

UDC 61.617
IRSTI 76.29.34
DOI: 10.53065/kaznmu.2023.66.3.005

Received for publication: 23.04.2023

Accepted for publication: 22.08.2023

FEATURES OF THE RESULTS OF A LABORATORY AND INSTRUMENTAL STUDY OF CLINICAL FORMS OF ACUTE CHOLECYSTITIS

G.K. AITKHOZHIN^{1,2}, S. SAYRANKYZY¹,
A.S. SERIKALIEVA¹, B.N. TOLBASY¹, N.A. ABSATAR¹,
E.S. KALDAR¹, S.R. SABIROVA¹, K.G. BAKYT¹

¹ S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan

² City Clinical Hospital №7, Almaty, Kazakhstan

Abstract

Introduction: The incidence of complicated forms of cholelithiasis is steadily increasing, particularly among elderly patients with various additional diseases. Acute cholecystitis is typically treated with surgery, but indications for surgery should be carefully substantiated. Therefore, it is crucial to accurately evaluate the results of laboratory and instrumental investigations to estimate the activity of inflammation in the gallbladder.

Aim: The aim of this study was to identify differences in laboratory-instrumental investigation results for clinical forms of acute cholecystitis.

Materials and methods: The research was conducted on a sample of 30 patients with acute cholecystitis between 2019 and 2020 at City Clinical Hospital No. 7 (CCH). The sample consisted of 17 females and 13 males. This study presents a retrospective analysis of the types of acute cholecystitis and the corresponding laboratory and instrumental examinations.

Results: The study found that patients with gangrenous cholecystitis had the highest level of C-reactive protein (CRP) compared to all other forms of the disease ($p < 0.05$). Additionally, patients with catarrhal cholecystitis had the highest level of tumour necrosis factor (TNF). The mean gallbladder wall size, as measured by ultrasound (US), was also higher in patients with gangrenous cholecystitis.

Conclusion: In conclusion, the results suggest a correlation between CRP levels and gangrenous cholecystitis, as well as TNF levels and catarrhal cholecystitis. Laboratory-instrumental investigations yield different results depending on the clinical form of acute cholecystitis. Ultrasound is crucial in acute gangrenous cholecystitis, while TNF is important in catarrhal cholecystitis.

Key words: acute cholecystitis, retrospective analysis, laboratory examination, instrumental examination.

Introduction. Acute cholecystitis is an inflammation of the gallbladder and a complication of gallstone disease. The inflammatory process begins in the gallbladder wall when the rheological properties of bile are disturbed, leading to impeded bile outflow. In some cases, bacterial flora joins the inflammation, resulting in cholecystitis [1, 2]. Cholelithiasis is the most common surgical pathology among internal hollow organs, according to domestic data. Biliary stone disease is classified into acute and chronic forms. Recurrent attacks of acute cholecystitis can lead to chronic biliary stone disease. Acute cholecystitis, which occurs in 60% of cases, can be catarrhal, phlegmonous, or gangrenous.

It is a common cause of hospitalisation in elderly patients and can have a severe course with serious complications and high mortality rates. It is important to note that acute cholecystitis is a medical emergency that requires prompt treatment. The issue of acute cholecystitis in individuals over 60 years old remains a concern, even with the implementation of modern minimally invasive treatment methods [3]. Patients face significant challenges in treating acute cholecystitis due to coexisting

chronic cardiovascular and respiratory conditions, resulting in a high risk of anaesthesia and postoperative mortality [1, 3].

Biliary stone disease, as defined by the World Health Organisation (WHO), is more common in individuals over the age of 50, but can also affect younger people. According to the VI World Congress of Gastroenterologists, gallstone disease affects 10-15% of the global population. The incidence of biliary stone disease increases with age, with prevalence rising to 25-30% in patients over 60 years old and 15-20% in those aged 40 years [4, 5, 6]. The incidence of gallstone disease varies according to ethnicity. For instance, Ireland has a low incidence of 6%, while Sweden has a high incidence of 28% [7]. Indigenous people in Africa have an incidence of gallstone disease of about 0.97% [5, 8]. In Chile, the incidence of gallstone disease is 40% among men and 65% among women [9]. In Russia, an average of 7-8 people per 1000 inhabitants seek medical help annually due to gallstone disease [7]. Gallstone disease affects a significant proportion of the adult population in European countries, with a diagnosis rate of 20% [7]. Cholelithiasis affects 10 to 15% of the adult population in developed countries, according to the World Society for Emergency Surgery (WSES) 2018 data [5, 6]. In Europe, the incidence of biliary stone disease in 2019 was 18.8% in women and 9.5% in men, with a higher incidence in older age groups. At age 70, the prevalence of gallstone disease was 15% for men and 24% for women, and at age 90, it was 24% for men and 35% for women. Based on data from the same year, 45-65% of patients with cholelithiasis were elderly individuals aged 60-90 years old. On average, women are affected by this condition 4-6 times more often than men. Women with duodenal ulcers are less likely to develop biliary stone disease, with a frequency of 2-3 times lower. During pregnancy, 5-8.5% of women develop gallstone disease, while biliary stone disease occurs in 0.5% of newborns.

In Kazakhstan, cholelithiasis is a common cause of acute and chronic cholecystitis, with 36.4% of emergency conscripts being diagnosed with one of these conditions [13]. From 2010 to 2020, surgical hospitals treated 247,309 patients for acute cholecystitis, with an overall mortality rate of 1.1% and a postoperative complication rate of 1.7%. In the country, acute cholecystitis is the second most common acute surgical disease of the abdominal cavity organs after acute appendicitis. Statistical data from 2018 shows that there were 12,706 cases of acute cholecystitis in Almaty city [13]. The overall mortality rate among patients with acute cholecystitis in Almaty city was 1.26% in 2016 and increased to 1.39% in 2018 [13, 14]. The overall mortality rate among patients with acute cholecystitis in Almaty city was 1.26% in 2016 and increased to 1.39% in 2018 [13, 14].

Selecting the appropriate treatment strategy for acute cholecystitis remains a significant challenge in modern medicine. Presently, there is a rise in 'hidden forms' of acute destructive cholecystitis, which can result in a discrepancy between the clinical diagnosis and histological characteristics of the preparation. The rise in complicated forms of cholelithiasis and the growing number of elderly patients with various concomitant pathologies are indications for surgery and require careful substantiation. Therefore, assessing the activity of inflammation in the gallbladder through laboratory studies is an urgent problem. In this context, we investigated the possibility of using two serum proteins - reactive protein C (CRP) and tumour necrosis factor (TNF) and abdominal ultrasound (US) findings for early diagnosis of acute cholecystitis types.

Objective of the study. The study analysed the differences in laboratory and instrumental investigations of clinical forms of acute cholecystitis through a retrospective study.

Materials and Methods of Research. The study was conducted in the Surgical Department No. 2 of City Clinical Hospital No. 7 among patients who received inpatient treatment for acute cholecystitis between 2019 and 2020. A retrospective analysis was performed on 100 patient case histories, of which 30 were selected for the study.

A general blood analysis was conducted on all 30 selected patients. The analysis included erythrocytes, haemoglobin, leukocytes, percentage of segmented and paloconuclear neutrophils, and ESR (erythrocyte sedimentation rate). Additionally, a biochemical blood analysis was performed,

which included bilirubin, AST, ALT, urea, creatinine, and total protein, as well as an analysis of GNF in blood plasma. All laboratory investigations were carried out within the first 3 hours of the patient's admission to the emergency room.

For laboratory studies analysis, blood biochemical analysis was conducted using a vacuum tube with a purple cap containing LYSETA anticoagulant. Coagulogram analysis was performed using a blue cap tube with mMediteclot 220225 tri-basic sodium citrate mMediteclot (3.2%) with clotting activator.

Additionally, abdominal ultrasound was performed.

Statistical analysis was conducted using the Excel program. The arithmetic mean and standard deviation were calculated to process numerical data. The Student's T-criterion was used to calculate parametric data in independent samples. The p-value was considered statistically significant at a level of ≤ 0.05 .

Results of the study. This research work presents the results of laboratory indicators, specifically C-reactive protein (CRP) and tumour necrosis factor (TNF). The results are as follows: Results of the Study.

This research work presents the results of laboratory indicators, specifically C-reactive protein (CRP) and tumour necrosis factor (TNF). CRP levels in patients with gangrenous cholecystitis were 52.6 ± 4.9 pkg/ml, in phlegmonous form - 44.8 ± 2.59 pkg/ml, and in catarrhal form - 28.6 ± 3.2 pkg/ml. The corresponding data is presented in Table 1.

Table 1. CRP Readings and Clinical Forms of Acute Cholecystitis.

Clinical types	Number of patients, n=30	CRP, mean	P-value
Catarrhal	11	$28,6 \pm 3,2$ mcg/ml	p < 0,05
Phlegmonous	9	$44,8 \pm 2,59$ mcg/ml	
Gangrenous	10	$52,6 \pm 4,9$ mcg/ml	

The study found that patients with gangrenous cholecystitis had the highest level of CRP (52.6 ± 4.9 pkg/ml), which was statistically higher than all other forms of the disease ($p < 0.05$).

Table 2. Shows the results of the TNF index based on the clinical form of acute cholecystitis.

Clinical types	Number of patients, n=30	Fibrinogen, mean	P-value
Catarrhal	11	128.8 ± 4.6 mcg/ml	p < 0,05
Phlegmonous	9	37.1 ± 4.6 mcg/ml	
Gangrenous	10	68.4 ± 4.6 mcg/ml	

The study found that patients with catarrhal cholecystitis had the highest level of TNF (128.8 ± 4.6 pkg/ml), which was significantly higher than all other forms of the disease ($p < 0.05$).

Table 3. Shows the ultrasound findings based on the clinical form of acute cholecystitis.

Clinical types	Number of patients, n=30	Average gallbladder wall size
Catarrhal,	11	3-4 sm
Phlegmonous,	9	4-6 sm
Gangrenous.	10	5-7 sm

The ultrasound results indicate that patients with gangrenous cholecystitis have a thicker gallbladder wall compared to other forms of acute cholecystitis. Specifically, the gallbladder wall thickness was 5-7 cm in patients with gangrenous cholecystitis.

Conclusion. It is worth noting that acute cholecystitis is a poorly studied problem in domestic medicine, as evidenced by the review of domestic and foreign literature. The laboratory indicators related to clinical forms of acute cholecystitis were discussed, and it was found that SRP has the highest index in gangrenous cholecystitis, while TNF has the highest index in catarrhal cholecystitis. Ultrasound results showed that the biliary wall thickens in gangrenous cholecystitis.

Conflict of interest

We declare no conflict of interest.

Authors' contributions

All authors contributed equally to the conception, execution, processing of results and writing of the article.

We declare that this material has not been previously published and is not under consideration by other publishers.

Funding. None

REFERENCE

1. Моисеев В. С. Внутренние болезни: Том 2: учебник в 2 т. / под.ред. В. С. Моисеева, А.И. Мартынова, Н. А. Мухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -896 с.
Moiseev V. S. Vnutrennie bolezni: Tom 2: uchebnik v 2 t. / pod.red. V. S. Moiseeva, A.I. Martynova, N. A. Muhina. - M.: GEOTAR-Media, 2019.-896 s.
2. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патологическая анатомия 1 Т:4-ші басылым/Алматы: ССК, 2017. -182б.
Nurmuhambetuly A. Patofiziologiya 1 T: 4-shi basylym/Almaty: SSK, 2017.-182b.
3. А.Н. Дешук, И.С. Довнар, С.В. Колешко, В.А. Романюк. Особенности лечения острого холецистита у лиц пожилого и старческого возраста // Новости хирургии. – 2020. – Т.8. – С.25-27.
A.N. Deshuk, I.S. Dovnar, S.V. Koleshko, V.A. Romanyuk. Osobennosti lecheniya ostrogo holecistita u lic pozhilogo i starcheskogo vozrasta // Novosti hirurgii. – 2020. – Т.8. – S.25-27.
4. Кабанов М.Ю., Яковлева Д.М., Семенов К.В., Горшенин Т.Л., Рыбаков С.М., Аксенова Т.Е., Яковлева И.А., Краденов А.В. Роль и место миниинвазивных дренирующих вмешательств в лечении заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны у больных пожилого и старческого возраста. Анналы хирургической гепатологии. 2015;20(3):37-46. <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2015337-46>
Kabanov M.Yu., Yakovleva D.M., Sementsov K.V., Gorshenin T.L., Rybakov S.M., Aksenova T.E., Yakovleva I.A., Kradenov A.V. Role and Place of Minimally Invasive Interventions in Treatment of Hepatopancreatoduodenal Diseases in Elderly Patients. Annaly khirurgicheskoy gepatologii = Annals of HPB Surgery. 2015;20(3):37-46. (In Russ.) <https://doi.org/10.16931/1995-5464.2015337-46>
5. Hilscher, Moira B. et al. Cholestatic Liver Diseases/Mayo Clinic Proceedings, Volume 95, Issue 10, 2263 – 2279, <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.01.015>
6. Скворцов В.В., Халилова У.А. Диагностика и лечение желчнокаменной болезни // ЭИКГ. 2018. №9 (157). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-i-lechenie-zhelchnokamennoy-bolezni> (дата обращения: 02.02.2024).
Skvortsov V.V., Khalilova U.A. Diagnostika i lechenie zhelchnokamennoy bolezni // EiKG. 2018. №9 (157). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-i-lechenie-zhelchnokamennoy-bolezni> (data obrashcheniya: 02.02.2024).
7. Скипенко О.Г. Хирургия печени. Оперативная техника и миниинвазивные технологии/Руководство для врачей. 2016.-с.
Skipenko O.G. Khirurgiya pecheni. Operativnaya tekhnika i miniinvazivnye tekhnologii/Rukovodstvo dlya vrachey. 2016.-s.
8. Сагдатова А.А., Загидуллин Ш.З., Аглетдинов Э.Ф., Коваленко Н.И., Зиганшин Т.М., Верзаков В.Г., Гарифуллин Б.М. Основные факторы риска желчнокаменной болезни //

- Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18366> (дата обращения: 02.02.2024).
- Sagdatova A.A., Zagidullin Sh.Z., Agletdinov E.F., Kovalenko N.I., Ziganshin T.M., Verzakov V.G., Garifullin B.M. Osnovnye faktory riska zhelchnokamennoy bolezni // *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. – 2015. – № 1-1.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=18366> (data obrashcheniya: 02.02.2024).
9. Brian S Erler, *Pathology for the Health-Related Professions*, 2nd ed. Ivan Damjanov. Philadelphia, PA: WB Saunders, 2000, 545 pp., \$52.00. ISBN 0-7216-8118-2., *Clinical Chemistry*, Volume 46, Issue 11, 1 November 2000, Pages 1872–1873, <https://doi.org/10.1093/clinchem/46.11.1872>
10. Malik TF, Gnanapandithan K, Singh K. Peptic Ulcer Disease. [Updated 2023 Jun 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534792/>
11. Njeze GE. Gallstones. *Niger J Surg*. 2013 Jul;19(2):49-55. doi: 10.4103/1117-6806.119236. PMID: 24497751; PMCID: PMC3899548.
12. Zdanowicz K, Daniluk J, Lebensztejn DM, Daniluk U. The Etiology of Cholelithiasis in Children and Adolescents-A Literature Review. *Int J Mol Sci*. 2022 Nov 2;23(21):13376. doi: 10.3390/ijms232113376. PMID: 36362164; PMCID: PMC9657413.
13. 2018 ж. Қазақстан Республикасы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі: Статистикалық жинақ. – Нұр-Сұлтан, 2019. - 324 б.
2018 zh. Kazakhstan Respublikasy halkynyn densaulygy zhane densaulyk saktau ujymdarynyn kyzmeti: Statistikalik zhinak. – Nur-Sultan, 2019. - 324 b.
14. 2016 ж. Қазақстан Республикасы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі: Статистикалық жинақ. - Астана, 2017. - 318 б.
2016 zh. Kazakhstan Respublikasy halkynyn densaulygy zhane densaulyk saktau ujymdarynyn kyzmeti: Statistikalik zhinak. - Astana, 2017. - 318 b.

Авторлар туралы мәліметтер

@Г.К. Айтхожин, медицина ғылымдарының докторы, профессор, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті, Алматы, Қазақстан, galyma@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8787-922X

С. Сайранқызы, PhD, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті, Алматы, Қазақстан, salta3105@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2873-2444.

А.С. Серіқалиева, «Жалпы медицина» мамандығының 7-курс студенті, дәрігер-интерн, Алматы, Қазақстан, serikkaliyeva1002@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7644-8448.

Б.Н. Төлбасы, «Жалпы медицина» мамандығының 7-курс студенті, дәрігер-интерн, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті, Алматы, Қазақстан, ORCID: 0000-0003-2681-5219.

Н.Ә. Әбсатар, «Жалпы медицина» мамандығының 7-курс студенті, дәрігер-интерн, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті, Алматы, Қазақстан, as.nazik97@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3349-3329.

Э.С.Қалдар, «Жалпы медицина» мамандығының 7-курс студенті, дәрігер-интерн, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті, Алматы, Қазақстан, e_kaldar@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2703-672X.

С.Р.Сабирова, «Жалпы медицина» мамандығының 7-курс студенті, дәрігер-интерн, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті, Алматы, Қазақстан, sabina.sabirova33@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3980-2695.

Қ.Ф.Бақыт, «Жалпы медицина» мамандығының 7-курс студенті, дәрігер-интерн, С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті, Алматы, Қазақстан, Bakytkozahmet98@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6923-4022.

Сведения об авторах

@Г. К. Айтхожин, доктор медицинских наук, профессор, Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан, galyma@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8787-922X

С. Сайрановна, PhD, Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан, salta3105@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2873-2444.

А. С. Серикалиева, студентка 7 курса специальности "Общая медицина", врач-интерн, Алматы, Казахстан, serikkaliyeva1002@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7644-8448.

Б. Н. Тулбасы, студент 7 курса специальности «Общая медицина», врач-интерн, Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан, ORCID: 0000-0003-2681-5219.

Н. А. Абсатар, студент 7 курса специальности "Общая медицина", врач-интерн, Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан, as.nazik97@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3349-3329.

Э. С. Калдар, студент 7 курса специальности "Общая медицина", врач-интерн, Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан, e_kaldar@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2703-672X.

С. Р. Сабирова, студентка 7 курса специальности «Общая медицина», врач-интерн, Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан, sabina.sabirova33@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3980-2695.

К. Г. Бахыт, студент 7 курса специальности «Общая медицина», врач-интерн, Казахский национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан, Bakytkozahmet98@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6923-4022.

Information about the authors

@G.K. Aitkhozhin, Doctor of Medical Sciences, Professor, S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan, galyma@mail.ru, ORCID: 0000-0001-8787-922X

S. Sairankyzy, PhD, S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan, salta3105@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2873-2444.

A.S. Serikalieva, 7th year student, speciality "General Medicine", medical intern, S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan, serikkaliyeva1002@mail.ru, ORCID: 0000-0002-7644-8448.

B.N. Tolbasy, 7th year student of speciality "General Medicine", medical intern, S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan, ORCID: 0000-0003-2681-5219.

N.A. Absatar, 7th year student of the speciality "General Medicine", medical intern, S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan, as.nazik97@mail.ru, ORCID: 0000-0002-3349-3329.

E.S. Kaldar, 7th year student of speciality "General Medicine", medical intern, S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan, e_kaldar@mail.ru, ORCID: 0000-0002-2703-672X.

S.R. Sabirova, 7th year student of the speciality "General Medicine", Doctor-Intern, S. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan, sabina.sabirova33@mail.ru, ORCID: 0000-0003-3980-2695.

K.G. Bakhyt, 7th year student of the speciality "General Medicine", medical intern, S.J. Asfendiyaro Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan, Bakytkozahmet98@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6923-4022.

ЖЕДЕЛ ХОЛЕЦИСТИТТІҢ КЛИНИКАЛЫҚ ФОРМАЛАРЫН ЗЕРТХАНАЛЫҚ-АСПАПТЫҚ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Г. К. АЙТХОЖИН^{1, 2}, С. САЙРАНҚЫЗЫ¹, А. С. СЕРІКҚАЛИЕВА¹, Б. Н. ТӨЛБАСЫ¹,
Н.Ә. ӘБСАТТАР¹, Э. С. ҚАЛДАР¹, С. Р. САБИРОВА¹, Қ. Ғ. БАҚЫТ¹

¹ Қазақ ұлттық медицина университеті. С. Ж. Асфендияров, Алматы, Қазақстан

² №7 Қалалық клиникалық аурухана, Алматы, Қазақстан

Түйін

Кіріспе: Өт тас ауруының асқынған түрлерінің жиілігі тұрақты түрде өсуде, әсіресе әртүрлі қосымша аурулары бар егде жастағы науқастар арасында. Жедел холецистит әдетте хирургиялық жолмен емделеді, бірақ хирургиялық көрсеткіштер Мұқият негізделуі керек. Сондықтан өт қабындағы қабыну белсенділігін бағалау үшін зертханалық және аспаптық зерттеулердің нәтижелерін дәл бағалау өте маңызды.

Зерттеу мақсаты: Бұл зерттеудің мақсаты-бұл мәселені шешу. Зерттеудің мақсаты-жедел холециститтің клиникалық түрлеріндегі зертханалық-аспаптық зерттеулердің нәтижелеріндегі айырмашылықтарды анықтау.

Материалдар мен әдістер: Зерттеу № 7 Қалалық клиникалық ауруханада (ГКБ) 2019-2020 жылдар аралығында жедел холециститпен ауыратын 30 пациенттің үлгісінде жүргізілді. Үлгі 17 әйел мен 13 ер адамнан тұрды.

Нәтижелер: Зерттеу көрсеткендей, гангренозды холециститпен ауыратын науқастарда С-реактивті ақуыздың (CRP) деңгейі аурудың барлық басқа түрлерімен салыстырғанда ең жоғары болды ($p < 0,05$). Сонымен қатар, катаральды холециститпен ауыратын науқастарда ісік некрозының факторы (TNF) ең жоғары болды. Гангренозды холециститпен ауыратын науқастарда ультрадыбыстық (ультрадыбыстық) өлшенген өт қабының қабырғасының орташа мөлшері де жоғары болды.

Қорытынды: Қорытындылай келе, нәтижелер CRP деңгейі мен гангренозды холецистит, сондай-ақ TNF деңгейі мен катаральды холецистит арасында корреляцияның бар екенін көрсетеді. Зертханалық-аспаптық зерттеулер жедел холециститтің клиникалық түріне байланысты әртүрлі нәтижелер береді. Жедел гангренозды холецистит кезінде ультрадыбыстық, ал катаральды холецистит кезінде TNF өте маңызды. Бұл зерттеу жедел холецистит түрлерін және тиісті зертханалық және аспаптық зерттеулерді ретроспективті талдауды ұсынады.

Түйін сөздер: жедел холецистит, ретроспективті талдау, зертханалық тексеру, аспаптық тексеру.

ОСОБЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ФОРМ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА

Г.К. АЙТХОЖИН^{1, 2}, С. САЙРАНҚЫЗЫ¹, А.С. СЕРИКАЛИЕВА¹, Б.Н. ТОЛБАСЫ¹, Н.А. АБСАТТАР¹, Э.С. ҚАЛДАР¹, С.Р. САБИРОВА¹, К.Г. БАҚЫТ¹

¹ Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

² Городская клиническая больница №7, Алматы, Казахстан

Аннотация

Введение: Частота осложненных форм желчнокаменной болезни неуклонно растет, особенно среди пожилых пациентов с различными дополнительными заболеваниями. Острый холецистит, как правило, лечится хирургическим путем, однако показания к операции должны быть тщательно обоснованы. Поэтому крайне важно точно оценить результаты лабораторных и инструментальных исследований для оценки активности воспаления в желчном пузыре.

Цель: Цель данного исследования - решить эту проблему. Цель исследования - выявить различия в результатах лабораторно-инструментальных исследований при клинических формах острого холецистита.

Материалы и методы: Исследование проведено на выборке из 30 пациентов с острым холециститом в период с 2019 по 2020 год в Городской клинической больнице № 7 (ГКБ). Выборка состояла из 17 женщин и 13 мужчин.

Результаты: Исследование показало, что у пациентов с гангренозным холециститом уровень С-реактивного белка (СРБ) был самым высоким по сравнению со всеми остальными формами заболевания ($p < 0,05$). Кроме того, у пациентов с катаральным холециститом наблюдался самый высокий уровень фактора некроза опухоли (TNF). Средний размер стенки желчного пузыря, измеренный с помощью ультразвукового исследования (УЗИ), также был выше у пациентов с гангренозным холециститом.

Заключение: В заключение следует отметить, что полученные результаты свидетельствуют о наличии корреляции между уровнем СРБ и гангренозным холециститом, а также уровнем TNF и катаральным холециститом. Лабораторно-инструментальные исследования дают разные результаты в зависимости от клинической формы острого холецистита. При остром гангренозном холецистите решающее значение имеют УЗИ, а при катаральном холецистите - TNF. В данном исследовании представлен ретроспективный анализ типов острого холецистита и соответствующих лабораторных и инструментальных исследований.

Ключевые слова: острый холецистит, ретроспективный анализ, лабораторное обследование, инструментальное обследование.