

УДК 616-072

https://doi.org/10.33619/2414-2948/91/25

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОЖА ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ У БОЛЬНЫХ ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

©**Ниязов Б. С.**, д-р мед. наук, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, г. Бишкек, Кыргызстан

©**Садыков А. А.**, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, г. Бишкек, Кыргызстан

©**Ниязова С. Б.**, канд. мед. наук, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, г. Бишкек, Кыргызстан

©**Талайбекова А. Т.**, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, г. Бишкек, Кыргызстан

©**Адылбаева В. А.**, канд. мед. наук, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, г. Бишкек, Кыргызстан

©**Садабаев М. З.**, Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, г. Бишкек, Кыргызстан

ULTRASONIC CHARACTERISTICS OF THE GALLBLADDER FLOOD IN PATIENTS WITH GALLSTONE DISEASE AFTER LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IN THE EARLY POSTOPERATIVE PERIOD

©**Niyazov B.**, Dr. habil., Kyrgyz State Medical Institute of retraining and advanced training, Bishkek, Kyrgyzstan

©**Sadykov A.**, Kyrgyz State Medical Institute of retraining and advanced training, Bishkek, Kyrgyzstan

©**Niyazova S.**, M.D., Kyrgyz State Medical Institute of retraining and advanced training, Bishkek, Kyrgyzstan

©**Talaibekova A.**, Kyrgyz State Medical Institute of retraining and advanced training, Bishkek, Kyrgyzstan

©**Adylbaeva V.**, M.D., Kyrgyz State Medical Institute of retraining and advanced training, Bishkek, Kyrgyzstan

©**Sadabaev M.**, Kyrgyz State Medical Institute of retraining and advanced training, Bishkek, Kyrgyzstan

Аннотация. В статье представлены результаты определения площади электроожога ложа желчного пузыря и ткани печени после лапароскопической холецистэктомии у больных желчекаменной болезнью. На сонографии они представлены гиперэхогенными зонами, которые образуют более или менее четкую полосу расположенных параллельно прилежащему к ложу желчного пузыря краю печени.

Abstract. The article presents the results of determining the area of electric burns of the gallbladder bed and liver tissue after laparoscopic cholecystectomy in patients with cholelithiasis. On sonography, they are represented by hyperechoic zones, which form a more or less clear strip, located parallel to the edge of the liver adjacent to the gallbladder bed.

Ключевые слова: желчекаменная болезнь, ультразвуковая диагностика, лапароскопическая холецистэктомия.

Keywords: cholelithiasis, ultrasonic diagnosis, laparoscopic cholecystectomy.

Желчекаменная болезнь (ЖКБ) во многих регионах становится одним из самых частых хирургических заболеваний органов брюшной полости [1–3]. Численность билиарных заболеваний стремительно возрастает [4–6]. При этом наблюдается тенденцией к увеличению этого показателя каждое десятилетие примерно в 2–3 раза. В последние десятилетия XX века начался новый этап в лечении ЖКБ. Особый интерес к этой проблеме связан с чрезвычайно высоким ростом заболеваемости ЖКБ. С другой стороны, технический прогресс и успехи и фундаментальных наук нашли свое отражение в клинической медицине, что привело к пересмотру стратегии и тактики лечения ЖКБ [7–9]. Основные изменения коснулись не только лечебной, но и диагностической программы [10–12]. Если до конца 70-х годов XX века в распоряжении врача были только рентгенография как метод диагностики и открытая операция как метод лечения, то за последние 20–40 лет были разработаны УЗИ, КТ, МРТ с контрастированием и прямые способы контрастирования желчных путей. В лечении, кроме открытой операции, стали использовать видеолaparоскопические вмешательства [13–15]. На современном этапе лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) является «золотым стандартом» при хирургическом лечении у больных ЖКБ [16–18].

Цель исследования: определить площадь электроожога (ПЭО) ложа желчного пузыря и ткани печени после ЛХЭ у больных ЖКБ.

Материал и методы

В Джалал-Абадской областной больницы в хирургическом отделении проведено обследование 104 больных с ЖКБ после ЛХЭ больные были разделены на 2 группы: хронический калькулезный холецистит 68 (65,4%) и острый калькулезный холецистит 36 (34,6%) пациентов. По половому показателю преобладали женщины (Таблица 1).

По возрастному показателю имеется тенденция к увеличению пациентов от 30 до 60 лет (Таблица 2). Больным проводилась УЗИ ложа желчного пузыря в 1-е, 3-и, 5–7-е сутки после ЛХЭ.

Таблица 1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЖКБ ПО ПОЛУ

<i>Женщины</i>	<i>Мужчины</i>
82 (78,8%)	22 (22,2%)

Таблица 2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ЖКБ ПО ВОЗРАСТУ

<i>Возраст, лет</i>	<i>Женщины</i>	<i>Мужчины</i>	<i>Количество больных</i>	<i>%</i>
До 30	8	2	10	9,6%
31–40	18	4	22	21,1%
41–50	21	9	30	28,9%
51–60	24	4	28	26,9%
61–70	8	2	10	9,7%
Старше 70	3	1	4	3,8%
Всего	82	22	104	100%

Результаты и обсуждение

Ультрасонографическая картина ложа желчного пузыря после лапароскопической холецистэктомии имеет свои отличия от картины, обнаруживаемой после выполнения открытой холецистэктомии через лапаротомный доступ [19–21].

В связи с коагуляцией ложа желчного пузыря при ЛХЭ образуется жидкостные образования т.е. выпот в подпеченочном пространстве и местный отек печеночной паренхимы в послеоперационного периоде. При ультразвуковом исследовании изучена динамика регенерации области ложа желчного пузыря. В послеоперационном периоде после ЛХЭ в области ложа желчного пузыря наблюдались участки гипоэхогенных и гиперэхогенных очагов. По отношению к гиперэхогенным участкам и рассчитывалась по площади параметров в см^2 ПЭО. Анализ сонограммы ложа желчного пузыря, проводимых в 1-, 3-, 5-, 7-е сутки, после ЛХЭ.

В первые сутки после ЛХЭ в проекции ложа желчного пузыря при ультразвуковом исследовании визуализировалось относительно эхо-однородное образование округлой формы, эхо-плотность которого была выше эхо-плотности прилегающей к ложу паренхимы печени. Продольное сечение этого образования проходило параллельно ближайшему к нему краю печени. Его внутренняя эхо-структура определялась чередованием мезо и гиперэхогенных полей неправильной формы, расположенных более или менее равномерно. Границы гиперэхогенного участка, образовавшегося на месте удаленного желчного пузыря, были достаточно четкими, но без выраженных элементов отграничительной зоны. Эхо-структура прилегающей к ложу ткани печени выглядела более гипоэхогенной, однако, визуально не отличалась от остальной паренхимы печени ПЭО = $7,9 \pm 0,4 \text{ см}^2$ (Рисунок 1).

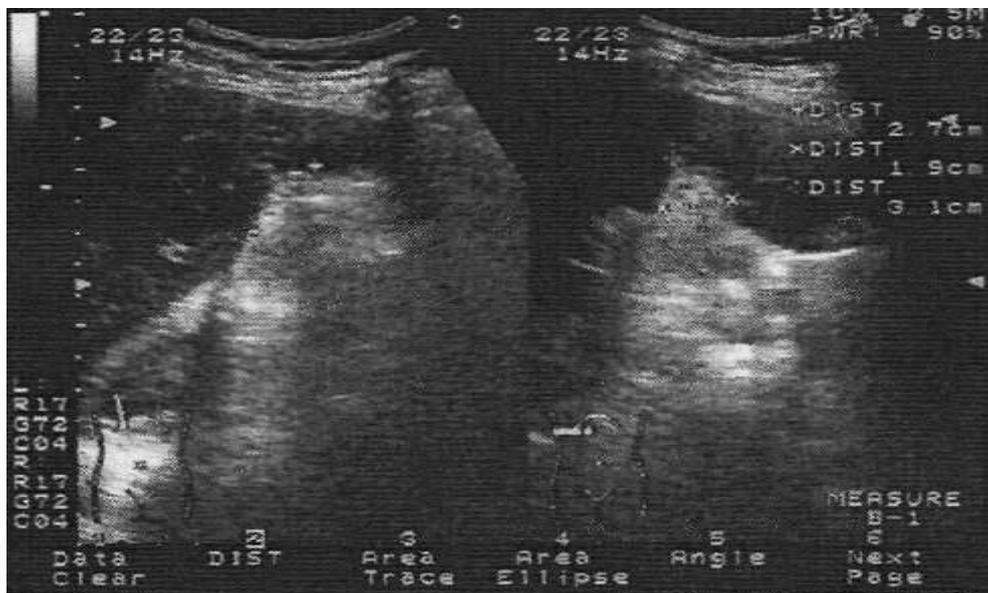


Рисунок 1. УЗ-картина на 1 сутки послеоперационного периода ПЭО = $7,9 \pm 0,4 \text{ см}^2$

На 3 сутки после операционного периода, образование, определяющееся в подпеченочном пространстве в проекции желчного пузыря, становится более эхогенным, начинают определяться выраженными гиперэхогенными зонами. Края гиперэхогенных зон расположенных на месте ложа желчного пузыря, по сравнению с первыми сутками послеоперационного периода становились более четкими. Однако и в этот период здесь не обнаруживалось элементов какой-либо отграничительной полосы. Часто встречалась картина, выявляемая при поперечном сканировании ложа желчного пузыря, с одной зоной округлой

формы, нечетко отграниченной от мест расположения гиперэхогенных полей ПЭО = $5,5 \pm 2,2$. Это значит, что очаг жидкостной инфильтрации тканей, находящихся в зоне оперативного вмешательства (Рисунок 2).

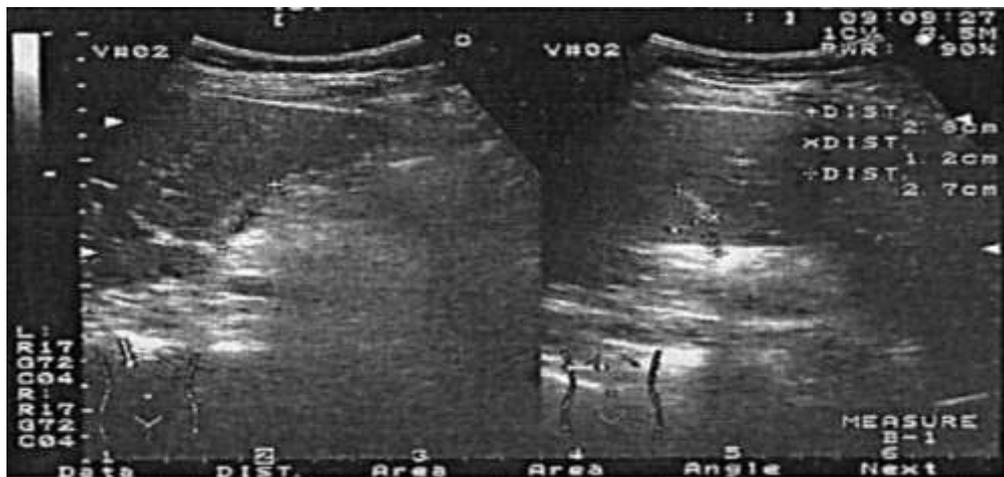


Рисунок 2. УЗ-картина на 3 сутки послеоперационного периода ПЭО = $5,5 \pm 2,2$ см²

На 5 сутки после лапароскопической холецистэктомии ультразвунографическая картина ложа желчного пузыря, напоминает характерную для 3 суток послеоперационного периода, хотя ПЭО уменьшилась с $5,5 \pm 2,2$ до $2,8 \pm 1,9$ соответственно (Рисунок 3).

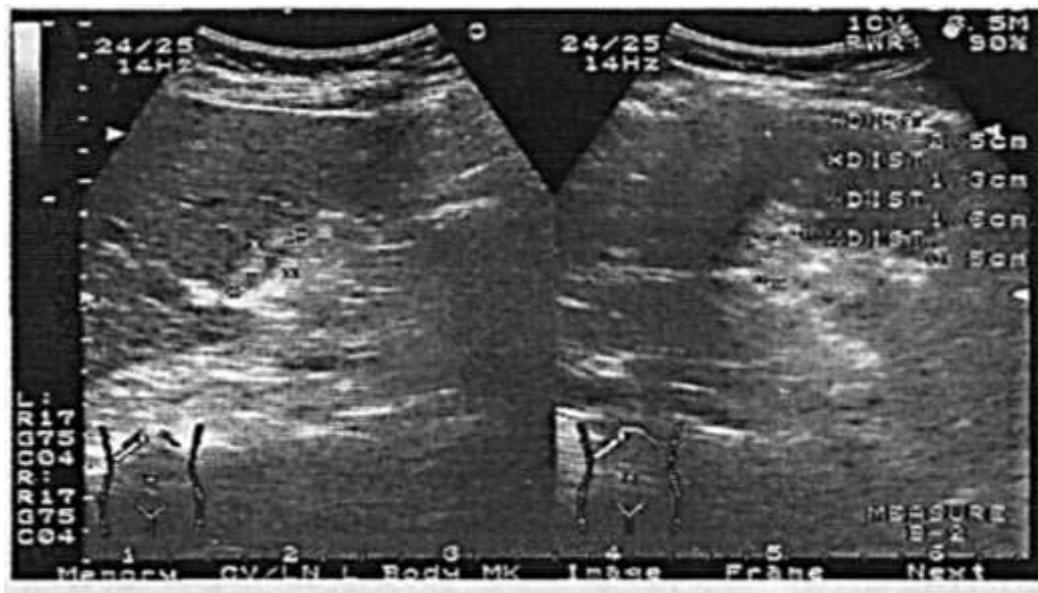


Рисунок 3. УЗ-картина на 5 сутки послеоперационного периода ПЭО = $2,8 \pm 1,9$ см²

Сонографическая картина ложа желчного пузыря на 7 сутки после лапароскопической холецистэктомии закономерности, которые будут характерны для нее на всем протяжении ближайших нескольких недель послеоперационного периода при его неосложненном течении. Гиперэхогенные зоны образуют более или менее четкую полосу, расположенных параллельно прилежащему к ложу желчного пузыря краю печени ПЭО = $1,4 \pm 0,8$ см² (Рисунок 4).

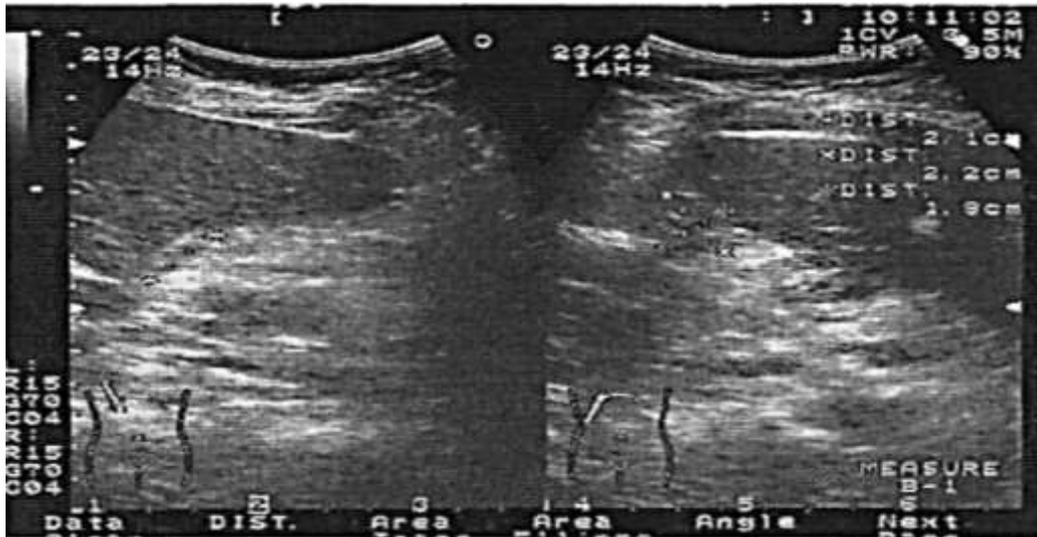


Рисунок 4. УЗ-картина на 7 сутки послеоперационного периода ПЭО = $1,4 \pm 0,8 \text{ см}^2$ (сонограмма)

Выводы

Таким образом, полученные данные сонографической картины ложа желчного пузыря у больных ЖКБ после ЛХЭ в 1 сутки ПЭО — $7,9 \pm 0,4 \text{ см}^2$; 3 сутки ПЭО — $5,5 \pm 2,2 \text{ см}^2$; 5 сутки ПЭО — $2,8 \pm 1,9 \text{ см}^2$ и 7 сутки ПЭО — $1,4 \pm 0,8 \text{ см}^2$ характеризует закономерности, которые характерны для нее.

Гиперэхогенные зоны образуют более или менее четкую полосу, расположенную параллельно прилежающему к ложу желчного пузыря краю печени.

Список литературы:

1. Вафин А. З., Пасечников А. П., Айдемиров А. Н. УЗ-скрининг калькулезного холецистита // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. 1995. №3. С. 46-47.
2. Глушков Н. И., Мосягин В. Б., Верховский В. С., Сафин М. Г., Скородумов А. В., Гурина А. В. Миниинвазивные вмешательства в лечении желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста // Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова. 2010. №10. С. 53-58.
3. Дибиров М. Д. Минимально инвазивное вмешательство в лечении острого холецистита, холедохолитиаза и механической желтухи // Доктор Ру. 2015.-№1(11). С 66-67.
4. Евдошенко В. В. Лапароскопическая хирургия острого холецистита: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1995.
5. Брюховецкий Ю. А., Буланов М. Н., Буравихина Т. А. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике. М.: ВИДАР, Т. 5. 1998. 360 с.
6. Курбанов Ф. С., Чиников М. А., Алиев Ю. Г. Хирургическое лечение острого калькулезного холецистита с досуточной выпиской больных // Хирургия. Журнал им.Н.Н.Пирогова. 2019. №2.-С. 32-39.
7. Бородецкий Б. М. Магнитно-резонансная холангиопанкреатография в клинической практике. Сравнительная оценка лучевых методов диагностики и влияние магнитно-резонансной холангиопанкреатографии на тактику ведения пациента в стационаре // Российский электронный журнал лучевой диагностики. 2016. Т. 6. №1. С. 48-54.
8. Натрошвили И. Г. Пути оптимизации тактики хирургического лечения больных

острым холециститом. Результаты многоцентрового исследования: дисс. ... д-ра мед. наук. Екатеринбург, 2019.

9. Турбин М. В., Черкасов М. Ф., Дегтярев О. Л., Красенков Ю. В., Бондаренко В. А. Опыт выполнения лапароскопической холецистэктомии при осложненных формах острого холецистита // *Современные проблемы науки и образования*. 2018. №5. С. 58-58.

10. Бхаргава С., Бхаргавы С. К., Сандриков В. А. Дифференциальная ультразвуковая диагностика. Руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2023. 432 с.

11. Сивоконь Н. И., Грясев В. И. Лечение больных ЖКБ на курорте // *Материалы Всероссийской научно-практической конференции*. 2003. С. 55.

12. Сивоконь Н. И. Функциональное состояние печени до и после лапароскопической холецистэктомии в условиях раннего применения минеральной воды Ессентукского источника: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Ставрополь, 2010. 22 с.

13. Тимербулатов В. М., Тимербулатов Ш. В., Тимербулатов М. В. Классификация хирургических осложнений // *Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова*. 2018. №9. С. 61-65.

14. Сажин А. В. Ускоренное выздоровление при остром холецистите: промежуточные результаты проспективного рандомизированного исследования // *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2018. №12. С. 13-20.

15. Block B., Block B. *Color atlas of ultrasound anatomy*. Stuttgart: Thieme, 2004.

16. Ма О. Д., Матиэр Д. Р. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине. М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2010. 390 с.

17. Gomes C. A., Junior, C. S., Di Saveiro, S., Sartelli, M., Kelly, M. D., Gomes, C. C., ... & de Fadel Guimarães, S. Acute calculous cholecystitis: Review of current best practices // *World journal of gastrointestinal surgery*. 2017. V. 9. №5. P. 118. <https://doi.org/10.4240%2Fwjgs.v9.i5.118>

18. Jansen S., Stodolski M., Zirngibl H., Gödde D., Ambe P. C. Advanced gallbladder inflammation is a risk factor for gallbladder perforation in patients with acute cholecystitis // *World Journal of Emergency Surgery*. 2018. V. 13. №1. P. 1-6. <https://doi.org/10.1186/s13017-018-0169-2>

19. Kerwat D. A., Zargarán A., Bharamgoudar R., Arif N., Bello G., Sharma B., Kerwat R. Early laparoscopic cholecystectomy is more cost-effective than delayed laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis // *ClinicoEconomics and Outcomes Research*. 2018. P. 119-125.

20. Yu H., Chan E. E. H., Lingam P., Lee J., Woon W. W. L., Low J. K., Shelat V. G. Index admission laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis restores Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI) score // *Annals of Hepato-biliary-pancreatic Surgery*. 2018. V. 22. №1. P. 58-65. <https://doi.org/10.14701/ahbps.2018.22.1.58>

21. Soper N. J., Stockmann P. T., Dunnegan D. L., Ashley S. W. Laparoscopic cholecystectomy the new 'gold standard'? // *Archives of surgery*. 1992. V. 127. №8. P. 917-923. <https://doi.org/10.1001/archsurg.1992.01420080051008>

References:

1. Vafin, A. Z., Pasechnikov, A. P., & Aidemirov, A. N. (1995). UZ-skrining kal'kuleznogo kholetsistita. *Rossiiskii zhurnal gastroenterologii, gepatologii i koloproktologii*, (3), 46-47. (in Russian).

2. Glushkov, N. I., Mosyagin, V. B., Verkhovskii, V. S., Safin, M. G., Skorodumov, A. V., & Gurina, A. V. (2010). Miniinvazivnye vmeshatel'stva v lechenii zhelchnokamennoi bolezni u bol'nykh pozhilogo i starcheskogo vozrasta. *Khirurgiya. Zhurnal im. NI Pirogova*, (10), 53-58. (in Russian).

Russian).

3. Dibirov, M. D. (2015). Minimal'no invazivnoe vmeshatel'stvo v lechenii ostrogo kholetsistita, kholedokhaliyaza i mekhanicheskoi zheltukhi. *Doktor Ru*, (1(11)), 66-67. (in Russian).

4. Evdoshenko, V. V. (1995). Laparoskopicheskaya khirurgiya ostrogo kholetsistita: Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Moscow. (in Russian).

5. Bryukhovetskii, Yu. A., Bulanov, M. N., & Buravikhina, T. A. (1998). Klinicheskoe rukovodstvo po ul'trazvukovoi diagnostike. Moscow. (in Russian).

6. Kurbanov, F. S., Chinikov, M. A., & Aliev, Yu. G. (2019). Khirurgicheskoe lechenie ostrogo kal'kuleznogo kholetsistita s dosutochnoi vypiskoi bol'nykh. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.N. Piragova*, (2), 32-39. (in Russian).

7. Borodetskii, B. M. (2016). Magnitno-rezonansnaya kholangiopankreatografiya v klinicheskoi praktike. Sravnitel'naya otsenka luchevykh metodov diagnostiki i vliyanie magnitno-rezonansnoi kholangiopankreatografii na taktiku vedeniya patsienta v statsionare. *Rossiiskii elektronnyi zhurnal luchevoi diagnostiki*, 6(1), 48-54. (in Russian).

8. Natroshvili, I. G. (2019). Puti optimizatsii taktiki khirurgicheskogo lecheniya bol'nykh ostrym kholetsistitom. Rezul'taty mnogotsentrovogo issledovaniya: Diss. ... d-r med. nauk. Ekaterinburg. (in Russian).

9. Turbin, M. V., Cherkasov, M. F., Degtyarev, O. L., Krasenkov, Yu. V., & Bondarenko, V. A. (2018). Opyt vypolneniya laparoskopicheskoi kholetsistektomii pri oslozhnennykh formakh ostrogo kholetsistita. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, (5), 58-58. (in Russian).

10. Bkhargava, S., Bkhargavy, S. K., & Sandrikov, V. A. (2023). Differentsial'naya ul'trazvukovaya diagnostika. Rukovodstvo. Moscow. (in Russian).

11. Sivokon', N. I., & Greyasev, V. I. (2003). Lechenie bol'nykh ZhKB na kurorte. In *Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*, 55. (in Russian).

12. Sivokon', N. I. (2010). Funktsional'noe sostoyanie pecheni do i posle laparoskopicheskoi kholetsistektomii v usloviyakh rannego primeneniya mineral'noi vody essentuknskogo istochnika: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Stavropol'. (in Russian).

13. Timerbulatov, V. M., Timerbulatov, Sh. V., & Timerbulatov, M. V. (2018). Klassifikatsiya khirurgicheskikh oslozhnenii. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*, (9), 61-65. (in Russian).

14. Sazhin, A. V. (2018). Uskorennoe vyzdorovlenie pri ostrom kholetsistite: promezhutochnye rezul'taty prospektivnogo randomizirovannogo issledovaniya. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*, (12), 13-20. (in Russian).

15. Block, B., & Block, B. (2004). *Color atlas of ultrasound anatomy*. Stuttgart: Thieme.

16. Ma, O. D., & Matier, D. R. (2010). Ul'trazvukovoe issledovanie v neotlozhnoi meditsine. Moscow. (in Russian).

17. Gomes, C. A., Junior, C. S., Di Saveiro, S., Sartelli, M., Kelly, M. D., Gomes, C. C., ... & de Fadel Guimarães, S. (2017). Acute calculous cholecystitis: Review of current best practices. *World journal of gastrointestinal surgery*, 9(5), 118. <https://doi.org/10.4240%2Fwjgs.v9.i5.118>

18. Jansen, S., Stodolski, M., Zirngibl, H., Gödde, D., & Ambe, P. C. (2018). Advanced gallbladder inflammation is a risk factor for gallbladder perforation in patients with acute cholecystitis. *World Journal of Emergency Surgery*, 13(1), 1-6. <https://doi.org/10.1186/s13017-018-0169-2>

19. Kerwat, D. A., Zargar, A., Bharamgoudar, R., Arif, N., Bello, G., Sharma, B., & Kerwat, R. (2018). Early laparoscopic cholecystectomy is more cost-effective than delayed laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, 119-125.

20. Yu, H., Chan, E. E. H., Lingam, P., Lee, J., Woon, W. W. L., Low, J. K., & Shelat, V. G. (2018). Index admission laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis restores Gastrointestinal Quality of Life Index (GIQLI) score. *Annals of Hepato-biliary-pancreatic Surgery*, 22(1), 58-65. <https://doi.org/10.14701/ahbps.2018.22.1.58>

21. Soper, N. J., Stockmann, P. T., Dunnegan, D. L., & Ashley, S. W. (1992). Laparoscopic cholecystectomy the new 'gold standard'?. *Archives of surgery*, 127(8), 917-923. <https://doi.org/10.1001/archsurg.1992.01420080051008>

Работа поступила
в редакцию 20.04.2023 г.

Принята к публикации
26.04.2023 г.

Ссылка для цитирования:

Ниязов Б. С., Садыков А. А., Ниязова С. Б., Талайбекова А. Т., Адылбаева В. А., Садабаев М. З. Ультразвуковая характеристика ложа желчного пузыря у больных желчекаменной болезнью после лапароскопической холецистэктомии в раннем послеоперационном периоде // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №6. С. 191-198. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/91/25>

Cite as (APA):

Niyazov, B., Sadykov, A., Niyazova, S., Talaibekova, A., Adylbaeva, V., & Sadabaev, M. (2023). Ultrasonic Characteristics of the Gallbladder Flood in Patients With Gallstone Disease After Laparoscopic Cholecystectomy in the Early Postoperative Period. *Bulletin of Science and Practice*, 9(6), 191-198. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/91/25>