

DOI: 10.31082/1728-452X-2024-237-1-34-40

УДК 617.541-001-07

КЕУДЕҚҰРСАҚ ЖАРАҚАТЫНЫҢ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

Т.А. МЕДЕТБЕКОВ, <https://orcid.org/0000-0002-0781-2250>,
А.Д. САДЫКОВА, <https://orcid.org/0000-0002-4662-0817>,
М.С. КАРИПОВ, <https://orcid.org/0009-0007-5256-6697>,
А.Б. КАРИПОВА, <https://orcid.org/0009-0005-7094-9179>,
А.Д. КЕНЖЕБЕКОВА, <https://orcid.org/0009-0003-1486-3560>,
Т.А. ТҮРСЫМБАЕВА, <https://orcid.org/0009-0005-7738-4502>,
Е. СЕРІКХАНҰЛЫ, <https://orcid.org/0009-0007-7629-6134>,
А.Т. ЖҰМАБЕК, <https://orcid.org/0009-0007-5897-304X>,
Н.Б. ТОҚСЕИТ, <https://orcid.org/0009-0006-7610-887X>

«С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті» КеАҚ, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

Кіріспе. Кеудеқұрсақ жарақатының өзектілігі жарақат жиілігінің өсуі, диагностикасының қиындығы, өту ағымының ауырлығы мен өлім санының жоғарлығына байланысты. Өлім санының жоғарлығы өмірге қажетті ағзалардың жарақаттануымен, гемодинамиканың, тыныс алудың бұзылуының дамуына байланысты 2,6% бен 29,3% аралығын құрайды. Кеуде қуысының асқынған жарақатында диагностикалық және тактикалық қиындықтар науқастардың 1/3 бөлігінде кездеседі. Кеуде жарақаты кезіндегі диагностикалық қателіктердің себептері зардап шеккендердің ауырлығына және қатар жүретін патологияға емес, диагностикалық әдістерінің барлық кешенін толық және уақытылы қолданбауына да байланысты. Сол себептен диагностикалаудың тиімді жолдарын таңдауда шешілмеген сұрақтардың талқылануы жалғасуда.

Мақсаты. Кеудеқұрсақ жарақатының диагностикалық әдістерін жетілдіру. Ультрадыбыстық зерттеу барысында авторлық методиканы қолдану тәсілі туралы ақпарат және оның тез диагностикалаудағы маңызын сипаттау.

Материал және әдістері. Зерттеуде қолданылатын әдістер - науқастардың медициналық картасының КӨШІРМЕ-не ретроспективті анализ жүргіземіз. Зерттеу объектісі ретінде Алматы А.Н. Сызғанов атындағы Ұлттық ғылыми хирургиялық орталық пен №7 ҚКА болған 2021-2023 жылдар аралығында госпитализацияланған 75 науқасты құрайды.

Зерттеу нәтижелері. Кеудеқұрсақ жарақатында қай жағының жарақаттануына қарамастан ең көп симптомдар жиынтығы (К+Қ+) кеуде мен құрсақ жарақатында (48%) кездеседі, ал айқын симптомдар жиынтығының (К-Қ-) болмауы сол жақты жарақатта 6,1% құраса, ал оң жақты жарақатта екі есе көп 15,4% құрады. Негізгі клиникада анықтаушы симптомдар жиынтығы құрсақ ішілік қансырау (60%) болып табылады, сондай-ақ бұл көрсеткіш оң жақты жарақаттанғандарда көптеу кездесті 80,8%. Сол жақты жарақаттанғандар арасында перитонит клиникасы 34,7% науқаста кездесті, ал оң жақты жарақаттанғандарда бұл белгі кездеспеді.

Талқылауы. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей жаппай кеудеқұрсақ ішілік қан кету кезінде, төрелдірілген тексеру әдістерін қолдану мүмкін болмайды. Бұл ретте ультрадыбыстық зерттеудің артықшылықтарын айта кетуге болады, ультрадыбыстық зерттеуді тікелей палатада немесе операциялық бөлмеде, науқастың кез келген қалпында және кез келген жарықтандыруда жүргізуге болады және науқасты алдын ала дайындауды қажет етпейді. Бұл ретте ультрадыбыстық зерттеу кезінде сутегі асқын тотығын қолдану арқылы жараның енетін сипаты бар жара каналының бойында және қуысты аймақтарда газ көпіршіктерінің пайда болуы түріндегі суретті көрсетеді.

Қорытынды. Ұсынылған ультрадыбыстық диагностика әдісі кеудеқұрсақ қуысының енетін жараларындағы жарақаттың сипатын анықтайды, сәулелену әсері жоқ, кеш диагностикамен байланысты асқинулардың алдын алады, қауіпсіз және аз травматикалық, іргелес құрылымдар мен тіндердің зақымдану қаупін азайтады.

Негізгі сөздер: кеудеқұрсақ жарақаты, гемопневмоторокс, гемоперитонеум, видеоторакоскопия, видеолапароскопия, ультрадыбыстық зерттеу.

Дәйексөз үшін: Медетбеков Т.А., Садыкова А.Д., Карипов М. С., Карипова А.Б., Кенжебекова А.Д., Тұрсымбаева Т.А., Серікханұлы Е., Жұмабек А.Т., Тоқсеит Н.Б. Кеудеқұрсақ жарақатының диагностикалық әдістерін жетілдіру // Медицина (Алматы). 2024;1(237):34-40, doi: 10.31082/1728-452X-2024-237-1-34-40

Р Е З Ю М Е

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ
ПРИ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНЫХ ТРАВМАХ

Т.А. МЕДЕТБЕКОВ, <https://orcid.org/0000-0002-0781-2250>,
А.Д. САДЫКОВА, <https://orcid.org/0000-0002-4662-0817>,
М.С. КАРИПОВ, <https://orcid.org/0009-0007-5256-6697>,
А.Б. КАРИПОВА, <https://orcid.org/0009-0005-7094-9179>,
А.Д. КЕНЖЕБЕКОВА, <https://orcid.org/0009-0003-1486-3560>,

Байланыс үшін: Карипов Мадияр Сериккалиевич, 7 курс интерн,
«С.Ж. Асфендияров атындағы
Қазақ Ұлттық медицина
университеті», Алматы қ.,
e-mail: karipov.madiar@mail.ru

Contacts: Madiyar Serikkalievich
Karipov, 7th year intern,
Asfendiyarov Kazakh National
Medical University, Almaty,
e-mail: karipov.madiar@mail.ru

Поступила: 15.02.2024
Принята: 28.03.2024

Т.А. ТҮРСЫМБАЕВА, <https://orcid.org/0009-0005-7738-4502>,
Е. СЕРИКХАНҰЛЫ, <https://orcid.org/0009-0007-7629-6134>,
А.Т. ЖҰМАБЕК, <https://orcid.org/0009-0007-5897-304X>,
Н.Б. ТОҚСЕИТ, <https://orcid.org/0009-0006-7610-887X>

НАО «Казакхский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», г. Алматы, Республика Казакхстан

Введение. Актуальность травмы грудной клетки обусловлена увеличением частоты травм, сложностью диагностики, тяжестью протекания и увеличением числа смертей. Высокая смертность обусловлена травмами жизненно-важных органов, развитием гемодинамики и нарушений дыхания и составляет от 2,6% до 29,3%. При осложненных травмах грудной клетки диагностические и тактические переломы встречаются у 1/3 больных. Причины диагностических ошибок при травме грудной клетки зависят не столько от тяжести поражений и сопутствующей патологии, сколько от неполного и несвоевременного применения всего комплекса диагностических методов. Поэтому продолжается обсуждение нерешенных вопросов при выборе эффективных путей диагностики.

Цель исследования. Совершенствование методов диагностики травм грудной клетки; информация о способе применения авторской методики в процессе ультразвукового исследования (УЗИ) и ее значение в быстрой диагностике.

Материал и методы. Проводился ретроспективный анализ данных медицинских карт больных. Объектом исследования послужили медицинские карты 75 пациентов, госпитализированных в период с 2021 по 2023 годы в Национальный научный хирургический центр им. А.Н. Сызганова и ККА №7.

Результаты исследования. У больных с торакоабдоминальными ранениями (ТАР) преобладали симптомы повреждения органов грудной клетки и брюшной полости (Т+А+), независимо от стороны повреждения (48%), отсутствие выраженного симптомокомплекса повреждений органов грудной клетки или брюшной полости (Т-А-) наблюдали у больных с ТАР справа – 15,4%, что вдвое превышало эти показатели слева – 6,1%. Определяющим в клинике симптомокомплексов была картина внутрибрюшного кровотечения (60%), этот показатель у больных с ТАР справа был выше – 80,8%. Клиника перитонита у больных с повреждениями слева наблюдалась у 34,7% больных, при повреждениях справа эти симптомы отсутствовали.

Обсуждение результатов. Результаты исследования показывают, при массивном внутригрудном кровотечении использование методов углубленного обследования становится невозможным. При этом можно отметить преимущества УЗИ, которое можно проводить непосредственно в палате или операционной, в любом положении пациента и при любом освещении, а также проводится без предварительной подготовки больного. При этом при применении перекиси водорода УЗИ показывает наличие пузырьков газа вдоль раневого канала и в полых органах, в случае проникающего характера раны.

Выводы. Предлагаемый метод ультразвуковой диагностики определяет характер травмы проникающих ран грудной клетки, не оказывает лучевого воздействия, предотвращает осложнения, связанные с поздней диагностикой, безопасен и менее травматичен, снижает риск повреждения прилегающих структур и тканей.

Ключевые слова: травма грудной клетки, гемопневмоторакс, гемоперитонеум, видеоторакоскопия, видеолапароскопия, ультразвуковое исследование.

Для цитирования: Медетбеков Т.А., Садыкова А.Д., Карипов М.С., Карипова А.Б., Кенжебекова А.Д., Турсымбаева Т.А., Серикханұлы Е., Жумабек А.Т., Токсеит Н.Б. Совершенствование диагностических методов при торакоабдоминальных травмах // Медицина (Алматы). 2024;1(237):34-40, doi: 10.31082/1728-452X-2024-237-1-34-40

S U M M A R Y

IMPROVEMENT OF DIAGNOSTIC METHODS FOR THORACOABDOMINAL INJURIES

TA MEDETBEKOV, <https://orcid.org/0000-0002-0781-2250>,
AD SADYKOVA, <https://orcid.org/0000-0002-4662-0817>,
MS KARIPOV, <https://orcid.org/0009-0007-5256-6697>,
AB KARIPOVA, <https://orcid.org/0009-0005-7094-9179>,
AD KENZHEBEKOVA, <https://orcid.org/0009-0003-1486-3560>,
TA TURSymbAEVA, <https://orcid.org/0009-0005-7738-4502>,
E SERIKHANULY, <https://orcid.org/0009-0007-7629-6134>,
AT ZHUMABEK, <https://orcid.org/0009-0007-5897-304X>,
NB TOKSEIT, <https://orcid.org/0009-0006-7610-887X>

Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Republic of Kazakhstan

Relevance. The relevance of chest injury is due to an increase in the frequency of injuries, the complexity of diagnosis, the severity of the course and an increase in the number of deaths. High mortality is caused by injuries to organs necessary for life, the development of hemodynamics, respiratory disorders and ranges from 2.6% to 29.3%. In complicated chest injuries, diagnostic and tactical fractures occur in 1/3 of patients. The causes of diagnostic errors in chest injury depend not so much on the severity of the

affected and concomitant pathology, as on the incomplete and untimely application of the entire complex of diagnostic methods. Therefore, the discussion of unresolved issues continues when choosing effective diagnostic methods.

Objective. Improvement of diagnostic methods for chest injuries. Information about the method of application of the author's technique in the process of ultrasound examination and its importance in rapid diagnosis.

Material and methods. A retrospective analysis of a copy of the patients' medical records was carried out. As an object of research, Almaty has 75 patients hospitalized in the period from 2021 to 2023 by the National Scientific Surgical Center named after A. N. Syzganov and KKA No. 7.

Research results. The predominance of symptoms of damage to the chest and abdominal organs (T+A+) was most often observed in patients with TAP, regardless of the side of the injury (48%). The absence of a pronounced symptom complex of injuries to the chest or abdominal cavity (T-A-) was observed in patients with TAP on the right and it was 15.4%, which was twice as high as these indicators on the left – 6.1%. The defining symptom complex in the clinic was the picture of intra-abdominal bleeding (60%) and this indicator was higher in patients with TAP on the right - 80.8%. The clinic of peritonitis in patients with injuries on the left was observed in 34.7% of patients, on the right these symptoms were absent.

Discussion of the results. The results of the study show with massive intra-thoracic bleeding, the use of in-depth examination methods becomes impossible. At the same time, the advantages of ultrasound can be noted, ultrasound can be performed directly in the ward or operating room, in any position of the patient and under any lighting. Ultrasound examination is performed without prior preparation of the patient. At the same time, ultrasound examination shows an image in the form of the formation of gas bubbles along the wound canal and in hollow areas having a penetrating nature of the wound with the use of hydrogen peroxide.

Conclusion. The proposed ultrasound diagnostic method determines the nature of the injury of penetrating chest wounds, has no radiation exposure, prevents complications associated with late diagnosis, is safe and less traumatic, reduces the risk of damage to adjacent structures and tissues.

Keywords: chest injury, hemopneumothorax, hemoperitoneum, videothoracoscopy, ideolaparoscopy, ultrasound examination.

For reference: Medetbekov TA, Sadykova A D, Karipov MS, Karipova AB, Kenzhebekova AD, Tursymbaeva TA, Serikhanuly E, Zhumabek AT, Tokseit NB. Improvement of diagnostic methods for thoracoabdominal injuries // *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2024;1(237):34-40, (Kazakh.). doi: 10.31082/1728-452X-2024-237-1-34-40

Кіріспе. Кеудекұрсак жарақатының өзектілігі жарақат жиілігінің өсуі, диагностикасының қиындығы, өту ағымының ауырлығы мен өлім санының жоғарлығына байланысты. Өлім санының жоғарлығы өмірге қажетті ағзалардың жарақаттануымен, гемодинамиканың, тыныс алудың бұзылуының дамуына байланысты және 2,6% бен 29,3% аралығын құрайды [1]. Операциядан кейінгі асқину саны 9,3% бен 22,6% аралығында болады [2]. Кеуде қуысының асқынған жарақатында диагностикалық және тактикалық қиындықтар науқастардың 1/3 бөлігінде кездеседі [3, 4]. Кеуде жарақаты кезіндегі диагностикалық қателіктердің себептері зардап шеккендердің ауырлығына және қатар жүретін патологияға емес, диагностикалық әдістерінің барлық кешенін толық және уақытылы қолданбауына да байланысты [3, 5]. Көптеген хирургтар кеудекұрсак жарақатында диагностикалық әдістердің әртүрлі жолдарын таңдайды. Сол себептен диагностикалаудың тиімді жолдарын таңдауда шешілмеген сұрақтардың талқылануы жалғасуда. Бұл мәселені шешу жалпы клиникалық, зертханалық, радиологиялық және аспаптық зерттеу әдістерін пайдалана отырып, анатомиялық зақымдану сипатын уақытылы анықтауға байланысты. Сондықтан кеудекұрсак жарақатының диагностикалық әдістері жетілдіруді қажет етеді.

Жұмыстың мақсаты – кеудекұрсак жарақатының диагностикалық әдістерін жетілдіру. 75 наукас зерттелуде болды. Кеудекұрсак жарақатының диагностикалық әдістерін жетілдіру үшін 19 (25,9%) науқасқа ультрадыбысты зерттеу, 24 (32,4%) науқасқа рентгенологиялық зерттеу және 32 (42,6%) науқасқа видеоэндохирургиялық зерттеу әдісі қолданылды.

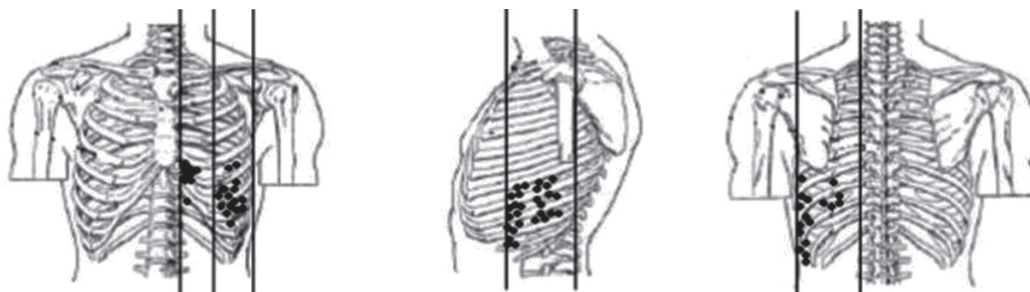
Ультрадыбыстық зерттеу барысында авторлық методиканы қолдану тәсілі туралы ақпарат және оның тез диагностикалаудағы маңызын сипаттау [6].

Ұсынылған диагностикалық әдіс кеудекұрсак жарақат сипатын жоғарғы дәрежеде дұрыс анықтайды. Видеоторакоскопия мен идеолaparоскопияны диагностикалық мақсатта кеудекұрсак жарақатына қолдану, кіші инвазиялық тәсіл болып табылып, жарақаттық түрін дер кезінде анықтайды және ретсіз торако және лапаротомияны болдырмайды.

МАТЕРИАЛ ЖӘНЕ ӘДІСТЕРІ

Зерттеу дизайны – ретроспективті, тарихи когортты зерттеу. Бұл зерттеу аурудың ықтимал себептері мен қауіп факторларын ретроспективті бағалауға мүмкіндік беруіне байланысты таңдап алынды. Зерттеуде қолданылатын әдістер - науқастардың медициналық картасының КӨШІРМЕ-не ретроспективті анализ жүргіземіз. Зерттеу объектісі ретінде Алматы А.Н. Сызғанов атындағы Ұлттық ғылыми хирургиялық орталық пен №7 ҚКА болған 2021-2023 жылдар аралығында госпитализацияланған 75 науқасты құрайды. Оның ішінде 72 (96,3%) науқас сұғыла-кесілген, 3(3,7%) оқ жарақатымен жарақаттанған. Жалпы жарақаттанғандар 16 мен 62 жас аралығында, ерлер 72 (96,3%), әйелдер 3 (3,7%) құрайды. Кеудекұрсак жарақаты сол жақты 49 (64,8%), оң жақты 26 (35,2%) науқаста кездесті. Зардап шеккендердің көпшілігі жарақат алған сәттен бастап 2 сағаттың ішінде жедел медициналық жәрдем қызметімен жеткізілді. Зардап шеккендердің 16-ы (21,3%) жарақат алған сәттен бастап 2 күннен 7 күн аралығында басқа емдеу мекемелерінен ауыстырылды. Кеудекұрсак

жаракатының ең жиі асқынуы гемопневмоторакс болды, ол 40 (52,8%) науқаста байқалды. Басым көпшілігінде гемопневмоторакстың себебі өкпе жаракаты болды, ол тора-коскопиялық тексерумен расталды. Кернеу пневмоторакс 13 (17,7%) науқаста орын алды және кеуде қабырғасының эмфиземасымен қатар жүрді. 22 (29,6%) науқаста ұйыған гемоторакс анықталды.



Сурет 1 - Кеудеқұрсақ жаракатының сол жақта орналасуы



Сурет 2 - Кеудеқұрсақ жаракатының оң жақта орналасуы

Кеудеқұрсақ жаракатында қайсы жақты жарақаттануына қарамастан ең көп симптомдар жиынтығы (К+Қ+) кеуде мен құрсақ жаракатында (48%) кездесті. Бірақ бұл көрсеткіш оң жақты жарақаттанған науқастарға қарағанда, сол жақты жарақаттанған науқастарда өте көп кездесті. Кеудеқұрсақ жаракатында айқын симптомдар жиынтығының (К-Қ-) болмауы сол жақты жарақатта 6,1% құраса, ал оң жақты жарақатта екі есе көп 15,4%

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Сол жақты жарақаттанған науқастар мен оң жақты жарақаттанғандардың арасында клиникалық көптеген айырмашылықтар болды. Кеудеқұрсақ жаракатындағы әртүрлі симптомдар жиынтығын, жараның түрлі орналасуы және анатомиялық ерекшеліктері келесі сурет пен кестеде көрсетілген.

құрады. Негізгі клиникада анықтаушы симптомдар жиынтығы құрсақ ішілік қансырау болып табылып ол 60% науқаста кездесті, сондай-ақ бұл көрсеткіш кеудеқұрсақ жаракатының оң жақты жарақаттанғандарында көптеу кездесті 80,8%. Сол жақты жарақаттанғандар арасында перитонит клиникасы 34,7% науқаста кездесті, ал оң жақты жарақаттанғандарда бұл белгі кездеспеді (кесте – 2).

Кесте 1 – Кеудеқұрсақ жарақаттанған науқастардың клиникалық симптомдар жиынтығы

Симптомдар жиынтығы	Сол жақты (n=49)	Оң жақты (n=26)	Барлығы
К+Қ+	26	10	36(48%)
К+Қ-	9	6	15(20%)
К-Қ+	10	7	17(23%)
К-Қ-	4	3	7(9%)

Кесте 2 – Кеудеқұрсақ жаракатымен жарақаттанғандардың клиникалық белгілері

Клиникалық белгілері	Сол жақты	Оң жақты	Барлығы
Құрсақ ішілік қансырау	28	17	45 (60%)
Плевра ішілік қансырау**	10	12	22 (29,3%)
Перитонит	17	-	17 (22,7%)
Ауа жетіспеушілігі	11	4	15 (20%)

* науқастарда бірнеше симптомдар жиынтығы бірігіп кездеседі

**айырмашылық дәлелдік көрсеткіші 99%, $t=4,7$

Келіп түскенде тұрақсыз гемодинамика 54,6% науқаста байқалды, сондай-ақ ол сол жақты жарақаттанғандарға қарағанда оң жақты жарақаттанғандарда көп болып (60,5%) науқаста кездеседі. Науқастардың жалпы жағдайына қансырау дәрежесі үлкен әсер етті. Ауыр жағдай 61,1% науқастарда, орташа ауырлықта 28,7%, салыстырмалы түрде

қанағаттанарлық 10,2% науқастарда кездесті. Сондай-ақ, сол жақты жарақаттанған науқастар өте жиі ауыр жағдайда (64,3%), оң жақты жарақаттанғандармен салыстырғанда 13,1% анықталды.

Науқастардың ауыр жағдайы көптеген диагностикалық шараларды барлық мүмкіндігінше жасауға жол бермеді.

Сондықтан рентгенологиялық зертеуді тек 32,4 науқасқа, диагностикалық УДЗ әдісін 25,9% науқасқа жасалды. Тұрақсыз гемодинамикамен келген науқастарға диагностикалық шаралар жасауға мүмкіндік болмайды. Қансырауды тоқтату мақсатында негізгі диагностикалық әдіс бұл оперативті шара болып табылады және оны реанимациялық шарамен бірге жүргізеді. Тұрақты гемодинамикамен келіп түскен науқастардың қорытынды зерттеу әдісіне видеоэндоскопиялық

зерттеу жатады. Кедекұрсақ жаракатында кеуделік зақымдалу басым болғанда видеоторакоскопия, ал құрсақ зақымдалуы басым науқастарға видеолапароскопия жасалады.

Сол жақ және оң жақ бөліктің анатомиялық ерекшелігіне байланысты кеудекұрсақ жаракатында сол жақты және оң жақты зақымдануларының ерекшеліктері болады. Кеудекұрсақ жаракатының зақымданулары 3 кестеде көрсетілген (кесте – 3).

Кесте 3 – Кеудекұрсақ жаракатындағы зақымданулар

Зақымданған ағзалар	Сол жақты	Оң жақты	Барлығы
Кеуде қуысы			
Өкпе	8	9	17 (22,6%)
Кеуде қабырғасының қан тамырлары *	14	8	22 (29,3%)
Жүрек және перикард*	5	2	7 (9,3%)
Құрсақ қуысы			
Бауыр*	13	17	30 (40%)
Көк бауыр*	19	-	19 (25,3%)
Асқазан*	11	-	11(14,7%)
Ұйқы безі*	7	-	7 (9,3%)
Тоқ ішек*	7	-	7 (9,3%)
Бүйрек	4	2	6 (8%)
Аш ішек	1	-	1 (1,3%)
12 елі ішек	1	-	1 (1,3%)
Холедох	1	-	1 (1,3%)
Өт қабы	-	1	1(1,3%)
Ішкі ағзалардың зақымдануынсыз	4	2	6 (8%)

* айырмашылық дәлелдік көрсеткіші 99%

Сол жақты жаракаттанғанда көбінесе құрсақ қуысы ағзалары зақымданады, ал оң жақты жаракаттанғанда көбінесе бауыр зақымданады. Ағзалардың әртүрлі зақымдануын қан жоғалту көлемімен де анықтайды. Кеудекұрсақ жаракатында плевра қуысына қансырау анықталады, тек К- К+ жағдайында құрсақ қуысына қансыраулар болады. Өте көп көлемде (1000 мл) қансырау оң жақты жаракаттануда 57,9%, ал сол жақты жаракаттануда 44,3%, науқастарда кездесті. Сонымен бірге көптеген жағдайларда плевра ішілік қансыраулар да кездесті.

Кеуде қуысының ашық жаракаттарын және олардың асқинуларын дер кезінде анықтауда клиникалық тексеруден басқа, жаракаттың уақыты мен ауырлығына қарамастан барлық науқастарға жүргізілген рентгендік зерттеудің маңызы зор. Көп жағдайда жаралылардың ашық табиғатын диагностикалау ешқандай қиындық тудырмайды және эхолакация деректері тек клиникалық және радиологиялық зерттеу кезінде алынған ақпаратты растайды. УДЗ пневмотораксты анықтай алатыны белгілі болды. Пневмоторакс кезінде ультрадыбыстық толқындардың таралуына ауа дерлік еңсерілмейтін тосқауыл болғандықтан, зондтау тереңдігінің айтарлықтай төмендеуін байқауға болады. Гемотораксты анықтау үшін ультрадыбыстық зерттеу әлдеқайда маңызды. Пациентті клиникалық және рентгендік тексеру кезінде гемоторакстың болуын анықтау өте қиын екені белгілі. Плевра қуысы кеңістігінде қанның аздап жиналуы (250-300 мл-ден аз), көрінгендей, анықталмады. Жаппай плевра ішілік қан кету кезінде (науқастың жағдайы біртіндеп нашарлағанда, тыныс алу және жүрек-тамыр жеткіліксіздігінің белгілері пайда болған кезде), терендетілген тексеру әдістерін (кеуде қуысының рентгеноскопия мен рентгенография) қолдану мүмкін болмайды. Бұл ретте ультрадыбыстық зерттеуді тікелей палатада немесе операциялық бөлмеде, науқастың кез келген қалпында және кез

келген жарықтандыруда жүргізуге болады.

Зерттеу 1,0-20,0 МГц жиіліктегі дөңес және секторлық сканерлеу сенсорлары бар сұр шкала режимінде нақты уақыт режимінде жұмыс істейтін Siemens Acuson NX3 Elite ультрадыбыстық құрылғысын (Оңтүстік Корея) пайдалану арқылы жүргізілді. Кеуде қуысының ультрадыбыстық зерттеуі науқасты алдын ала дайындаусыз жүргізіледі. Алдымен 2,0 мл 3% сутегі асқын тотығы ерітіндісі бұғана астылық қатердің көмегімен бір реттік шприцпен жара каналына енгізіледі. Содан кейін науқастың кеуде қуысының ультрадыбыстық зерттеуі жүргізіледі. Сутегі асқын тотығы – бірқатар тотықтырғыштардың антисептикалық ерітіндісі, оны енгізген кезде атомарлы оттегінің белсенді бөлінуі жүреді, бұл өз кезегінде газдың плевраға енуіне ықпал етеді және диагноз қоюға мүмкіндік береді.

Тексеру полипозициялық әдіспен жүргізіледі. Кеуде жарасының енетін сипаты бар ультрадыбыстық зерттеу кезінде жасалған эхограмма жара каналының бойында және плевра қуысында газ көпіршіктерінің пайда болуы түріндегі суретті көрсетеді. Бұл плевра қуысына енетін жараның диагностикалық белгісі. Сурет эхограммаға жазылады және пневмо- және/немесе гемоторакспен анықталған аумақ пен көлемнің өлшемдері анықталады. Ультрадыбыстық деректер науқасты хирургиялық емдеудің одан әрі тактикасын таңдаудың көрсеткіші болып табылады. Бұл әдіс 19 (25,9%) науқасты диагностикалау үшін қолданылды, диагностикалық қателер байқалмады.

Гемопневмоторакспен және ұйыған гемоторакспен асқынған жаракаттар кезінде торакоскопия жалпы анестезиямен жүргізіледі, бұл жаракаттардың болуы туралы қосымша ақпарат алуға, сондай-ақ кейбір емдік шараларды жүргізуге мүмкіндік береді. Өкпеден қан кету және бронхтың зақымдалуына күдік туындаған жағдайда жергілікті анесте-

зиямен фибробронхоскопия жасалады. Өңештің зақымдалуына күдік болса, эзофагоскопия жасалады.

Кеуде қуысының ашық жарақаттарын емдегенде, пациенттердің көпшілігінде белсенді күту тактикасын қолданады. Көрсеткіштер бойынша плевра пункциясы және плевра қуыстарының дренажы қолданылады. Кейбір науқастарда эндоскопиялық операциялар мен торакотомия жасалады.

Пневмоторакс пен гемотораксты емдеуге арналған пункциялық әдіс тыныс алу жеткіліксіздігінің белгілері жоқ және жалпы қанағаттанарлық жағдайдағы 11 (14,8%) науқаста қолданылды. Емдеу мүмкіндігінше, плевра қуысындағы жиынтық толығымен эвакуацияланғанша және онда тығыздық орнағанша жүргізілді. Плевра пункциясы 23 жағдайда тиімді болды. 3 науқаста пункция дұрыс жасалмаған кезде экссудативті плеврит пен плевра эмпиемасы түріндегі асқынұлар байқалды.

Пункция тиімсіз болғанда, сондай-ақ шиеленіс пневмоторакс және тыныс алу жеткіліксіздігі болған жағдайда 14 (19,1%) науқаста плевра қуысын дренаждау жүргізілді. Плевра қуысындағы сұйықтықты эвакуациялау үлкен диаметрлі дренаждар арқылы жүргізу тиімдірек болып табылады. Плевра қуысынан дренаждарды алу критерийі болып, рентгендік тексерумен расталған өкпенің толық жазылуы болды.

Кеудекұрсак қуысының жарақаттарын диагностикалау мен емдеуде торако-лапароскопияға үлкен мән берілген, ол 30 (39,8%) науқаста қолданылған. Эндоскопиялық операциялар жарақат аумағын егжей-тегжейлі тексеруге және науқастың алдағы жағдайының нашарламауына мүмкіндік берді. 13 науқаста тығыз коагуляциялық қабықтың пайда болуымен өкпе жарасының диатермокоагуляциясы жасалынды. 9 жағдайда гемоторакс оптикалық бақылаумен аспирацияланды. 8 науқаста шағын және орташа ұйыған гемотораксты эндоскопиялық жолмен жою жүргізілді. Оптикалық бақылаумен қан ұйындыларын механикалық жою және санитарлық тазарту 1/40 қатынасында түзді ерітіндімен сұйылтылған йокс немесе бетадин ерітіндісімен жүргізілді. Торакоскопия плевра қуысын дренаждаумен аяқталды. Жоғарыда аталған әдіс тиімсіз болғанда, 12 (15,7%) науқасқа торакотомия жасалды. Торакотомияға көрсеткіштер: жазылмаған өкпе, гемоторакс көлемінің ұлғаюы. Шұғыл торакотомия гемодинамикасы тұрақсыз және жалпы гемоторакспен асқынған 8 (10,3%) науқасқа жасалды.

ТАЛҚЫЛАУЫ

Бұл зерттеу жұмысының мақсаты кеудекұрсак жарақатының диагностикалық әдістерін жетілдіруге негізделген. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей кеудекұрсак жарақаты кезінде науқастардың ауыр жағдайы көптеген диагностикалық шараларды барлық мүмкіндігінше жасауға жол бермейді. Жаппай кеудекұрсак ішілік қан кету

кезінде(науқастың жағдайы біртіндеп нашарлағанда, тыныс алу және жүрек-тамыр жеткіліксіздігінің белгілері пайда болған кезде), тереңдетілген тексеру әдістерін (кеуде қуысының рентгеноскопия мен рентгенография) қолдану мүмкін болмайды. Бұл ретте ультрадыбыстық зерттеудің артықшылықтарын айта кетуге болады, ультрадыбыстық зерттеуді тікелей палатада немесе операциялық бөлмеде, науқастың кез келген қалпында және кез келген жарықтан-дыруда жүргізуге болады, ультрадыбыстық зерттеуі науқасты алдын ала дайындаусыз жүргізіледі. Бұл ретте ультрадыбыстық зерттеу кезінде сутегі асқын тотығын қолдану арқылы жараның енетін сипаты бар жара каналының бойында және қуысты аймақтарда газ көпіршіктерінің пайда болуы түріндегі суретті көрсетеді. Бұл жараның қаншалықты терең екендігінің диагностикалық белгісі. Ультрадыбыстық деректер науқасты хирургиялық емдеудің одан әрі тактикасын таңдаудың көрсеткіші болып табылады. Бұл әдіс 19 (25,9%) науқасты диагностикалау үшін қолданылды, диагностикалық қателер байқалмады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Кеудекұрсак қуысының жарақаттары бар науқастарды зерттеу және емдеу нәтижелеріне сүйене отырып, емдеудің белсенді күту тактикасын қолдану орынды деген қорытынды жасауға болады. Ұсынылған ультрадыбыстық диагностика әдісі кеудекұрсак қуысының енетін жараларындағы жарақаттың сипатын анықтайды, сәулелену әсері жоқ, кеш диагностикамен байланысты асқынулардың алдын алады, қауіпсіз және аз травматикалық, іргелес құрылымдар мен тіндердің зақымдану қаупін азайтады. Кеудекұрсак қуысы мүшелерінің жарақаттары кезіндегі диагностикалық және емдік әдіс ретінде видеоторако-лапароскопияны қолдану жарақаттың сипатын уақытылы тануды қамтамасыз етеді, аз инвазивті әдіс болып табылады және қажетсіз торако-лапаротомияны болдырмауға мүмкіндік береді.

Зерттеу молдірлігі

Зерттеу демеушілік қолдау көрсетілген жоқ. Авторлар баспаға ұсынылған қолжазбаның түпкілікті версиясы үшін толық жауап береді. Зерттеу 7 курс интерндері арасындағы "Хирургиядағы денсаулықтың әлеуметтік детерминанттары бойынша ғылыми жоба" пәні аясында жүргізілді.

Қаржылық және басқа да қатынастар туралы декларация

Барлық авторлар мақаланың тұжырымдамасын әзірлеуге және қолжазба жазуға қатысты. Қолжазбаның соңғы нұсқасын Барлық авторлар мақұлдады. Авторлар мақала үшін ақы алмады.

Мүдделер қайшылығы

Авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Амарантов Д.Г., Заривчакский М.Ф., Холодарь А.А., Нагаев А.С., Гудков О.С. К вопросу об оперативном лечении торакоабдоминальных ранений // Пермский медицинский журнал. 2019;36(1):14-20
2. Воскресенский О.В., Абакумов М.М. Применение эндохирургических технологий при ранениях груди // Журнал

REFERENCES

1. Amarantov DG, Zarivchatsky MF, Kholodar AA, Nagaev AS, Gudkov OS. On the issue of surgical treatment of thoracoabdominal wounds. *Permskii meditsinskii zhurnal = Perm Medical Journal*. 2019;36(1):14-20. (In Russ.)
2. Voskresensky OV, Abakumov MM. *Primenenie endokhirurgicheskikh tekhnologiy pri raneniyakh grudi [Endosurgical technol-*

им. Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». 2016;1:45-53

3. Воскресенский О.В., Даниелян Ш.Н., Абакумов М.М.. Видеоторакоскопия при свернувшемся гемотораксе у пострадавших с проникающими ранениями груди // Журнал им. Н.В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». 2015;2:35-40

4. Yahyoev SMO, Khodzimatov GM. Diagnostic methods and surgical treatment of patients with thoracoabdominal traumas (review of the literature) // *Kardiochir Torakochirurgia Pol.* 2022 Dec;19(4):226-231. doi: 10.5114/kitp.2022.122093. Epub 2022 Dec 24. PMID: 36643345; PMCID: PMC9809188

5. Хаджибаев А.Н., Рахманов Р.О., Султанов П.К., Шарипова В.Х. Диагностика и хирургическая тактика при неотложных состояниях, обусловленных травмой и заболеваниями органов грудной полости // *Общая реаниматология.* 2016;12(4):57-67. <https://doi.org/10.15360/1813-9779-2016-4-57-67>

6. Медетбеков Талғат Алпысбаевич, Алиев Мухтар Алиевич, Исмаилов Жумағали Казыбаевич, Сыбанбаев Дархан Арипович “Способ диагностики проникающего ранения грудной клетки” 2005 г. <http://gosreestr.kazpatent.kz/Invention/DownloadFilePdf?patentId=138950&lang=r>

ogy for chest wounds]. Zhurnal im. NV Sklifosovskogo Neotlozhnaia meditsinskaia pomoshch. 2016;1:45-53. (In Russ.)

3. Voskresensky OV, Danielyan ShN, Abakumov MM. Videothoracoscopy for coagulated hemothorax in victims with penetrating chest wounds. *Zhurnal im. NV Sklifosovskogo Neotlozhnaia meditsinskaia pomoshch.* 2015;2:35-40. (In Russ.)

4. Yahyoev SMO, Khodzimatov GM. Diagnostic methods and surgical treatment of patients with thoracoabdominal traumas (review of the literature). *Kardiochir Torakochirurgia Pol.* 2022 Dec;19(4):226-231. doi: 10.5114/kitp.2022.122093. Epub 2022 Dec 24. PMID: 36643345; PMCID: PMC9809188

5. Khadjibaev AM, Rakhmanov RO, Sultanov RK, Sharipova VKh. Diagnosis and Treatment of Chest Injury and Emergency Diseases of Chest Organs. *General Reanimatology.* 2016;12(4):57-67. (In Russ.). <https://doi.org/10.15360/1813-9779-2016-4-57-67>

6. Medetbekov TA, Aliev MA, Ismailov ZhK, Sybanbaev DA. “Sposob diagnostiki pronikaiuchego ranenia grudnoi kletki” 2005 g. Available from: <http://gosreestr.kazpatent.kz/Invention/DownloadFilePdf?patentId=138950&lang=r>

Авторлар жөнінде байланыс ақпараттары:

Медетбеков Талғат Алпысбаевич – PhD, доцент, Ғылыми жетекші, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті», Алматы қ., e-mail: t.a.medetbekov@mail.ru,

Садыкова Асел Даулетбаевна – PhD, доцент, Ғылыми жетекші, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті», Алматы қ., e-mail: Aselyasadykova@gmail.com,

Карипов Мадияр Сериккалиевич – 7 курс интерн, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті», Алматы қ., e-mail: karipov.madiar@mail.ru,

Карипова Акбота Батырбекқызы – 7 курс интерн, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті», Алматы қ., e-mail: botazholdasbek@mail.ru,

Кенжебекова Айжан Дүйсенбекқызы – 7 курс интерн, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті», Алматы қ., e-mail: Ayzhan.s98@mail.ru,

Серікханұлы Елдос – 7 курс интерн, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті», Алматы қ., e-mail: Yserikkhanuly@mail.ru,

Тұрсымбаева Толғанай Ардакқызы – 7 курс интерн, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті», Алматы қ., e-mail: toshatursymbai@gmail.com,

Жұмабек Аяжан Төребекқызы – 7 курс интерн, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті», Алматы қ., e-mail: aiagan00@mail.ru,

Токсеит Нүргүл Берікбекқызы – 7 курс интерн, «С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті», Алматы қ., e-mail: t.nurgul.2000@gmail.com.