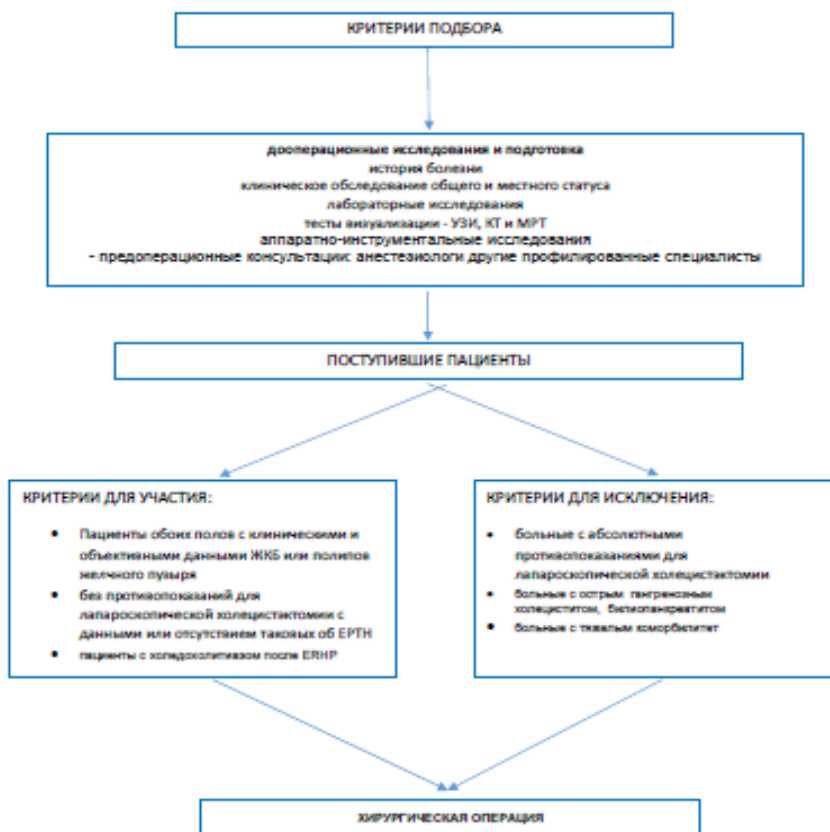


Рис. 3. Распределение по виду основных хирургических операций

Мы использовали две сравнительные шкалы, отражающие состояние больных в ранний послеоперационный период, в то время как о косметическом результате и эстетическом удовлетворении пациентов мы использовали метод анкетирования, сравнивая 50 больных, оперированных тремя сопоставимыми методами. Анкетные карты были заполнены после удаления швов во время выписки при соблюдении правил конфиденциальности и анонимности. Мы получили 99% отзывов опрошенных – результаты показали незначительное преимущество с точки зрения косметического и эстетического удовлетворения после оперативных вмешательств. Средняя оценка операций, проведенных методом ТЕЛД по десятибалльной шкале составила 9,4 и, соответственно, 7,4 и 8,7 для четырех- и трех-портовой техники. Сравнивая полученные

результаты с теми, которые опубликованы в шести рандомизированных клинических исследованиях (Nelsson, Harju, Keus), мы обнаружили гетерогенность результатов в отношении применимых шкал и показателей оценки. Многие из них включают в себя другие компоненты, которые определяют качество жизни после операции. Общая зависимость, которую мы обнаружили, состоит в том, что при различных методах с увеличением времени после операции наблюдается конвергенция результатов.

Протокол исследования



Выводы

1. В алгоритме для выполнения оперативных процедур ведущим приоритетом является безопасность пациента. Существование методики не означает ее немедленное утверждение в качестве клинического стандарта и не является основанием для ее обязательного применения во всех случаях.

2. Применимость ТЕЛД в клинической практике не меняет классических принципов и идей обычной мульти-портовой лапароскопической холецистэктомии, а только их регулирует и обогащает при их применении.

3. Преимущества ТЕЛД при проведении ЛХ наиболее выражены с точки зрения косметического эффекта и эстетического удовлетворения после хирургического вмешательства. Сравнительный анализ других интра- и послеоперационных параметров не выявляет каких-либо существенных преимуществ метода ТЕЛД по сравнению с традиционными методами.

Литература:

1. Walker Reynolds Jr. The First Laparoscopic Cholecystectomy JSLS. 2001. Jan-Mar. №5(1). pp. 89–94
2. Prospective randomized controlled trial of traditional laparoscopic cholecystectomy versus single-incision laparoscopic cholecystectomy: Report of preliminary data // Am J Surg. 2011. №201. pp. 369–373.
3. Kazunari S., Watanabe G., Masamichi Matsuda, Masaji Hashimoto Original single-incision laparoscopic cholecystectomy for acute inflammation of the gallbladder // World J Gastroenterol. 2012. March 7. №18(9). pp. 944-951
4. Sun S., Yang K., Gao M., He X., Tian J., Ma B. Three port versus four port laparoscopic cholecystectomy: Trials // World Journal of Surger. 2009. №33. pp. 1904-1908.
5. Cerci C., Tarhan O.R., Barut I., Bulbul M. Three-port versus four-port laparoscopic Cholecistectomy // Hepato-Gastroenterology 2007. №54. pp. 15-16.
6. Chamberlain RS, Sakpal SV. A comprehensive review of single-incision laparoscopic surgery (SILS) and natural orifice transluminal endoscopic

surgery (NOTES) techniques for cholecystectomy // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2009. №13(9): pp. 1733-1740.

7. Podolsky E.R., Rottman S.J., Poblete H. et al. Single Port Access (SPA™) cholecystectomy: a completely transumbilical approach // *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2009. №19. pp. 219–222.

8. Lill S., Karvonen J., Hämäläinen M., Falenius V., Rantala A., Grönroos J. M., Ovaska J. Adoption of single incision laparoscopic cholecystectomy in small-volume hospitals: initial experiences of 51 consecutive procedures *Scandinavian Journal of Surgery*. 2011. №100. pp. 164–168. URL: <http://academicpublishingplatforms.com/article.php?journal=SJS&number=2&article=1153>

9. McGregor C.G.C., Sodergren M.H., Aslanyan A., Wright V.J., Purkayastha S., Darzi A., Paraskeva P. Evaluating Systemic Stress Response in Single Port vs. Multi-Port Laparoscopic Cholecystectomy // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2011. №15(4). pp. 614-622.

10. Saccomani G., Arezzo A., Percivale A., Baldo S., R. Laparoscopic cholecystectomy can be performed safely with only three ports in the majority of cases // *Chirurgia Italiana*. 2009. №61(5-6). pp. 613-616.

11. Ahmed K., Wang T.T., Patel V.M. et al. The role of single-incision laparoscopic surgery in abdominal and pelvic surgery: a systematic review // *Surgical Endoscopy*. 2011. №25. pp. 378–396

12. Merchant A.M., Cook M.W., White B.C., Davis S.S., Sweeney J.F., Lin E. Transumbilical Gelport access technique for performing single incision laparoscopic surgery (SILS) // *J Gastrointest Surg*. 2009. №13: pp. 159–162.

13. Tebala G.D. Three-port laparoscopic cholecystectomy by harmonic dissection without cystic duct and artery clipping // *The American Journal of Surgery*. 2006. №191(5). pp. 718-720.

14. Hodgett S.E., Hernandez J.M., Morton C.A., Ross S.B., Albrink M., Rosemurgy A.S. Laparoendoscopic single site (LESS) cholecystectomy // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2009. №13(2). pp. 188-192.

15. Ching Li L., Ming-Te H., Soul-Chin C. Initial experience of single incision laparoscopic cholecystectomy (with video) // *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2010. №20. pp. 243-246.

16. Wen K.C., Lin K..Y, Chen Y., et al. Feasibility of single-port laparoscopic cholecystectomy using a homemade laparoscopic port: a clinical

report of 50 cases // *Surg Endosc.* 2011. №25. pp. 879-882.

17. Rupp C., Farrell T.M., Meyer A.M. Single incision laparoscopic cholecystectomy using a “two-port” technique is safe and feasible: experience in 101 consecutive patients // *Am Surg.* 2011. №77. pp. 917-921.

18. Rawlings A., Hodgett S.E., Matthews B.D., et al. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: initial experience with critical view of safety dissection and routine intraoperative cholangiography // *Journal of the American College of Surgeons.* 2010. №211. pp. 1-7.

19. Bitner M., Jaszewski R., Jander S., et al. Laparoscopic cholecystectomy delayed by complicated myocardial infarction with papillary muscle rupture, and performed after unique complex mitral repair // *Videosurgery Miniinv.* 2013. №8. pp. 170-173.

20. Hobbs M.S., Mai Q., Knuiman M.W., et al. Surgeon experience and trends in intraoperative complications in laparoscopic cholecystectomy // *Br J Surg.* 2006. №93: pp. 844-853.

21. Vidal O., Valentini M., Ginesta C., Espert J.J., Martinez A., Benarroch G., Anglada M.T., Garcia-Valdecasas J.C. Single-Incision Versus Standard Laparoscopic Cholecystectomy: Comparison of Surgical Outcomes from a Single Institution // *Journal of Laparoendoscopic and Advanced Surgical Techniques.* 2011. №21 (8): pp. 683-686.

References:

1. Walker Reynolds Jr. The First Laparoscopic Cholecystectomy JSLs. 2001. Jan-Mar. №5(1). pp. 89–94

2. Prospective randomized controlled trial of traditional laparoscopic cholecystectomy versus single-incision laparoscopic cholecystectomy: Report of preliminary data // *Am J Surg.* 2011. №201. pp. 369–373.

3. Kazunari S., Watanabe G., Masamichi Matsuda, Masaji Hashimoto Original single-incision laparoscopic cholecystectomy for acute inflammation of the gallbladder // *World J Gastroenterol.* 2012. March 7. №18(9). pp. 944-951

4. Sun S., Yang K., Gao M., He X., Tian J., Ma B. Three port versus four port laparoscopic cholecystectomy: Trials // *World Journal of Surger.* 2009. №33. pp. 1904-1908.

5. Cerci C., Tarhan O.R., Barut I., Bulbul M. Three-port versus four-port

laparoscopic Cholecistectomy // *Hepato-Gastroenterology* 2007. №54. pp. 15-16.

6. Chamberlain RS, Sakpal SV. A comprehensive review of single-incision laparoscopic surgery (SILS) and natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) techniques for cholecystectomy // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2009. №13(9): pp. 1733-1740.

7. Podolsky E.R., Rottman S.J., Poblete H. et al. Single Port Access (SPA™) cholecystectomy: a completely transumbilical approach // *J LaparoendoscAdvSurg Tech A*. 2009. №19. pp. 219–222.

8. Lill S., Karvonen J., Hämäläinen M., Falenius V., Rantala A., Grönroos J. M., Ovaska J. Adoption of single incision laparoscopic cholecystectomy in small-volume hospitals: initial experiences of 51 consecutive procedures // *Scandinavian Journal of Surgery*. 2011. №100. pp. 164–168. URL: <http://academicpublishingplatforms.com/article.php?journal=SJS&number=2&article=1153>

9. McGregor C.G.C., Sodergren M.H., Aslanyan A., Wright V.J., Purkayastha S., Darzi A., Paraskeva P. Evaluating Systemic Stress Response in Single Port vs. Multi-Port Laparoscopic Cholecystectomy // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2011. №15(4). pp. 614-622.

10. Saccomani G., Arezzo A., Percivale A., Baldo S., R. Laparoscopic cholecystectomy can be performed safely with only three ports in the majority of cases // *Chirurgia Italiana*. 2009. №61(5-6). pp. 613-616.

11. Ahmed K., Wang T.T., Patel V.M. et al. The role of single-incision laparoscopic surgery in abdominal and pelvic surgery: a systematic review // *Surgical Endoscopy*. 2011. №25. pp. 378–396

12. Merchant A.M., Cook M.W., White B.C., Davis S.S., Sweeney J.F., Lin E. Transumbilical Gelport access technique for performing single incision laparoscopic surgery (SILS) // *J Gastrointest Surg*. 2009. №13: pp. 159 –162.

13. Tebala G.D. Three-port laparoscopic cholecystectomy by harmonic dissection without cystic duct and artery clipping // *The American Journal of Surgery*. 2006. №191(5). pp. 718-720.

14. Hodgett S.E., Hernandez J.M., Morton C.A., Ross S.B., Albrink M., Rosemurgy A.S. Laparoendoscopic single site (LESS) cholecystectomy // *Journal of Gastrointestinal Surgery*. 2009. №13(2). pp. 188-192.

15. Ching Li L., Ming-Te H., Soul-Chin C. Initial experience of single

incision laparoscopic cholecystectomy (with video) // Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2010. №20. pp. 243-246.

16. Wen K.C., Lin K.Y., Chen Y., et al. Feasibility of single-port laparoscopic cholecystectomy using a homemade laparoscopic port: a clinical report of 50 cases // Surg Endosc. 2011. №25. pp. 879-882.

17. Rupp C., Farrell T.M., Meyer A.M. Single incision laparoscopic cholecystectomy using a “two-port” technique is safe and feasible: experience in 101 consecutive patients // Am Surg. 2011. №77. pp. 917-921.

18. Rawlings A., Hodgett S.E., Matthews B.D., et al. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: initial experience with critical view of safety dissection and routine intraoperative cholangiography // Journal of the American College of Surgeons. 2010. №211. pp. 1-7.

19. Bitner M., Jaszewski R., Jander S., et al. Laparoscopic cholecystectomy delayed by complicated myocardial infarction with papillary muscle rupture, and performed after unique complex mitral repair // Videosurgery Miniinv. 2013. №8. pp. 170-173.

20. Hobbs M.S., Mai Q., Knuiman M.W., et al. Surgeon experience and trends in intraoperative complications in laparoscopic cholecystectomy // Br J Surg. 2006. №93: pp. 844-853.

21. Vidal O., Valentini M., Ginesta C., Espert J.J., Martinez A., Benarroch G., Anglada M.T., Garcia-Valdecasas J.C. Single-Incision Versus Standard Laparoscopic Cholecystectomy: Comparison of Surgical Outcomes from a Single Institution // Journal of Laparoendoscopic and Advanced Surgical Techniques. 2011. №21 (8): pp. 683-686.



Сведения об авторах

Цветелина Стефанова **Михайлова**, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры педагогике, Факультет общественного здравоохранения, Медицинский университет - София (София, Болгария).

Д-р Светослав **Гаров**, кандидат медицинских наук, стоматолог, ассистент кафедры медицинского образования, Медицинский университет – София; член Национальной ассоциации политики в области

здравоохранения и управления (NSZPM); член Ассоциации Стоматологических менеджеров Болгарии (ADMB); член Болгарской Стоматологической Ассоциации (BDA); член Болгарской научно-стоматологической ассоциации (BNSD); член Болгарского общества зубо-врачебной медицины (BNDDM) (София, Болгария).

