

УДК: 616-001.4:616-089.168.1:616-073.43

Хирургиялык операциядан кийин жабыркагандардагы жумшак ткандардагы УЗИ сүрөтү

Б.С. Ниязов¹, У.К. Тукушев^{1,2}, Н.К. Маманов¹

¹ С. Б. Данияров атындагы Кыргыз Мамлекеттик кайрадан даярдоо жана квалификацияны жогорулатуу медициналык институту, Бишкек, Кыргыз Республикасы

² М.М. Мамакеев атындагы Улуттук хирургия борбору, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Учурда хирургиялык бейтаптардын 35-40%ы ар кандай локализациядагы ириндүү-сезгенүү оорулары менен ооругандар. Бул көйгөйдүн медициналык жана социалдык-экономикалык маанисинин актуалдуулугун, ириндүү жараларды дарылоонун эффективдүүлүгүн жогорулатууну көрсөтүп турат.

Изилдөөнүн максаты хирургиялык жарааттар чөйрөсүндө сезгенүү процесстери менен ооруган бейтаптарда УЗИ диагностикасын колдонуунун натыйжалуулугун изилдөө болуп саналат. Иликтөөнүн материалдары жана ыкмалары. Операциядан кийинки мезгилде 16 жаштан жогорку сезгенүү оорулары менен жабыркаган 52 бейтаптын УЗИ изилдөөсүнүн жыйынтыгы талдоого алынган, анын ичинен 24 (46,2%) ылдыйкы бутунун же сандын жогорку ампутиациясынан кийин 1-топко, 28и (53,8%) башка локализациядагы хирургиялык кийлигишүү зонасынын сезгенүү процесси менен ооругандар.

Натыйжалар жыйынтыктары жана аларды талкуулоо. УЗИ учурунда хирургиялык кийлигишүү зонасында инфильтраттар (25,0%) жана жумшак ткандардын шишиги (25,0%), азыраак - серома (19,2%) жана гематома (7,7%) болгон. 23,1% учурларда, кайталап хирургиялык кийлигишүү үчүн түздөн-түз көрсөткүчтөр болгон: хирургиялык жарааттардын аймагында абсцесстер 13,5%, флегмона 9,6% бейтаптар аныкталган.

Жыйынтыгы. Хирургиялык кийлигишүү чөйрөсүндө сезгенүү процесстери менен ооруган бейтаптарда УЗИ колдонуу диагностиканын сапатын жакшыртууга жана дарылоо тактикасын туура тандоого өбөлгө түзөт.

Негизги сөздөр: ампутиация, серома, шишик, гематома, коагуляция, дүмүр, тигилген дивергенция, флюктуация, локалдык гиперемия, ысытма, лейкоцитоз.

Ультразвуковая картина в мягких тканях у больных после хирургических операций

Б.С. Ниязов¹, У.К. Тукушев^{1,2}, Н.К. Маманов¹

¹ Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б.Даниярова, Бишкек, Кыргызская Республика

² Национальный хирургический центр им. М.М. Мамакеева, Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В настоящее время 35-40% больных хирургического профиля составляют пациенты с гнойно-воспалительными заболеваниями различной локализации. Это свидетельствует об актуальности медицинской и социально-экономической значимости проблемы, повышение эффективности лечения гнойных ран.

Адрес для переписки:
Ниязов Батырхан Сабитович, 720017,
Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Боконбаева 144а
КГМИПГК им. С.Б. Даниярова
Тел.: + 996 779294835
E-mail: niyazovbattyrhan@gmail.com

Contacts:
Niyazov Battyrkhan Sabitovich, 720017,
144a Bokonbaev str., Bishkek, Kyrgyz Republic
KSMIRaAT named after S.B. Daniyarov
Phone: + 996 779294835
E-mail: niyazovbattyrhan@gmail.com

Для цитирования:
Ниязов Б.С., Тукушев У.К., Маманов Н.К. Ультразвуковая картина в мягких тканях у больных после хирургических операций. Здравоохранение Кыргызстана 2022, № 4, с.95-99.
doi.10.51350/zdravkg2022.4.10.13.95

Citation:
Niyazov B.S., Tukeshev U.K., Mamanov N.K.
Ultrasound picture in soft tissues in patients after surgical operations. Health care of Kyrgyzstan 2022, No.4, pp.95-99.
doi.10.51350/zdravkg2022.4.10.13.95

Цель исследования – изучить эффективность использования УЗИ диагностики у пациентов с воспалительными процессами области операционных ран. *Материалы и методы исследования.* Проанализированы результаты ультразвукового обследования 52 пациентов старше 16 лет с воспалительными осложнениями в послеоперационном периоде, из них в I группу вошли 24 (46,2%) больных после проведенных высоких ампутаций голени или бедра, а во вторую 28 (53,8%) больных с воспалительным процессом области хирургического вмешательства иной локализации.

Результаты исследования и их обсуждения. При проведении УЗИ области хирургического вмешательства чаще всего встречались инфильтраты (25,0%) и отек мягких тканей (25,0%), реже – серома (19,2%) и гематома (7,7%). В 23,1% случаях отмечались прямые показания к проведению повторных оперативных вмешательств: абсцессы области операционных ран были выявлены у 13,5%, флегмоны у 9,6% больных.

Выводы. У пациентов при наличии воспалительных процессов области хирургического вмешательства применении УЗИ позволяет улучшить качество диагностики и способствует правильному выбору тактики лечения.

Ключевые слова : ампутация, серома, отек, гематома, коагуляция, культя, расхождения швов, флюктуация, локальная гиперемия, лихорадка, лейкоцитоз.

Ultrasound picture in soft tissues in patients after surgical operations

B.S. Niyazov¹, U.K. Tukeshov^{1,2}, N.K. Mamanov¹

¹ *Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training named after S. B. Daniyarov, Bishkek, Kyrgyz Republic*

² *M.M. Mamyakeyev National Surgical Center, Bishkek, Kyrgyz Republic*

Abstract. Currently, 35-40% of surgical patients are patients with purulent-inflammatory diseases of various localization. This indicates the relevance of the medical and socio-economic significance of the problem, increasing the effectiveness of the treatment of purulent wounds.

The purpose of the study was to study the effectiveness of the use of ultrasound diagnostics in patients with inflammatory processes in the area of surgical wounds. *Materials and methods of investigation.* The results of ultrasound examination of 52 patients over 16 years of age with inflammatory complications in the postoperative period were analyzed, of which 24 (46.2%) patients after high amputations of the lower leg or thigh were included in group 1, and 28 (53.8%) patients with inflammatory process of the area of surgical intervention of a different localization.

Results of the study and their discussion. During ultrasound of the area of surgical intervention, infiltrates (25.0%) and soft tissue edema (25.0%) were most common, less often - seroma (19.2%) and hematoma (7.7%). In 23.1% of cases, there were direct indications for repeated surgical interventions: abscesses in the area of surgical wounds were detected in 13.5%, phlegmon in 9.6% of patients.

Conclusions. In patients with inflammatory processes in the area of surgical intervention, the use of ultrasound can improve the quality of diagnosis and contribute to the correct choice of treatment tactics.

Keywords : amputation, seroma, edema, hematoma, coagulation, stump, suture divergence, fluctuation, local hyperemia, fever, leukocytosis.

Введение

Несмотря на внедрение инновационных технологии и совершенствование методов операционных вмешательств, послеоперационные гнойные осложнения остаются актуальной проблемой до настоящего времени. По данным ряда авторов, частота инфекций области хирургического вмешательства составляет от 4 до 35% и зависит от ряда факторов риска их развития [1,2,3,4]. В структуре хирургических вмешательств частота проведенных операции по поводу гнойно-воспалительных заболе-

ваний различной локализации достигает 35-40% [5]. Необходимо отметить тот факт, что у пациентов с данной патологией частота повторных оперативных вмешательств напрямую зависит от правильно выбранной тактики лечения и качества оказания медицинской помощи в раннем послеоперационном периоде [6,7,8]. Вышеуказанные данные свидетельствуют об актуальности медицинской и социально-экономической значимости проблемы и необходимости повышения эффективности лечения гнойных ран [1,4,8,9].

Цель работы: Изучены результаты лечения

под влиянием активной хирургической тактики, с использованием УЗИ послеоперационных ран в динамике.

Материалы и методы исследования

В исследовании были проанализированы и описаны результаты ультразвукового исследования области хирургического вмешательства 52 прооперированных пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями различной локализации в отделении гнойной хирургии Национального Хирургического Центра имени М.М.Мамакеева. Критериями включения являлись пациенты отделения гнойной хирургии Национального Хирургического Центра имени М.М.Мамакеева в возрасте старше 16 лет, с признаками инфекции области хирургического вмешательства, которое было проведено в период до 1 года до момента обращения. Критериями исключения являлись пациенты до 16 лет, пациенты не хирургического профиля, пациенты без признаков гнойно-воспалительной инфекции области хирургического вмешательства, или не оперированные ранее.

Всем 52 пациентам было проведено УЗИ исследование области хирургического вмешательства с определением дальнейшей тактики лечения. Из 52 больных у 24 (46,2%) пациентов отмечался воспалительный процесс области операционной культи нижней конечности после проведенных высоких ампутаций по поводу осложненных форм синдрома диабетической стопы, в остальных 28 (53,8%) случаях воспалительный процесс области хирургического вмешательства иной локализации.

После проведенного полного клинико-лабораторного обследования пациентам было проведено соответствующее консервативное или оперативное лечение.

Результаты исследования и их обсуждение

Из 52 прооперированных больных в 1 группу вошли 24 (46,2%) пациента с воспалительным процессом области послеоперационной культи после высоких ампутаций нижних конечностей по поводу осложненных форм синдрома диабетической стопы. При распределении пациентов по уровням высоких ампутаций 15 (62,5%) больным была проведена ампутация на уровне верхней трети голени, 7 (29,2%) больным на уровне средней трети бедра, а 2 (8,3%) из них - на уровне верхней трети бедра. Признаки воспаления мягких тканей культей нижних конечностей появлялись на сроках от 1 до 8 дней после выполнения ампутации у 17 (71%) пациентов,

в 8 (33%) случаях причиной явились ушибы культи в раннем послеоперационном периоде.

Из 24 прооперированных пациентов у 2 (8,3%) больных результаты объективных локальных данных в раннем послеоперационном периоде инфекция области хирургического вмешательства не вызывала сомнения, а в остальных 22 (92%) случаях локальных признаков гнойно-воспалительного процесса не было отмечено. Из 22 пациентов, не имеющих локальных признаков инфекции, на УЗИ инфильтрат мягких тканей культи диагностирован в 5 (20,8%) случаях, серома у 5 (20,8%) пациентов, гематома у 2 (8,4%), отек мягких тканей культи у 10 (41,7%) больных, из которых у 1 (4,2%) пациента возникло расхождение краев раны, образование краевых некрозов, в связи с чем, выполнена повторная операция (некроэктомия). Из 2 (8,4%) пациентов с клиническими данными инфекции области хирургического вмешательства у 1 (4,2%) на УЗИ была подтверждена флегмона мягких тканей культи, у 1 (4,2%) - абсцесс мягких тканей, причиной которого являлась шелковая лигатура. Таким образом, повторные оперативные вмешательства на культе нижней конечности в раннем послеоперационном периоде потребовались 3 (12%) пациентам, чрезкожная пункция сером была проведена у 7 (29,2%) больным.

Во 2-ой группе 28 (53,8%) пациентов с воспалительным процессом в области послеоперационной раны различной локализации, не связанной с ампутацией нижней конечности, при проведении УЗИ области хирургического вмешательства были диагностированы: абсцессы мягких тканей 6 (21,4%), флегмоны 4 (14,3%), инфильтраты 8 (28,6%), серомы 5 (17,9%), отеки 3 (10,7%), гематома 2 (7,1%). Основной причиной возникновения абсцессов мягких тканей в области послеоперационной раны явилось наличие лигатур. Лигатуры при ультразвуковом исследовании выглядели как структуры высокой эхогенности с выраженной акустической тенью и гипоехогенным ободком, который свидетельствует о воспалительной реакции окружающих тканей. Пункционное вмешательство выполнено 5 (17,9%) больным с серомами и 2 (7,1%) с гематомами области послеоперационной раны. Отек мягких тканей в области послеоперационной раны был диагностирован у 3 пациентов в раннем послеоперационном периоде. Больным была проведена консервативная терапия и в дальнейшем были выпи саны с выздоровлением в удовлетворительном состоянии. Сравнительные данные результатов УЗИ области хирургического вмешательства отражены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты ультразвукового исследования у пациентов с воспалительными процессами области хирургического вмешательства, n=52, 2021 г.

Table 1. Results of ultrasound examination in patients with inflammatory processes in the area of surgical intervention, n=52, 2021

Наименование	1 группа Пациенты с воспалительными изменениями области хирургического вмешательства культи бедр/голени, n=24	2 группа Пациенты с воспалительными изменениями области хирургического вмешательства иной локализации, n=28	Всего (1 и 2 группа), n=52
Абсцесс	1 (4,2%)	6 (21,4%)	7 (13,5%)
Флегмона	1 (4,2%)	4 (14,3%)	5 (9,6%)
Гематома	2 (8,3%)	2 (7,1%)	4 (7,7%)
Серома	5 (20,8%)	5 (17,9%)	10 (19,2%)
Инфильтрат	5 (20,8%)	8 (28,6%)	13(25,0%)
Отек	10 (41,7%)	3 (10,7%)	13 (25,0%)
Итого:	24(100,0%)	28(100%)	52 (100,0%)

Как видно из таблицы 1, у 52 пациентов при проведении УЗИ области хирургического вмешательства чаще всего встречались инфильтраты (25,0%) и отек мягких тканей (25,0%), реже – серома (19,2%) и гематома (7,7%). Из всех прооперированных ранее пациентов, состояния, требующее повторного оперативного вмешательства встречались в 23,1% случаях. Так, абсцессы области хирургического вмешательства были выявлены у 13,5%, флегмоны у 9,6% больных. Результаты нашего исследования коррелируют с опубликованными данными отечественных и зарубежных авторов [1,4,6,7].

Выводы

Таким образом, у пациентов при наличии воспалительных процессов области хирургического вмешательства применении УЗИ позволяет улучшить качество диагностики, с четким определением характерных особенностей воспалительного процесса, что способствует правильному выбору тактики лечения. Специфичность ультразвукового исследования в диагностике острых гнойных заболеваний мягких тканей составляет 73,8%.

Жазуучулар ар кандай кызыкчылыктардын чыр жоктугун жарыялайт.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.
The authors declare no conflicts of interest.**

Литература

1. Галимзянов Ф.В. Дополнительные методы хирургической обработки при лечении больных с обширными некротическими флегмонами// Непрерывное медицинское образование и наука. – 2015. – Т.10(3) – С. 138-139.
2. Краснолуцкая В.Н., Сиорова Д.В. Современные подходы к лечению гнойных ран // Центральный научный вестник. – 2017. – Т.22(5) – С. 10-12.
3. Иманкулова, А. С. Оптимизация профилактики инфекций в области хирургического вмешательства в абдоминальной хирургии с учетом факторов, ассоциированных с риском их возникновения : специальность 14.01.17 "Хирургия" : автореф... дисс... на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Иманкулова Асель Сансызбаевна. – Бишкек, 2011. – 18 с. – EDN QHNUJT. <https://elibrary.ru/item.asp?id=19354311>

4. Иманкулова, А. С. Анализ факторов, ассоциированных с риском возникновения послеоперационных хирургических // Медицина Кыргызстана. – 2010. – № 7. – С. 20-25. – EDN YHCYQB. <https://elibrary.ru/item.asp?id=28840365>
5. Калиев М. Т., Иманкулова А. С., Джумалиева Г. А. Классификатор хирургических операций и манипуляций в системе финансирования медицинских услуг в Кыргызской Республике // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2022. – Т. 30(2) – С. 318-321. – DOI 10.32687/0869-866X-2022-30-2-318-321. – EDN SETNYD.
6. Гостищев В.К. Клиническая оперативная гнойная хирургия Руководство для врачей– М.: ГЭОТАР – Медицина, 2016. – 488 с.
7. Иманкулова А. С., Кочоров О. Т., Маматов Н. Н. Опыт лечения обширных гнойно некротических ран в I фазе раневого процесса // Здравоохранение Кыргызстана. – 2021. – № 2. – С. 66-72. – DOI 10.51350/zdravkg202162966. – EDN JSOHYC. <https://elibrary.ru/item.asp?id=46311011>
8. Динлосан О.Р. Комплексное применение мази Левомиколь и препарата 10% Повидон-йод в лечении острого гнойного воспаления мягких тканей в период деадаптации к высокогорью в эксперименте: автореф. ... дисс. ... на соискание ученой степени кандидата медицинских наук : 14.01.17/ Динлосан О.Р. – Бишкек, 2019. -30с.
9. Малышко В.В., Федосов С.Р., Савченко Ю.П. Цитологическая картина раневой поверхности при экспериментальном лечении гнойных ран коллоидным антисептическим средством // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №1. – С. 44.

References

1. Galimzyanov F.V. Additional methods of surgical treatment in the treatment of patients with extensive necrotic phlegmon // Continuing Medical Education and Science. - 2015. - V.10 (3) - S. 138-139.
2. Krasnolutskaia V.N., Siorova D.V. Modern approaches to the treatment of purulent wounds // Central Scientific Bulletin. - 2017. - T.22 (5) - S. 10-12.
3. Imankulova, A. S. Optimization of infection prevention in the field of surgical intervention in abdominal surgery, taking into account the factors associated with the risk of their occurrence: specialty 14.01.17 "Surgery" : abstract of ... diss ... for the degree of candidate of medical sciences / Imankulova Assel Sansyzbaevna. - Bishkek, 2011. - 18 p. – EDN QHN UJT. <https://elibrary.ru/item.asp?id=19354311>
4. Imankulova, A.S. Analysis of factors associated with the risk of postoperative surgery // Medicine of Kyrgyzstan. - 2010. - No. 7. - S. 20-25. – EDN YHCYQB. <https://elibrary.ru/item.asp?id=28840365>
5. Kaliev M. T., Imankulova A. S., Dzhumaliev G. A. Classification of surgical operations and manipulations in the system of financing medical services in the Kyrgyz Republic // Problems of social hygiene, health care and the history of medicine. - 2022. - T. 30 (2) - S. 318-321. – DOI 10.32687/0869-866X-2022-30-2-318-321. – EDN SETNYD.
6. Gostishchev V.K. Clinical operative purulent surgery Guide for doctors - M.: GEOTAR - Medicine, 2016. - 488 p.
7. Imankulova A. S., Kochorov O. T., Mamatov N. N. Experience in the treatment of extensive purulent-necrotic wounds in the first phase of the wound process. - 2021. - No. 2. - S. 66-72. – DOI 10.51350/zdravkg202162966. – EDN JSOHYC. <https://elibrary.ru/item.asp?id=46311011>
8. Dinlosan O.R. Complex use of Levomikol ointment and 10% Povidone-iodine preparation in the treatment of acute purulent inflammation of soft tissues during the period of deadaptation to high mountains in the experiment: author's abstract ... diss ... for the degree of candidate of medical sciences: 14.01.17 / Dinlosan O.R. - Bishkek, 2019. -30p.
9. Malyshko V.V., Fedosov S.R., Savchenko Yu.P. Cytological picture of the wound surface in the experimental treatment of purulent wounds with a colloidal antiseptic agent // Modern problems of science and education. - 2017. - No. 1. - S. 44.

Авторы:

Ниязов Батырхан Сабитович, д.м.н., профессор, завед.отделом кафедры общей хирургии КГМИПипК им. С.Б. Данирова, Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-4951-2280>

Тукешов Улан Конокбекович, аспирант, ассистент кафедры общей хирургии КГМИПипК им. С.Б. Данирова, Бишкек, Кыргызская Республика

Маманов Нуртилек Камчыбекович, аспирант КГМИПипК им. С.Б. Данирова, Бишкек, Кыргызская Республика

Authors:

Niyazov Batyrkhan Sabitovich, MD, Professor, Head of the Department of General Surgery, KSMIRaAT named after S.B. Daniyarova, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-4951-2280>

Tukeshov Ulan Konokbekovich, graduate student, Assistant of the Department of General Surgery KSMIRaAT named after S.B. Daniyarova, Bishkek, Kyrgyz Republic

Mamanov Nurtilik Kamchybekovich, graduate student, KSMIRaAT named after S.B. Daniyarova, Bishkek, Kyrgyz Republic

Поступила в редакцию 23.10.2022
Принята к печати 04.11.2022

Received 23.10.2022
Accepted 04.11.2022