

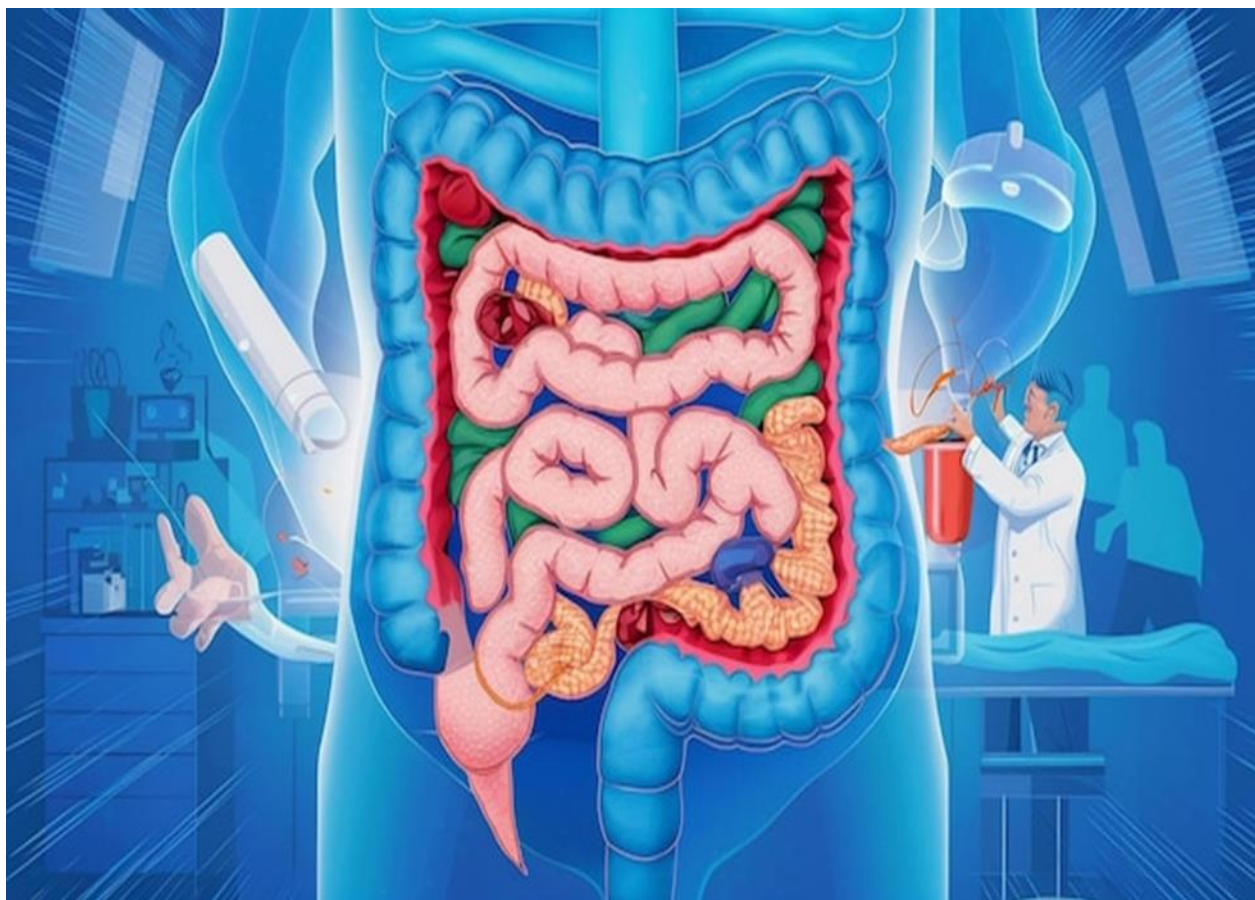
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ

Султангереев Ерлан Бахытович

МОНОГРАФИЯ

**ШҰҒЫЛ АБДОМИНАЛДЫҚ ХИРУРГИЯЛЫҚ ПАТОЛОГИЯЛАР
КЕЗІНДЕГІ АУРУХАНАҒА ДЕЙІНГІ СҰРЫПТАУ (ТРИАЖ)
ЖӘНЕ ТАСЫМАЛДАУ ҚАУІПСІЗДІГІ**



Ақтөбе
2026

ӘОЖ 617.55-089:614.88(035.3)

ББК 54.574

С 85

Рецензенттер:

1. Султаналиев Т.А. «Ұлттық ғылыми онкологиялық орталық» ЖШС хирургия бойынша бас консультанты, жоғары санатты хирург дәрігер, медицина ғылымдарының докторы, профессор.

2. Донаева А.Е., КеАҚ «Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті», «Жедел шұғыл медициналық көмек» кафедрасының жетекшісі, PhD, доцент.

Автор: Султангереев Е.Б.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар кезіндегі ауруханаға дейінгі сұрыптау (триаж) және тасымалдау қауіпсіздігі: монография / Е.Б. Султангереев. – Ақтөбе: Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, 2026. – 108 б.

ISBN 978-601-82432-9-5

Монография шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациенттерге ауруханаға дейінгі кезеңде медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыру мәселелеріне арналған. Зерттеу барысында пациенттердің клиникалық сипаттамалары, негізгі хирургиялық патологиялардың құрылымы, ауруханаға дейінгі сұрыптау (триаж) ерекшеліктері, көрсетілген медициналық көмектің көлемі мен ұйымдастырылуы, сондай-ақ пациенттерді медициналық ұйымға тасымалдау қауіпсіздігі талданды. Зерттеу нәтижелері шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациенттерге медициналық көмекті жетілдіруге, триаж сапасын арттыруға, медициналық эвакуация қауіпсіздігін қамтамасыз етуге және ауруханаға дейінгі және ауруханадағы медициналық көмектің сабақтастығын жақсартуға бағытталған практикалық ұсынымдарды әзірлеуге негіз болды.

Монография жедел медициналық жәрдем дәрігерлеріне, хирургтарға, анестезиолог-реаниматологтарға, резиденттерге, медициналық жоғары оқу орындарының оқытушылары мен білім алушыларына арналған.



ISBN 978-601-82432-9-5

ӘОЖ 617.55-089:614.88(035.3)

ББК 54.574

Баспаға Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университетінің Ғылыми кеңесі шешімімен ұсынылған (№11 (839) хаттама 25 маусым 2026 ж).

© Султангереев Е.Б., 2026

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР	4
ТЕРМИНДЕР	6
БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР	8
КІРІСПЕ	10
1. ӘДЕБИЕТТІК ШОЛУ	14
1.1 Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар: қазіргі жағдайы, эпидемиологиясы және өзектілігі	14
1.2 Ауруханаға дейінгі кезеңде шұғыл медициналық жәрдемді ұйымдастыру және триаж жүйесі	27
1.3 Ауруханаға дейінгі кезеңде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларды диагностикалау және сұрыптау ерекшеліктері	36
1.4 Науқастарды қауіпсіз тасымалдау: халықаралық тәжірибе және қазіргі мәселелер	44
2. ЗЕРТТЕУ ОБЪЕКТІСІ МЕН ӘДІСТЕРІ	55
2.1 Зерттеуге алынған науқастарға сипаттама	55
2.2 Зерттеу дизайны және зерттеу объектісі	57
2.3 Зерттеудің негізгі сатылары	62
3. ЗЕРТТЕУДЕН АЛЫНҒАН НӘТИЖЕЛЕР	68
3.1 Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиямен шақырылған науқастарды талдау нәтижелері	68
3.2 Жедел медициналық жәрдем бригадалары жүргізген триаж нәтижелерінің ерекшеліктері	71
3.3 Ауруханаға дейін көрсетілген медициналық көмектің аналитикалық бағасы	76
3.4 Науқастарды тасымалдау қауіпсіздігін бағалау және жүргізілген іс-шараларды талдау	81
4. ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІН ТАЛҚЫЛАУ	88
ҚОРЫТЫНДЫ	100
ПРАКТИКАЛЫҚ ҰСЫНЫМДАР	104
ПАЙДАЛЫНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	105

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Монографияда төмендегі нормативтік-құқықтық актілерге, клиникалық хаттамаларға және халықаралық стандарттарға сілтемелер пайдаланылды:

1. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI ҚРЗ Кодексі.

2. «Жедел медициналық көмек, оның ішінде медициналық авиацияны тартумен көрсету қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-225/2020 бұйрығы.

3. «Қазақстан Республикасында хирургиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 25 ақпандағы № ҚР ДСМ-18 бұйрығы.

4. «Стационарлық жағдайларда шұғыл медициналық көмек көрсетуді (Emergency Department) ұйымдастыру стандартын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2022 жылғы 24 тамыздағы № ҚР ДСМ-83 бұйрығы.

5. «Қазақстан Республикасында анестезиологиялық және реаниматологиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2023 жылғы 8 маусымдағы № ҚР ДСМ-109 бұйрығы.

6. «Жедел аппендицит» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Медициналық қызметтердің сапасы жөніндегі бірлескен комиссиясы мақұлдаған Клиникалық хаттамасы (2020 ж.).

7. «Жедел холецистит» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Медициналық қызметтердің сапасы жөніндегі бірлескен комиссиясы мақұлдаған Клиникалық хаттамасы (2021 ж.).

8. «Жедел ішек өтімсіздігі» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Медициналық қызметтердің сапасы жөніндегі бірлескен комиссиясы мақұлдаған Клиникалық хаттамасы (2021 ж.).

9. «Асқазан және он екі елі ішектің перфорациялық ойық жарасы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Медициналық қызметтердің сапасы жөніндегі бірлескен комиссиясы мақұлдаған Клиникалық хаттамасы (2020 ж.).

10. «Перитонит» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Медициналық қызметтердің сапасы жөніндегі бірлескен комиссиясы мақұлдаған Клиникалық хаттамасы (2022 ж.).

11. «Сепсис және септикалық шок» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Медициналық қызметтердің сапасы жөніндегі бірлескен комиссиясы мақұлдаған Клиникалық хаттамасы (2022 ж.).

12. WSES Guidelines (World Society of Emergency Surgery) — Дүниежүзілік шұғыл хирургия қоғамының жіті абдоминалдық патологиялар, перитонит және сепсис кезіндегі сұрыптау мен хирургиялық тактика бойынша халықаралық клиникалық ұсынымдары (2020–2024 жж.).

13. Surviving Sepsis Campaign (SSC) / Sepsis-3 — Сепсис пен септикалық шокты диагностикалау және емдеу бойынша халықаралық консенсус нұсқаулықтары (2021 ж.).

14. Advanced Trauma Life Support (ATLS) / International Trauma Life Support (ITLS) — ауыр жағдайдағы пациенттерді бастапқы бағалау, тұрақтандыру және тасымалдау қағидаттарын қамтитын халықаралық оқу бағдарламалары мен ұсынымдар (10–11-басылымдар).

15. National Early Warning Score 2 (NEWS2) — пациенттің клиникалық жағдайының ауырлығын және нашарлау қаупін бағалауға арналған Royal College of Physicians әзірлеген ерте ескерту шкаласы.

ТЕРМИНДЕР

Абдоминалдық хирургиялық патология – құрсақ қуысы ағзаларының шұғыл хирургиялық емдеуді қажет ететін аурулары мен жарақаттарының жиынтығы.

Жедел іш синдромы – іш қуысындағы жедел дамыған ауырсынумен, перитонеальды симптомдармен және жалпы жағдайдың нашарлауымен сипатталатын клиникалық синдром.

Ауруханаға дейінгі кезең – жедел медициналық жәрдем шақыртуы қабылданған сәттен бастап пациенттің стационарға жеткізілуіне дейінгі уақыт аралығы.

Жедел медициналық жәрдем (ЖМЖ), Жедел медициналық көмек (ЖМК) – өмірге қауіп төндіретін аурулар, жарақаттар, уланулар және басқа да жедел жағдайларда көрсетілетін медициналық көмектің түрі.

Триаж (сұрыптау) – пациенттерді жағдайының ауырлығына және медициналық көмек көрсету кезектілігіне қарай топтарға бөлу үдерісі.

Ауруханаға дейінгі триаж – жедел медициналық жәрдем қызметкерлерінің оқиға орнында немесе тасымалдау барысында пациенттің жағдайын бағалап, медициналық көмек көрсету басымдығын анықтауы.

Тасымалдау қауіпсіздігі – пациентті медициналық ұйымға жеткізу кезінде өмірлік маңызды функцияларды сақтау және асқынулардың алдын алуға бағытталған іс-шаралар кешені.

Медициналық эвакуация – пациентті медициналық көрсетілімдер бойынша бір орыннан екінші орынға қауіпсіз тасымалдау.

Маршрутизация – пациентті қажетті көлемде медициналық көмек көрсетілетін медициналық ұйымға бағыттау жүйесі.

Өмірлік маңызды көрсеткіштер – артериялық қан қысымы, жүрек соғу жиілігі, тыныс алу жиілігі, дене температурасы, қандағы оттегінің қанығуы (SpO_2) және сана деңгейі.

Гемодинамика – жүрек-қантамыр жүйесі арқылы қан айналымын қамтамасыз ететін физиологиялық үдерістердің жиынтығы.

Гемодинамикалық тұрақсыздық – тіндердің жеткіліксіз перфузиясымен қатар жүретін қанайналым бұзылысы.

Шок – тіндерге оттегінің жеткіліксіз жеткізілуінен дамитын өмірге қауіп төндіретін патологиялық жағдай.

Гиповолемия – айналымдағы қан көлемінің азаюы.

Перфузия – қанның тіндер мен ағзалар арқылы өтуі және оларды оттегімен қамтамасыз етуі.

Перитонит – ішастардың қабынуы.

Перфорация – қуыс ағза қабырғасының бүтіндігінің бұзылуы.

Ішек өтімсіздігі – ішек ішіндегісінің қалыпты қозғалысының тоқтауы немесе айқын бұзылуы.

Қысылған жарық – жарық қапшығындағы ағзалардың қанмен қамтамасыз етілуінің бұзылуымен жүретін асқынған жарық.

Асқазан-ішектен қан кету – асқорыту жолының кез келген бөлігінен қан кетумен сипатталатын жедел жағдай.

ABCDE алгоритмі – тыныс жолдары (A), тыныс алу (B), қанайналым (C), неврологиялық жағдай (D), толық қарап-тексеру (E) кезеңдері бойынша пациентті бағалау алгоритмі.

Мониторинг – пациенттің өмірлік маңызды көрсеткіштерін үздіксіз бақылау.

Өмірге қауіп төндіретін жағдай – жедел медициналық араласу болмаған жағдайда өлімге немесе ауыр мүгедектікке әкелуі мүмкін клиникалық жағдай.

Медициналық сұрыптау санаты – пациент жағдайының ауырлығына сәйкес белгіленетін басымдық деңгейі.

Шұғыл медициналық көмек – қысқа мерзім ішінде көрсетілуі тиіс медициналық көмек.

Дефинитивті ем – аурудың негізгі себебін жоюға бағытталған түпкілікті ем.

Көпбейінді стационар – әртүрлі медициналық мамандықтар бойынша мамандандырылған көмек көрсететін аурухана.

Дәлелді медицина – ең сенімді ғылыми дәлелдерге негізделген клиникалық шешім қабылдау қағидаты.

БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

АБД – Айналымдағы қан көлемі
АҚ – Артериялық қысым
АЖН – Ағзалық жеткіліксіздік / ағзалық дисфункция
АЖИ – Ағзааралық жабысқақ үдеріс
АХП – Абдоминалдық хирургиялық патология
ӘЖБ – Әлеуметтік-медициналық сараптама
ДДҰ – Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы
ДМК – Денсаулық сақтау министрлігінің комитеті
ДЖАП – Дененің жалпы ауырлық көрсеткіші
ЖАК – Жоғары аттестаттау комиссиясы
ЖИӨ – Жедел ішек өтімсіздігі
ЖАП – Жедел аппендицит
ЖХП – Жедел холецистит
ЖМЖ – Жедел медициналық жәрдем
ЖМЖБ – Жедел медициналық жәрдем бригадасы
ЖМЖС – Жедел медициналық жәрдем станциясы
ЖҚЖС – Жүйелі қабыну жауабы синдромы (SIRS)
ЖТМК – Жедел және шұғыл медициналық көмек
КТ – Компьютерлік томография
ҚР ДСМ – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі
МӘМС – Міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру
МҚК – Медициналық қызмет көрсету
МРТ – Магнитті-резонанстық томография
ОЖЖ – Орталық жүйке жүйесі
ОВҚ – Орталық веналық қысым
ЖЖЖ – Жүректің жиырылу жиілігі
ТЖ – Төтенше жағдай
УДЗ – Ультрадыбыстық зерттеу
ІАҚ – Интраабдоминалдық қысым
ШМКБ (ED) – Шұғыл медициналық көмек бөлімшесі (Emergency Department)

Халықаралық терминдер мен индекстер:

ACLS – Advanced Cardiac Life Support (жүрек-қантамыр жүйесі тоқтаған кездегі кеңейтілген реанимациялық көмек)

APACHE II – Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (жедел физиологиялық өзгерістер мен созылмалы денсаулық жағдайын бағалау шкаласы)

ATLS – Advanced Trauma Life Support (жарақат кезіндегі кеңейтілген өмірді қолдау бағдарламасы)

BLS – Basic Life Support (базалық өмірді қолдау)

EMS – Emergency Medical Services (жедел медициналық жәрдем қызметі)

ED – Emergency Department (жедел медициналық көмек/қабылдау бөлімшесі).

FAST – Focused Assessment with Sonography for Trauma (жарақат кезіндегі бағытталған ультрадыбыстық зерттеу)

GCS – Glasgow Coma Scale (Глазго кома шкаласы)

Handover (пациентті тапсыру) – пациентті бір медициналық қызметкерден немесе медициналық ұйымнан екіншісіне беру кезінде клиникалық ақпарат пен жауапкершілікті құрылымдалған түрде тапсыру үдерісі.

ITLS – International Trauma Life Support (жарақат кезіндегі халықаралық өмірді қолдау бағдарламасы)

NEWS2 – National Early Warning Score 2 (Ерте ескертудің ұлттық шкаласы)

PALS – Pediatric Advanced Life Support (Педиатриядағы кеңейтілген өмірлік қолдау)

qSOFA – quick Sequential Organ Failure Assessment (ағзалық дисфункция қаупін жедел бағалау шкаласы)

SOFA – Sequential Organ Failure Assessment (Органдық дисфункцияның дәйекті шкаласы)

SpO₂ – Қанның оттегімен қанығу деңгейі (сатурация)

SSC – Surviving Sepsis Campaign (Сепсиспен күрес халықаралық бастамасы)

WSES – World Society of Emergency Surgery (Дүниежүзілік шұғыл хирургия қоғамы)

WHO – World Health Organization (Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы)

КІРІСПЕ

Тақырыптың өзектілігі. Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар денсаулық сақтау жүйесінің маңызды клиникалық және ұйымдастырушылық мәселелерінің бірі болып табылады. Жедел аппендицит, жедел холецистит, жедел панкреатит, ішек өтімсіздігі, асқазан мен он екі елі ішектің перфорацияланған ойық жарасы, қысылған жарық, асқазан-ішек жолынан қан кету, перитонит және басқа да шұғыл хирургиялық жағдайлар қысқа уақыт ішінде асқынып, пациенттің өміріне қауіп төндіруі мүмкін. Сондықтан мұндай пациенттерді ерте анықтау, жағдайының ауырлығын дұрыс бағалау, негізделген триаж жүргізу және тиісті медициналық ұйымға қауіпсіз әрі уақытылы жеткізу медициналық көмектің нәтижелілігіне тікелей әсер етеді.

Шұғыл абдоминалдық патологиясы бар пациентке медициналық көмек ауруханаға жеткізілген сәттен емес, алғашқы медициналық байланыстан басталады. Осы тұрғыдан ауруханаға дейінгі кезең пациенттің кейінгі медициналық маршрутының маңызды бөлігі болып табылады. Бұл кезеңде жедел медициналық жәрдем бригадасы шектеулі уақыт ішінде пациенттің шағымдарын, анамнезін, объективті жағдайын және өмірлік маңызды көрсеткіштерін бағалап, өмірге қауіп төндіретін белгілерді анықтауы, жағдайының ауырлығын бағалауы, қажетті медициналық көмекті бастауы және одан әрі медициналық тактиканы айқындауы тиіс.

Ауруханаға дейінгі триаждың негізгі міндеті нақты нозологиялық диагнозды белгілеумен ғана шектелмейді. Оның басты мақсаты — пациенттің жағдайының ауырлығын және өміріне төнетін қауіп дәрежесін бағалау, медициналық көмектің шұғылдығын анықтау және пациентті қажетті деңгейдегі медициналық ұйымға бағыттау. Бұл әсіресе шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларда маңызды, өйткені аурудың бастапқы кезеңінде клиникалық көріністер спецификалық болмауы, ал пациенттің жағдайы қысқа уақыт ішінде өзгеруі мүмкін.

Қазақстан Республикасында жедел медициналық жәрдем көрсету тәртібі қолданыстағы нормативтік-құқықтық актілермен реттеледі. Шақыртуларды қабылдау, оларды жеделдік санаттарына бөлу, жедел медициналық жәрдем бригадаларын жіберу, ауруханаға дейінгі медициналық көмек көрсету және пациенттерді медициналық ұйымдарға тасымалдау аталған жүйенің өзара байланысты кезеңдерін құрайды. Осы кезеңдердің біріндегі кемшілік пациенттің кейінгі медициналық маршрутына және медициналық көмектің уақтылы көрсетілуіне әсер етуі мүмкін.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың ауруханаға дейінгі кезеңдегі ерекшеліктері пациенттің жағдайын бағалау, триаж, көрсетілетін медициналық көмектің көлемі, маршрутизация және тасымалдау қауіпсіздігін өзара байланысты үдерістер ретінде қарастыру қажеттігін айқындайды. Сондықтан ауруханаға дейінгі медициналық көмектің сапасын жеке көрсеткіштер арқылы ғана емес, «клиникалық бағалау → триаж → ауруханаға дейінгі медициналық көмек → маршрутизация → тасымалдау → медициналық ақпаратты тапсыру» тізбегі шеңберінде кешенді бағалау маңызды.

Қазақстан жағдайында шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге көрсетілетін ауруханаға дейінгі көмектің нақты тәжірибесін, триаж ерекшеліктерін және медициналық эвакуация нәтижелерін сипаттайтын зерттеулердің шектеулілігі осы мәселені өңірлік деректер негізінде зерттеудің өзектілігін айқындайды. Жедел медициналық жәрдем қызметінің нақты деректерін талдау клиникалық және ұйымдастырушылық мәселелерді анықтауға, сондай-ақ ауруханаға дейінгі көмекті жетілдірудің практикалық бағыттарын негіздеуге мүмкіндік береді.

Зерттеудің мақсаты – шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге жедел медициналық жәрдем көрсету кезінде ауруханаға дейінгі триаждың ерекшеліктерін және пациенттерді медициналық ұйымдарға тасымалдау қауіпсіздігін бағалау, анықталған мәселелер негізінде ауруханаға дейінгі медициналық көмекті жетілдіруге бағытталған практикалық ұсынымдар әзірлеу.

Зерттеудің міндеттері:

1. Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың ауруханаға дейінгі кезеңдегі клиникалық ерекшеліктерін және осы пациенттерге медициналық көмек көрсетудің қазіргі тәсілдерін ғылыми әдебиеттер негізінде талдау.

2. Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларға байланысты жедел медициналық жәрдем шақыртуларының құрылымын, пациенттердің демографиялық және клиникалық сипаттамаларын бағалау.

3. Жедел медициналық жәрдем бригадалары жүргізген бастапқы клиникалық бағалау мен триаждың ерекшеліктерін және жеделдік санаттарының құрылымын талдау.

4. Ауруханаға дейінгі кезеңде көрсетілген медициналық көмектің көлемін, пациенттерді маршрутизациялау және медициналық ұйымға тасымалдау ерекшеліктерін бағалау.

5. Тriage нәтижелері, клиникалық жағдай, көрсетілген медициналық көмек және тасымалдау көрсеткіштері арасындағы өзара байланысты талдау.

6. Алынған нәтижелер негізінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі медициналық көмек көрсетуді, триажды, маршрутизацияны және тасымалдау қауіпсіздігін жетілдіруге бағытталған практикалық ұсынымдар әзірлеу.

Зерттеу нысаны – шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларға байланысты жедел медициналық жәрдем қызметіне жүгінген пациенттерге ауруханаға дейінгі кезеңде көрсетілген медициналық көмек.

Зерттеу пәні – шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердің клиникалық сипаттамалары, ауруханаға дейінгі кезеңдегі бастапқы бағалау және триаж нәтижелері, көрсетілген медициналық көмектің көлемі, маршрутизация және медициналық ұйымға тасымалдау көрсеткіштері.

Зерттеу әдістері. Монографияда ғылыми әдебиеттерге шолу және талдау, медициналық құжаттаманы ретроспективті талдау, клиникалық-статистикалық және салыстырмалы талдау әдістері қолданылды. Зерттеудің ақпараттық базасын жедел медициналық жәрдем қызметінің медициналық құжаттамасында тіркелген деректер құрады. Талдауға пациенттердің демографиялық сипаттамалары, шақырту себептері, алдын ала диагноздары, жеделдік санаттары, негізгі өмірлік көрсеткіштері, ауруханаға дейін көрсетілген медициналық көмек және медициналық эвакуацияға қатысты мәліметтер енгізілді. Зерттеудің дизайны, іріктеу критерийлері және статистикалық талдау әдістері монографияның 2-тарауында егжей-тегжейлі сипатталған.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы. Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі медициналық көмек көрсету үдерісі нақты жедел медициналық жәрдем деректері негізінде кешенді бағаланды. Пациенттердің клиникалық сипаттамалары, триаж нәтижелері, жеделдік санаттары, ауруханаға дейін көрсетілген медициналық көмек, маршрутизация және медициналық эвакуация көрсеткіштері өзара байланысты құрамдас бөліктер ретінде талданды. Ауруханаға дейінгі триаж бен тасымалдау қауіпсіздігін пациенттің біртұтас медициналық маршрутының кезеңдері ретінде қарастыру негізінде медициналық көмекті ұйымдастыруды жетілдіру бағыттары айқындалды.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы. Алынған нәтижелер шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердің жағдайын

ауруханаға дейінгі кезеңде бағалауды жетілдіруге, өмірге қауіп төндіретін белгілерді ерте анықтауға, триаждың негізділігін арттыруға және пациенттерді тиісті медициналық ұйымдарға бағыттау тәсілдерін оңтайландыруға негіз бола алады. Ұсынылған практикалық тәсілдер жедел медициналық жәрдем бригадаларының жұмысында, медициналық эвакуацияны ұйымдастыруда және ауруханаға дейінгі және стационарлық медициналық көмек арасындағы сабақтастықты жетілдіруде пайдаланылуы мүмкін.

Монографияның құрылымы. Монографияда шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар кезіндегі ауруханаға дейінгі медициналық көмектің қазіргі жағдайы мен ғылыми негіздері қарастырылып, зерттеу әдістемесі сипатталған, жедел медициналық жәрдем қызметінің нақты деректерін талдау нәтижелері ұсынылған. Алынған нәтижелер ғылыми әдебиеттермен салыстырыла талқыланып, ауруханаға дейінгі триажды, медициналық көмекті, маршрутизацияны және тасымалдау қауіпсіздігін жетілдіруге бағытталған практикалық ұсынымдар тұжырымдалған.

1. ӘДЕБИЕТТІК ШОЛУ

1.1 Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар: қазіргі жағдайы, эпидемиологиясы және өзектілігі

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар хирургиялық және жедел медициналық көмектің маңызды мәселелерінің бірі болып табылады. Бұл аурулар клиникалық жағдайдың қысқа уақыт ішінде өзгеруімен, бастапқы кезеңде симптомдардың спецификалығының төмен болуымен және медициналық көмек кеш көрсетілген жағдайда ауыр асқынулардың даму қаупімен сипатталады. Сондықтан олардың клиникалық маңызын бағалауда аурудың таралу жиілігімен қатар, медициналық көмектің уақтылығы мен пациенттің медициналық маршруты да ескерілуі тиіс.

Шұғыл хирургиялық көмектің жаһандық маңыздылығы GlobalSurg Collaborative жүргізген халықаралық көпорталықты зерттеулерде көрсетілген. 2016 жылы жарияланған GlobalSurg-1 зерттеуінде адами даму индексі жоғары, орташа және төмен елдердегі шұғыл абдоминалдық операциялардың нәтижелері салыстырылған. Зерттеу нәтижелері шұғыл хирургиялық көмектің нәтижелері елдердің әлеуметтік-экономикалық жағдайымен ғана емес, медициналық көмек көрсету жүйесінің ұйымдастырылуымен және пациенттердің клиникалық жағдайының ауырлығымен де байланысты екенін көрсетті [1]. Бұл деректер шұғыл хирургиялық аурулардың нәтижесін тек стационарлық еммен бағалау жеткіліксіз екенін және медициналық көмектің алдыңғы кезеңдерін де ескеру қажеттігін көрсетеді.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың эпидемиологиялық құрылымы әртүрлі мемлекеттер мен аймақтарда бірдей емес. Оған халықтың жас құрылымы, әлеуметтік-экономикалық жағдай, медициналық көмекке қолжетімділік, диагностикалық мүмкіндіктер, хирургиялық қызметтің ұйымдастырылуы және пациенттердің медициналық көмекке жүгіну уақыты әсер етеді. Сондықтан бір популяцияда алынған эпидемиологиялық көрсеткіштерді басқа популяцияға тікелей экстраполяциялау әдіснамалық тұрғыдан дұрыс емес және нақты өңірлік деректерді зерттеу қажеттігін негіздейді.

2024 жылы жарияланған жүйелі шолу мен метаталдауда Сахараның оңтүстігіндегі Африка елдерінде ересектер арасында кездесетін шұғыл абдоминалдық хирургиялық жағдайларға арналған 78 зерттеу талданған. Біріктірілген деректер бойынша аппендициттің үлесі 30,0%, ішек өтімсіздігінің – 28,6%, перитониттің – 26,6%, странгуляциялық жарықтардың – 13,4%, ал абдоминалдық жарақаттардың – 9,4% болған.

Операциядан кейінгі өлімнің біріктірілген көрсеткіші 7,4%, ал операциядан кейінгі асқынулардың жалпы жиілігі 24,2% құраған [2]. Бұл нәтижелер шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың елеулі клиникалық жүктемесін көрсетеді.

Аталған көрсеткіштерді Қазақстан жағдайына тікелей көшіруге болмайды, өйткені зерттеуге енгізілген елдердің денсаулық сақтау жүйелері мен әлеуметтік-экономикалық жағдайлары ерекшеленеді. Дегенмен бұл деректер шұғыл абдоминалдық ауруларды бағалау кезінде олардың жиілігімен қатар асқынуларын, хирургиялық көмектің қажеттілігін және медициналық көмектің уақтылы көрсетілуін де ескеру қажеттігін көрсетеді.

Жедел аппендициттің эпидемиологиялық маңызы

Жедел аппендицит шұғыл хирургиялық патологиялардың ең жиі кездесетін түрлерінің бірі болып табылады. Оның жаһандық эпидемиологиялық ауыртпалығы Global Burden of Disease Study 2021 деректеріне негізделген халықаралық зерттеуде бағаланған.

GBD 2021 Appendicitis Collaborator Group зерттеуінде 1990–2021 жылдар аралығында 204 ел мен аумақта аппендициттің сырқаттанушылығы, өлім-жітімі және ауру ауыртпалығы талданған. 2021 жылы әлемде аппендициттің шамамен 17,0 млн жаңа жағдайы болғаны есептелген. Жас бойынша стандартталған жаһандық сырқаттанушылық көрсеткіші 100 000 адамға шаққанда 214 жағдайды құраған. Сол жылы аппендициттен шамамен 29 300 өлім жағдайы тіркелген деп бағаланған [3].

Зерттеу нәтижелері аппендицитпен сырқаттанушылықтың жас ерекшелігіне байланысты айырмашылықтарын көрсетті. Сырқаттанушылықтың жоғары деңгейлері жасөспірімдер мен жас ересектер арасында байқалған. 1990–2021 жылдар аралығында жас бойынша стандартталған өлім көрсеткіші төмендегенімен, халық санының өсуіне байланысты ауру жағдайларының абсолюттік саны жоғары болып қалған [3].

GBD 2021 зерттеуінде Орталық Азия жеке аймақ ретінде қарастырылған. 2021 жылы Орталық Азияда аппендициттің шамамен 157 мың жаңа жағдайы бағаланып, жас бойынша стандартталған сырқаттанушылық 100 000 адамға шаққанда 162 жағдайды құраған [3]. Бұл деректер Қазақстан кіретін Орталық Азия аймағында жедел аппендициттің эпидемиологиялық маңызын сақтап отырғанын көрсетеді.

Сонымен қатар популяциялық эпидемиологиялық көрсеткіштер жедел медициналық жәрдем қызметінің нақты жұмыс жүктемесін толық сипаттамайды. Олар пациенттердің медициналық көмекке жүгіну ерекшеліктерін, жедел жәрдем шақыртуларының құрылымын, бригаданың

жету уақытын, оқиға орнында көрсетілген көмекті және медициналық ұйымға тасымалдау ерекшеліктерін қамтымайды. Сондықтан популяциялық деректерді жедел медициналық жәрдем қызметінің нақты мәліметтерімен толықтыру маңызды.

Шұғыл хирургиялық аурулар кезіндегі асқынулардың маңызы

Шұғыл абдоминалдық патологиялардың клиникалық қаупі бастапқы диагнозбен ғана емес, аурудың асқыну дәрежесімен де анықталады. Бір нозологиялық жағдайдың асқынбаған және асқынған түрлері пациент үшін әртүрлі қауіп деңгейін қалыптастырады. Жедел аппендицит кезінде қабыну үдерісі перфорация мен перитонитке ұласуы мүмкін; ішек өтімсіздігі ішек қабырғасының ишемиясы мен некрозына әкелуі ықтимал; перфорацияланған ойық жара кезінде перитонит дамуы мүмкін, ал жедел қан кету гиповолемия мен гемодинамикалық тұрақсыздыққа әкелуі ықтимал.

2024 жылғы жүйелі шолуда шұғыл абдоминалдық операциялардан кейінгі асқынулардың елеулі жиілігі көрсетілген [2]. Бұл деректер стационарлық ем нәтижелерімен қатар пациенттің медициналық ұйымға аурудың қандай сатысында жеткізілгенін де ескеру қажеттігін көрсетеді.

Сондықтан ауруханаға дейінгі кезеңде болжамды диагнозды анықтау ғана жеткіліксіз. Медициналық қызметкер пациенттің физиологиялық тұрақтылығын, ықтимал асқыну белгілерін және медициналық көмектің шұғылдығын бағалауы тиіс. Осы тұрғыдан триаж ауруханаға дейінгі кезеңдегі клиникалық шешім қабылдаудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

Уақыт факторының рөлі

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар кезіндегі уақыт факторы бірнеше өзара байланысты кезеңнен тұрады: симптомдардың басталуынан медициналық көмекке жүгінуге дейінгі уақыт; жедел медициналық жәрдем шақыртуынан бригаданың пациентке жетуіне дейінгі уақыт; оқиға орнында пациентті бағалау және медициналық көмек көрсету уақыты; медициналық ұйымға тасымалдау уақыты; стационарға жеткізілгеннен кейін түпкілікті емді бастауға дейінгі уақыт.

Осы кезеңдердің кез келгенінде орын алған негізсіз кідіріс пациенттің медициналық көмек алу уақытын ұзартады. Перитонит, ішек ишемиясы, массивті қан кету және сепсис сияқты уақытқа тәуелді жағдайларда мұндай кідірістер пациенттің клиникалық жағдайына қолайсыз әсер етуі мүмкін. Сондықтан шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар кезінде медициналық көмектің тиімділігін тек стационарлық ем нәтижелерімен бағалау жеткіліксіз. Пациенттің медициналық маршрутын алғашқы

симптомдардың пайда болуынан бастап жедел медициналық жәрдем шақыртуы, бастапқы клиникалық бағалау, триаж, ауруханаға дейінгі медициналық көмек, тасымалдау және стационарға жеткізу кезеңдерін қамтитын біртұтас үдеріс ретінде қарастырған жөн.

Осы тұжырым монографияда жүргізілген зерттеудің негізгі бағытын айқындайды және шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациенттердің жедел медициналық жәрдем қызметімен алғашқы байланысынан медициналық ұйымға жеткізілгенге дейінгі кезеңін кешенді бағалаудың қажеттілігін негіздейді.

Жедел панкреатиттің эпидемиологиялық және клиникалық маңызы

Жедел панкреатит – госпитализацияны жиі қажет ететін және ауыр ағымында өмірге қауіп төндіруі мүмкін аурулардың бірі. Оның клиникалық ағымы жеңіл түрлерден жергілікті және жүйелік асқынулармен сипатталатын ауыр некроздаушы түрлерге дейін өзгеруі мүмкін. Сондықтан жедел панкреатит гастроэнтерология мен хирургия үшін ғана емес, жедел медициналық жәрдем жүйесі үшін де маңызды патология болып табылады.

GBD 2019 деректерін пайдаланған, 204 ел мен аумақты қамтыған зерттеуде 2019 жылы әлемде жедел панкреатиттің шамамен 2,81 млн жаңа жағдайы болғаны бағаланған. Сол жылы аурумен байланысты өлім саны шамамен 115 мыңды, ал мүгедектікке түзетілген өмір жылдарының жоғалуы (DALY) 3,64 млн-ды құраған. 1990–2019 жылдар аралығында ауру жағдайларының абсолюттік саны 62,9%-ға артқанымен, жас бойынша стандартталған сырқаттанушылық көрсеткіші төмендеген [4].

GBD 2021 деректеріне негізделген кейінгі зерттеулер де панкреатиттің елеулі жаһандық ауыртпалығын көрсетеді. 2021 жылы панкреатиттің барлық түрлері бойынша шамамен 2,75 млн жаңа жағдай және 122 мыңнан астам өлім жағдайы бағаланған. Ауру ауыртпалығы аймақтар арасында айтарлықтай ерекшеленген, жоғары көрсеткіштердің бірі Шығыс Еуропада байқалған. Сонымен қатар зерттеуде жыныс, алкоголь тұтыну және халықтың қартаюы ауру ауыртпалығының құрылымымен байланысты факторлар ретінде қарастырылған [5].

Бұл деректер ауруханаға дейінгі кезең тұрғысынан да маңызды. Жедел панкреатиттің бастапқы белгілері – іштің қатты ауыруы, жүрек айнуы және құсу – басқа да шұғыл абдоминалдық жағдайларда кездесуі мүмкін. Сондықтан ауруханаға дейінгі кезеңде нақты нозологиялық диагнозды растаудан гөрі пациенттің жалпы жағдайының ауырлығын, гемодинамикалық тұрақтылығын және жүйелік бұзылыстар белгілерін бағалау маңызды. Қайталамалы құсу, гипотензия, тахикардия, перифериялық перфузияның нашарлауы, сана деңгейінің өзгеруі және

тыныс алу бұзылыстары болған жағдайда пациентті тұрақтандыру және медициналық ұйымға қауіпсіз әрі уақытылы жеткізу басым міндеттердің бірі болып табылады.

Жедел холецистит және билиарлық патологиялар

Жедел холецистит шұғыл хирургиялық көмекті қажет ететін жиі кездесетін абдоминалдық патологиялардың бірі болып табылады. Оның клиникалық көрінісіне оң қабырға астындағы ауырсыну, жүрек айнуы, құсу, дене температурасының жоғарылауы, ал кейбір жағдайларда сарғаю тән болуы мүмкін.

GBD 2021 деректеріне негізделген, 204 ел мен аумақты қамтыған 2025 жылғы зерттеуде 2021 жылы өт қабы мен өт жолдары ауруларының шамамен 251,6 млн жағдайы бағаланған. Жас бойынша стандартталған сырқаттанушылық көрсеткіші 100 000 адамға шаққанда 865,4 жағдайды құраған және ауру ауыртпалығының аймақтар арасында айтарлықтай айырмашылығы анықталған [6].

Бұл көрсеткіштер өт қабы мен өт жолдарының барлық ауруларын қамтитынын және оларды жедел холециститтің жеке эпидемиологиялық көрсеткіші ретінде интерпретациялауға болмайтынын атап өткен жөн. Дегенмен олар билиарлық патологиялардың денсаулық сақтау жүйесіне түсіретін жалпы жүктемесін сипаттайды.

Шотландияда жүргізілген популяциялық зерттеуде 1997–2019 жылдар аралығында жедел холецистит диагнозы қойылған 47 558 пациенттің 58 824 эпизоды талданған. Пациенттердің 27,2%-ында аурудың бірнеше эпизоды тіркелген [7]. Сонымен қатар алғашқы госпитализация кезінде холецистэктомия жасалмаған пациенттерде кейінгі билиарлық оқиғалардың даму ықтималдығы бағаланған. Алғаш рет жедел холециститпен госпитализацияланған және холецистэктомиясыз шығарылған 10 304 пациентті қамтыған зерттеуде қайталама билиарлық оқиғаның жиынтық ықтималдығы 6 апта ішінде 14%, 12 апта ішінде 19%, ал бір жыл ішінде 29% болған. Қайталама оқиғалардың шамамен үштен бірі өт жолдарының обструкциясымен немесе панкреатитпен байланысты болған [8].

Бұл деректер жедел холециститтің кейбір пациенттерде қайталамалы ағымға және билиарлық асқынуларға әкелуі мүмкін екенін көрсетеді. Ауруханаға дейінгі кезеңде жергілікті абдоминалдық симптомдармен қатар пациенттің жалпы жағдайын бағалау маңызды. Дене температурасының жоғарылауы, тахикардия, гипотензия, сана деңгейінің өзгеруі және айқын әлсіздік сияқты жүйелік белгілер пациенттің жағдайын кешенді бағалауды және тиісті медициналық тактиканы таңдауды талап етеді.

Ішек өтімсіздігінің эпидемиологиялық және клиникалық маңызы

Ішек өтімсіздігі – жедел хирургиялық тәжірибеде кездесетін және кейбір жағдайларда шұғыл хирургиялық араласуды қажет ететін патология. Механикалық ішек өтімсіздігінде ішек құрамының қалыпты қозғалысына физикалық кедергі туындайды, ал странгуляциялық түрінде ішек ілмегінің қанмен қамтамасыз етілуінің бұзылуы ишемиялық асқынулар қаупін арттырады.

GBD 2019 деректеріне негізделген зерттеуде 1990–2019 жылдар аралығында ішек өтімсіздігімен байланысты көрсеткіштердің өскені көрсетілген: таралған жағдайлардың абсолюттік саны 56,91%-ға, ал жаңа жағдайлардың саны 86,67%-ға артқан [9]. GBD 2021 деректеріне негізделген кейінгі талдауда паралитикалық илеус пен ішек өтімсіздігінің 2021 жылғы жаһандық жаңа жағдайлары шамамен 15,8 млн деп бағаланған, ал жас бойынша стандартталған сырқаттанушылық 100 000 адамға шаққанда 191,9 жағдайды құраған [9].

Ішек өтімсіздігінің ауруханаға дейінгі кезеңдегі маңызды ерекшеліктерінің бірі – бастапқы симптомдардың спецификалығының төмендігі. Іштің ауыруы, құсу, іштің кебуі, нәжіс пен газдың жүрмеуі басқа абдоминалдық патологияларда да кездесуі мүмкін. Сондықтан пациенттің шағымдарымен қатар аурудың динамикасын, жалпы жағдайын және өмірлік маңызды көрсеткіштерін кешенді бағалау қажет.

Странгуляциялық ішек өтімсіздігі ерекше клиникалық назарды талап етеді. Ішек ілмегінің қанмен қамтамасыз етілуі бұзылған жағдайда ишемия мен некроз дамып, кейіннен перфорация және перитонитпен асқынуы мүмкін. Сонымен қатар қайталамалы құсу сұйықтық пен электролиттердің жоғалуына және гиповолемияға әкелуі ықтимал. Осыған байланысты ауруханаға дейінгі кезеңде гемодинамикалық көрсеткіштерді, перифериялық перфузияны және пациент жағдайының динамикасын бағалау, сондай-ақ медициналық ұйымға уақытылы жеткізу маңызды.

Перфорацияланған ойық жараның клиникалық маңызы

Ойық жара ауруының жаһандық ауыртпалығы соңғы онжылдықтарда төмендегенімен, оның асқынған түрлері, соның ішінде перфорация, өмірге қауіп төндіретін шұғыл хирургиялық жағдай болып қала береді. GBD 2019 деректеріне негізделген зерттеуде ойық жара ауруының таралған жағдайларының абсолюттік саны 1990 жылғы 6,43 млн-нан 2019 жылы 8,09 млн-ға дейін артқаны, ал жас бойынша стандартталған таралу, өлім-жітім және DALY көрсеткіштерінің төмендегені көрсетілген [10].

Бұл жерде ойық жара ауруының жалпы эпидемиологиялық көрсеткіштері мен оның жедел хирургиялық асқынуларын ажырата

қарастыру маңызды. Перфорацияланған ойық жара жалпы ойық жара ауруларының бір бөлігін ғана құрағанымен, оның клиникалық салдары ауыр болуы мүмкін.

2024 жылы жарияланған GRACE халықаралық зерттеуінде 52 елдегі 159 орталықта перфорацияланған ойық жараға байланысты операция жасалған 1874 ересек пациенттің нәтижелері талданған. 30 күн ішінде асқынулар 48,5% пациентте, ал өлім-жітім 9,3% жағдайда тіркелген. Қабылдау кезіндегі шок пен 50 жастан асқан жас өлім қаупінің жоғарылауымен байланысты факторлар ретінде анықталған [11].

Перфорацияланған ойық жараның ауруханаға дейінгі кезең үшін маңызы пациент жағдайының қысқа уақыт ішінде нашарлау мүмкіндігімен байланысты. Стационарға жеткізілген кезде пациентте гемодинамикалық тұрақсыздық немесе шок белгілері болуы мүмкін. Сондықтан жедел медициналық жәрдем қызметкері іштің кенеттен басталған қатты ауыруын бағалаумен қатар, пациенттің жалпы жағдайына және гемодинамикалық көрсеткіштеріне назар аударуы қажет.

GRACE зерттеуінде симптомдардың басталуынан госпитализацияға дейінгі уақыттың ұзаруы операциядан кейінгі асқынулармен байланысты болған [11]. Бұл нәтиже перфорацияланған ойық жара кезінде пациентті уақытылы бағалау және хирургиялық стационарға жеткізудің маңыздылығын көрсетеді.

Қысылған жарықтар және ішек ишемиясы

Қысылған жарықтар шұғыл хирургиялық патологиялардың маңызды түрлерінің бірі болып табылады. Жарық қақпасында ішек немесе басқа ағза қысылған жағдайда алдымен веналық, кейін артериялық қан айналымы бұзылып, ишемия мен некроз дамуы мүмкін. Қысылған жарық ішек өтімсіздігімен, ал ауыр жағдайларда перфорация және перитонитпен асқынуы ықтимал.

Бұрын орнына түсетін жарық аймағында кенеттен ауырсынудың пайда болуы, жарықтың орнына түспеуі, жергілікті ісіну және ішек өтімсіздігі белгілерінің қосылуы шұғыл медициналық бағалауды талап етеді.

Ауруханаға дейінгі кезеңде қысылған жарықты күштеп орнына түсіруге әрекет жасау қолайсыз салдарға әкелуі мүмкін, әсіресе ішек қабырғасының ишемиясы немесе некрозы болған жағдайда. Сондықтан негізгі міндет – пациенттің жалпы жағдайын және өмірлік маңызды көрсеткіштерін бағалау, қажетті бастапқы медициналық көмекті көрсету және хирургиялық стационарға уақытылы жеткізуді ұйымдастыру.

Шұғыл абдоминалдық патологиялар кезіндегі ауырлық белгілері

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың клиникалық көріністері әртүрлі болғанымен, ауруханаға дейінгі кезеңде пациент жағдайының ауырлығын бағалауға мүмкіндік беретін бірқатар ортақ клиникалық белгілер бар.

Біріншіден, **гемодинамикалық тұрақсыздық белгілері**. Артериялық гипотензия, айқын тахикардия, перифериялық перфузияның нашарлауы, суық тер және сана деңгейінің өзгеруі шок немесе жүйелік гипоперфузияның ықтимал белгілері болуы мүмкін.

Екіншіден, **ауырсынудың сипаты мен динамикасы**. Кенеттен басталған қарқынды ауырсыну, оның үдеуі немесе жалпы жағдайдың нашарлауымен қатар жүруі шұғыл бағалауды қажет етеді.

Үшіншіден, **ішастардың тітіркену белгілері**. Құрсақ қабырғасы бұлшықеттерінің қорғаныштық керілуі және басқа перитонеальдық симптомдар перитонитке немесе қуыс ағзаның перфорациясына күдік туғызуы мүмкін.

Төртіншіден, **асқазан-ішек жолы функциясының айқын бұзылыстары мен жүйелік белгілер**. Қайталамалы құсу, іштің айқын кебуі, нәжіс пен газдың жүрмеуі, қан кету белгілері, дене температурасының өзгеруі пациенттің жағдайын қосымша бағалауды және медициналық тактиканы нақтылауды талап етеді.

Бесіншіден, **жас және қатар жүретін аурулар** пациенттің клиникалық көрінісін бағалау кезінде ескерілуі тиіс. Егде жастағы пациенттерде ауыр хирургиялық патологияның симптомдары көмескі болуы мүмкін, сондықтан клиникалық белгілердің әлсіз айқындалуы аурудың жеңіл ағымын білдірмейді.

Ауруханаға дейінгі кезең үшін әдеби деректерді талдаудың негізгі қорытындысы

Әдеби деректерді талдау шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың нозологиялық әртүрлілігіне қарамастан, пациенттің жағдайын ерте бағалау, ауырлық белгілерін анықтау және медициналық көмекті негізсіз кешіктірмеу олардың көпшілігіне ортақ қағидаттар екенін көрсетеді. Жедел панкреатит, ішек өтімсіздігі, билиарлық патологиялар және перфорацияланған ойық жара бойынша келтірілген эпидемиологиялық зерттеулер аталған аурулардың елеулі жаһандық медициналық жүктемесін көрсетеді [4–12].

Сонымен қатар қарастырылған әдеби деректердің елеулі бөлігі стационарлық диагностикаға, хирургиялық емге және оның нәтижелеріне бағытталған. Пациенттің жедел медициналық жәрдем қызметімен алғашқы

байланысынан стационарға жеткізілгенге дейінгі кезеңді, соның ішінде бастапқы клиникалық бағалауды, триажды, көрсетілген медициналық көмекті, маршрутизацияны және тасымалдауды кешенді қарастыру ауруханаға дейінгі көмектің ерекшеліктерін тереңірек бағалауға мүмкіндік береді.

Осыған байланысты шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутын нақты жедел медициналық жәрдем деректері негізінде зерттеу ғылыми және практикалық маңызға ие.

Перитонит және интраабдоминалдық инфекциялардың клиникалық маңызы

Перитонит шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың ауыр асқынуларының бірі болып табылады. Ол ішастардың қабынуымен сипатталып, жергілікті қабыну үдерісінен жүйелік қабыну реакциясына, сепсиске және ағзалық дисфункцияға дейін үдеуі мүмкін. Перитонит асқазан-ішек жолы перфорациясының, асқынған жедел аппендициттің, ішек ишемиясы мен некрозының, ішек өтімсіздігінің және басқа да интраабдоминалдық патологиялардың салдары ретінде дамуы мүмкін.

Перитониттің клиникалық маңызы оның жеке патологиялық жағдай ретінде ғана емес, әртүрлі шұғыл хирургиялық аурулардың асқынуы ретінде кездесуімен де байланысты. Сондықтан ауруханаға дейінгі кезеңде іштің ауыруының ықтимал себебін бағалаумен қатар перитонеальдық тітіркену белгілерін және пациенттің жалпы жағдайындағы жүйелік өзгерістерді анықтау маңызды.

Перитониттің ауырлығы бастапқы патологияға, инфекциялық үдерістің таралуына, пациенттің жасына, қатар жүретін ауруларына және басқа да клиникалық факторларға байланысты өзгеруі мүмкін. Жалпы жағдайдың нашарлауы, дене температурасының жоғарылауы немесе төмендеуі, тахикардия, артериялық гипотензия, сана деңгейінің өзгеруі, олигурия және перифериялық гипоперфузия жүйелік инфекциялық үдерістің ықтимал белгілері болуы мүмкін.

Интраабдоминалдық инфекциялар бойынша халықаралық ұсынымдарда инфекцияның ауырлығын ерте бағалау және сепсис немесе септикалық шок қаупі бар пациенттерді уақытылы анықтаудың маңыздылығы көрсетілген [13]. Ауруханаға дейінгі кезеңде бұл қағидат пациенттің физиологиялық тұрақсыздығын ерте анықтау және медициналық ұйымға жеткізудің басымдығын белгілеу тұрғысынан маңызды.

Сепсис және септикалық шок қаупі

Интраабдоминалдық инфекциялар сепсистің ықтимал көздерінің бірі болып табылады. Перфорацияланған қуыс ағза, жайылған перитонит, ішек ишемиясы мен некрозы сияқты жағдайларда инфекциялық үдеріс жүйелік сипат алуы мүмкін.

Sepsis-3 халықаралық консенсусына сәйкес, сепсис инфекцияға организмнің реттелуінің бұзылған жауабынан туындайтын, өмірге қауіп төндіретін ағзалық дисфункция ретінде анықталады [14]. Бұл анықтама сепсисті жекелеген қабыну белгілерімен ғана емес, ағзалар функциясының бұзылуы тұрғысынан бағалаудың маңызын көрсетеді.

Ауруханаға дейінгі кезеңде сепсисті толық диагностикалау мүмкіндігі шектеулі. Сондықтан жедел медициналық жәрдем қызметкері инфекцияға күдік болған жағдайда пациенттің физиологиялық тұрақсыздығын және ықтимал ағзалық дисфункция белгілерін бағалауы тиіс. Гипотензия, тахикардия, тахипноэ, сана деңгейінің өзгеруі және перифериялық перфузияның төмендеуі пациент жағдайының ауырлығын көрсетуі мүмкін.

Мұндай клиникалық көрініс пациенттің жоғары триаждық басымдығын және медициналық эвакуацияны негізсіз кешіктірмеуді талап етеді. Осы тұрғыдан шұғыл абдоминалдық патологиялар кезіндегі триаждың негізгі міндеттерінің бірі – болжамды диагнозды анықтаумен қатар, өмірге қауіп төндіретін физиологиялық бұзылыстарды ерте тану.

Егде жастағы пациенттердегі диагностикалық қиындықтар

Шұғыл абдоминалдық патологияларды бағалауда ерекше назарды қажет ететін топтардың бірі – егде жастағы пациенттер. Жас ұлғайған сайын қатар жүретін аурулардың жиілігі артып, аурудың клиникалық көрінісі өзгеруі мүмкін.

2020 жылы жарияланған жүйелі әдеби шолуда егде жастағы пациенттердегі жедел абдоминалдық патологияларды диагностикалаудың бірқатар ерекшеліктері сипатталған. Авторлар симптомдардың ерекшеленуі, қатар жүретін аурулар және қабылданатын дәрілік препараттар клиникалық көрініске әсер етуі мүмкін екенін атап көрсеткен. Сонымен қатар жас ұлғайған сайын хирургиялық араласу қажеттілігі мен өлім-жітім көрсеткіштерінің жоғарылауы сипатталған [15].

Егде жастағы пациенттерде ауыр хирургиялық патологияның клиникалық белгілері салыстырмалы түрде әлсіз болуы мүмкін. Сондықтан симптомдардың төмен қарқындылығы ауыр патологияның болуын жоққа шығармайды және пациенттің жалпы жағдайын, өмірлік маңызды көрсеткіштерін және ауру динамикасын кешенді бағалауды талап етеді.

Егде жастағы пациенттерде жедел аппендицит, ішек өтімсіздігі, мезентериалдық ишемия, асқазан-ішек жолы перфорациясы және басқа да шұғыл абдоминалдық жағдайлардың клиникалық көрінісі атипиялық болуы мүмкін. Сондықтан бұл топтағы пациенттердің жағдайын бағалауда тек субъективті шағымдардың қарқындылығына сүйену жеткіліксіз.

2024 жылғы шолуда егде жастағы пациенттердегі іштің ауыруын бағалау кезінде анамнез деректерін, физикалық тексеру нәтижелерін және қолжетімді диагностикалық әдістерді кешенді қолданудың маңыздылығы көрсетілген [16]. Бұл деректер егде жастағы пациенттерді бағалау кезінде жас ерекшелігін, қатар жүретін ауруларды, қабылдайтын дәрілік препараттарды және өмірлік маңызды көрсеткіштерді ескерудің қажеттілігін көрсетеді.

Ауруханаға дейінгі кезеңде егде жастағы пациенттердегі симптомдардың айқын болмауы ауыр хирургиялық патологияның болуын жоққа шығармайды. Осыған байланысты триаж кезінде клиникалық белгілердің қарқындылығымен қатар пациенттің жалпы жағдайы, гемодинамикалық тұрақтылығы және аурудың динамикасы ескерілуі тиіс.

Іштің ауыруын бағалау және диагностикалық қиындықтар

Іштің ауыруы жедел медициналық жәрдем тәжірибесіндегі диагностикалық тұрғыдан күрделі шағымдардың бірі болып табылады. Оның себебі хирургиялық патологиялармен қатар терапиялық, гинекологиялық, урологиялық, кардиологиялық және басқа да аурулар болуы мүмкін. Сондықтан «іштің ауыруы» жеке нозологиялық диагноз емес, әртүрлі патологиялық жағдайлардың клиникалық көрінісі ретінде қарастырылуы тиіс.

Ауруханаға дейінгі кезеңде медициналық қызметкер қысқа уақыт ішінде анамнез жинап, ауырсынудың басталуын, орналасуын, сипатын, таралуын және динамикасын, қатар жүретін симптомдарды, пациенттің жалпы жағдайын және өмірлік маңызды көрсеткіштерін бағалайды.

2025 жылы жарияланған зерттеуде 2022 жылы бір медициналық орталықтың жедел жәрдем бөлімшесіне іштің ауыруымен жүгінген 1000 ересек пациенттің деректері талданған. Авторлар компьютерлік томография мен ультрадыбыстық зерттеудің қолданылу мүмкіндіктері кеңейгеніне қарамастан, жедел іштің ауыруын диагностикалау клиникалық тәжірибеде күрделі мәселе болып қалатынын көрсеткен [17].

Ауруханаға дейінгі кезеңде компьютерлік томография және басқа да кеңейтілген диагностикалық әдістердің қолжетімділігі шектеулі болғандықтан, бастапқы клиникалық бағалаудың маңызы артады. Бұл жағдайда негізгі міндет әрдайым нақты нозологиялық диагнозды түпкілікті

растау емес, пациенттің өміріне қауіп төндіретін жағдайларды ерте анықтау, олардың ауырлығын бағалау және әрі қарайғы медициналық тактиканы негіздеу болып табылады.

Шұғыл хирургиялық жағдайлардағы уақыт факторы

Шұғыл хирургиялық патологиялар кезінде уақыт факторының маңызы көптеген зерттеулерде қарастырылған. Алайда медициналық көмектің уақытын қысқарту қағидатын барлық хирургиялық жағдайларға бірдей қолдануға болмайды. Кейбір пациенттерде хирургиялық араласуға дейін жағдайды тұрақтандыру қажет болса, басқа жағдайларда хирургиялық емді мүмкіндігінше ерте бастау басымдыққа ие болуы мүмкін.

Жоғары қауіп тобындағы шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар 2803 пациентті қамтыған Даниялық популяциялық когорттық зерттеуде 90 күндік өлім-жітім 18,4% болған. Авторлар хирургиялық араласудың кешігуі мен өлім-жітім арасындағы байланысты зерттеген, алайда түзетілген талдауда хирургиялық кідірістің әрбір сағаты мен өлім-жітім арасында статистикалық маңызды тәуелсіз байланыс анықталмаған [18].

Бұл нәтиже «әрбір сағат кешігуі өлім қаупін міндетті түрде арттырады» деген тұжырымды барлық шұғыл хирургиялық пациенттерге бірдей қолданудың әдіснамалық тұрғыдан дұрыс еместігін көрсетеді. Нәтижелерді интерпретациялау кезінде бастапқы диагнозды, пациенттің физиологиялық жағдайын, аурудың ауырлығын, операция алдындағы тұрақтандыру қажеттілігін және басқа ықтимал факторларды ескеру қажет.

Сонымен қатар басқа зерттеулер хирургиялық көмек көрсетудің кешігуі қолайсыз нәтижелермен байланысты болуы мүмкін екенін көрсетеді. 15 160 пациентті қамтыған propensity score matching әдісі қолданылған когорттық зерттеуде операциялық бөлмеге белгіленген уақыт аралығынан кеш жеткізілген пациенттерде госпитальішілік өлім-жітім 4,9%, ал кешігуі болмаған топта 3,2% болған. Сәйкестендірілген талдауда да кешігуі мен өлім-жітім арасындағы байланыс сақталған [19].

2024 жылы жарияланған American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program деректеріне негізделген зерттеуде шұғыл интраабдоминалдық операция жасалған 269 959 пациенттің нәтижелері талданған. Зерттеу деректері бойынша операцияның кеш орындалуы 30 күндік өлім-жітім мен ауыр асқынулардың жоғарылауымен байланысты болған [20].

Бұл нәтижелерді ауруханаға дейінгі кезеңге тікелей экстраполяциялауға болмайды, өйткені аталған зерттеулер негізінен стационар ішіндегі хирургиялық көмектің уақытын бағалаған. Дегенмен олар шұғыл

хирургиялық пациенттің медициналық маршрутының әрбір кезеңіндегі негізсіз кідірістерді бағалаудың маңыздылығын көрсетеді.

Осы тұрғыдан ауруханаға дейінгі кезеңдегі уақыт көрсеткіштерін – шақыртуды қабылдау, бригаданың пациентке жетуі, оқиға орнында пациентті бағалау және медициналық көмек көрсету, сондай-ақ медициналық ұйымға тасымалдау уақытын – кешенді талдау маңызды.

Тасымалдау қауіпсіздігі және пациент жағдайын динамикалық бағалау

Шұғыл абдоминалдық патологиясы бар пациентті тасымалдау пациентті медициналық ұйымға физикалық жеткізумен ғана шектелмейді. Бұл кезеңде пациенттің клиникалық жағдайы өзгеруі мүмкін, сондықтан медициналық эвакуация пациент жағдайын динамикалық бағалауды талап етеді.

Ішек өтімсіздігі кезінде қайталамалы құсу және сұйықтықтың жоғалуы гиповолемияны күшейтуі мүмкін; асқазан-ішек жолынан қан кету гемодинамикалық тұрақсыздықпен қатар жүруі ықтимал; перитонит пен сепсис кезінде қанайналым бұзылыстары дамуы мүмкін. Сондықтан тасымалдауға дейін пациенттің бастапқы жағдайын бағалау, ал тасымалдау барысында өмірлік маңызды көрсеткіштердің динамикасын бақылау маңызды.

Тасымалдау қауіпсіздігін бағалау кезінде артериялық қан қысымы, жүрек соғу жиілігі, тыныс алу жиілігі, SpO_2 , сана деңгейі және пациенттің жалпы клиникалық жағдайы ескерілуі тиіс.

Бұл ретте пациентті тасымалдауға дейін қажетті тұрақтандыру шараларын жүргізу мен медициналық ұйымға жеткізуді негізсіз кешіктірмеу арасындағы теңгерім маңызды. Өмірге тікелей қауіп төндіретін жағдайда оқиға орнында медициналық эвакуацияны кешіктіретін негізсіз диагностикалық іс-шаралардан аулақ болған жөн. Сонымен қатар қысқа уақыт ішінде жүргізілетін қажетті медициналық шаралар тасымалдау қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталуы тиіс.

Осылайша, тасымалдау қауіпсіздігі бастапқы клиникалық бағалау және триаж нәтижелерімен өзара байланысты. Пациент жағдайының ауырлығы жоғарылаған сайын мониторингке, медициналық сүйемелдеуге және тиісті медициналық ұйымды таңдауға қойылатын талаптар да артады.

1.1 бөлім бойынша қорытынды

Әдеби деректерді талдау шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың елеулі медициналық жүктемесін және олардың клиникалық ағымының әртүрлілігін көрсетеді. Жедел аппендицит, панкреатит, билиарлық патологиялар, ішек өтімсіздігі, перфорацияланған ойық жара, перитонит және басқа да шұғыл хирургиялық жағдайлардың

эпидемиологиялық сипаттамалары әртүрлі болғанымен, пациенттің жағдайын ерте бағалау, ауырлық белгілерін анықтау және қажетті медициналық көмекті уақытылы ұйымдастыру олардың барлығына ортақ клиникалық маңызға ие [1–16,18,21–23].

Қарастырылған зерттеулердің елеулі бөлігі стационарлық диагностикаға, хирургиялық емге, операциядан кейінгі асқынулар мен өлім-жітімге бағытталған. Бұл деректер ауруханаға дейінгі кезеңнің маңызын төмендетпейді, керісінше пациенттің медициналық маршрутын алғашқы медициналық байланыстан бастап кешенді бағалау қажеттігін негіздейді.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердің ауруханаға дейінгі кезеңін зерттеу бастапқы клиникалық жағдайды, триаж нәтижелерін, көрсетілген медициналық көмекті, уақыт көрсеткіштерін, маршрутизацияны және тасымалдау ерекшеліктерін өзара байланысты құрамдас бөліктер ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Бұл бағыт нақты жедел медициналық жәрдем қызметінің деректерін талдаудың ғылыми және практикалық негізін қалыптастырады.

1.2 Ауруханаға дейінгі кезеңде жедел медициналық жәрдемді ұйымдастыру және триаж жүйесі.

Ауруханаға дейінгі медициналық көмек шұғыл жағдайдағы пациенттің медициналық маршрутының алғашқы кәсіби кезеңдерінің бірі болып табылады. Оның негізгі міндеттері – пациенттің өмірі мен денсаулығына төнетін қауіпті ерте анықтау, жағдайының ауырлығын бағалау, қажетті бастапқы медициналық көмекті көрсету және пациентті тиісті медициналық ұйымға қауіпсіз әрі уақытылы жеткізу.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) ауруханаға дейінгі жедел медициналық көмекті денсаулық сақтау жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырады. Оның тиімділігі медициналық қызметкердің клиникалық даярлығымен қатар шақыртуларды қабылдау және диспетчерлеу жүйесіне, бригадалардың дайындығы мен жабдықталуына, клиникалық хаттамаларға, коммуникацияға, медициналық эвакуацияны ұйымдастыруға және сапаны бағалау тетіктеріне байланысты [24].

Ауруханаға дейінгі кезеңнің ерекшелігі – медициналық қызметкердің шектеулі уақыт пен диагностикалық мүмкіндіктер жағдайында клиникалық шешім қабылдауы. Стационарда зертханалық және кеңейтілген аспаптық зерттеулер жүргізу мүмкіндігі болғанымен, жедел медициналық жәрдем бригадасының бастапқы тактикасы негізінен пациенттің шағымдарына, анамнезіне, физикалық тексеру нәтижелеріне және өмірлік маңызды көрсеткіштеріне сүйенеді. Сондықтан бұл кезеңде түпкілікті нозологиялық

диагнозы растаудан бұрын пациенттің физиологиялық тұрақтылығын және медициналық көмектің шұғылдығын анықтау маңызды.

Қазақстан Республикасында жедел медициналық жәрдемді ұйымдастыру

Қазақстан Республикасында жедел медициналық жәрдем көрсету тәртібі нормативтік-құқықтық актілермен реттеледі. Негізгі құжаттардың бірі – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-225/2020 «Жедел медициналық жәрдем, оның ішінде медициналық авиацияны тарта отырып көрсету қағидаларын бекіту туралы» бұйрығы. Құжат Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 2 желтоқсанда № 21713 болып тіркелген және кейін оған өзгерістер енгізілген [25].

Аталған нормативтік құжат жедел медициналық жәрдемді ұйымдастыру қағидаларын, шақыртуларды қабылдау және орындау тәртібін, жеделдік санаттарын, медициналық эвакуацияны және қызметтің басқа да ұйымдастырушылық аспектілерін айқындайды [25].

Жедел медициналық жәрдем жүйесінде шақыртуды қабылдау кезеңіндегі диспетчерлік бағалау медициналық ресурстарды пациенттің болжамды қауіп деңгейіне сәйкес бөлуге мүмкіндік береді. Алайда диспетчерлік кезеңде алынатын ақпарат шектеулі болуы мүмкін. Мысалы, шақырту себебі ретінде тек «іштің ауыруы» көрсетілгенімен, бригада пациентті тікелей қараған кезде артериялық гипотензия, перитонеальдық тітіркену немесе қан кету белгілері анықталуы ықтимал. Сондықтан диспетчерлік сұрыптау жедел медициналық жәрдем бригадасының клиникалық бағалауын алмастырмайды.

Пациентті бастапқы жүйелі бағалау

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға күдікті пациентті бастапқы бағалаудың негізгі мақсаты – өмірге тікелей қауіп төндіретін бұзылыстарды ерте анықтау.

ДДҰ және Халықаралық Қызыл Крест комитеті әзірлеген Basic Emergency Care (BEC) бағдарламасында шұғыл жағдайдағы пациентті бастапқы бағалаудың жүйелі тәсілі ұсынылған [26]. Оның негізінде тыныс жолдарының өткізгіштігін, тыныс алуды, қанайналымды, неврологиялық жағдайды және пациентті толық тексеруді қамтитын ABCDE қағидаты жатыр.

А – Airway (тыныс жолдары). Тыныс жолдарының өткізгіштігі бағаланады. Сана деңгейінің төмендеуі, қайталамалы құсу және аспирация қаупі бар пациенттерде тыныс жолдарының қауіпсіздігіне ерекше назар аударылады.

B – Breathing (тыныс алу). Тыныс алу жиілігі, тыныс алу сипаты, перифериялық оттегі сатурациясы (SpO_2) және тыныс алу жеткіліксіздігінің клиникалық белгілері бағаланады. Тахипноэ тек тыныс алу жүйесі патологиясының ғана емес, ауыр метаболикалық немесе жүйелік инфекциялық үдерістің де белгісі болуы мүмкін.

C – Circulation (қанайналым). Артериялық қан қысымы, жүрек жиырылу жиілігі, перифериялық перфузия, терінің түсі мен температурасы бағаланады. Артериялық гипотензия, тахикардия және перифериялық гипоперфузия ішкі қан кету, айқын дегидратация немесе сепсис жағдайында байқалуы мүмкін [27].

D – Disability (неврологиялық жағдай). Сана деңгейі мен неврологиялық жағдай бағаланады. Сананың өзгеруі гипоперфузия, гипоксемия, сепсис немесе басқа да ауыр жағдайлардың белгісі болуы мүмкін.

E – Exposure (толық тексеру). Пациентті жалпы тексеру кезінде іштің сыртқы көрінісіне, кебуіне, операциядан кейінгі тыртықтарға, жарықтарға, жарақат белгілеріне және терінің өзгерістеріне назар аударылады. Сонымен қатар пациенттің гипотермиясына жол бермеу қажет.

ABCDE тәсілінің негізгі артықшылығы – диагностикалық ізденістен бұрын өмірге қауіп төндіретін физиологиялық бұзылыстарды анықтауға мүмкіндік беруі. Сондықтан ол шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациентті ауруханаға дейінгі кезеңде бағалаудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады [26].

Бастапқы бағалау барысында өмірлік маңызды көрсеткіштер – артериялық қан қысымы, жүрек жиырылу жиілігі, тыныс алу жиілігі, SpO_2 , дене температурасы және сана деңгейі тіркеледі. Бұл көрсеткіштердің бір реттік мәнімен қатар олардың динамикасы да клиникалық маңызға ие.

Шағымдар мен анамнезді бағалау

Өмірге тікелей қауіп төндіретін бұзылыстарды бағалағаннан кейін пациенттің шағымдары мен анамнезі нақтыланады.

Іштің ауыруы кезінде оның басталу уақыты, орналасуы, сипаты, қарқындылығы, таралуы және динамикасы анықталады. Ауырсынудың кенеттен басталуы перфорация, ішек ишемиясы және басқа да шұғыл жағдайларда кездесуі мүмкін, ал біртіндеп күшеюі қабыну үдерістеріне тән болуы ықтимал. Дегенмен ауырсынудың сипаты немесе орналасуы жеке өзі нақты диагнозды растауға жеткіліксіз.

Қатар жүретін симптомдардан жүрек айнуы, құсу, дене температурасының өзгеруі, іштің кебуі, нәжіс пен газдың жүрмеуі, қан құсу, мелена, әлсіздік, естен тану және зәр шығарудың өзгеруі анықталады.

Анамнез жинау кезінде бұрын жасалған абдоминалдық операциялар, созылмалы аурулар, тұрақты қабылданатын дәрілік препараттар, антикоагулянттар мен антиагреганттарды қолдану, аллергологиялық анамнез және бұрын болған ұқсас эпизодтар ескеріледі.

Ішті физикалық тексеру

Физикалық тексеру кезінде іштің жалпы көрінісі, кебуі, асимметриясы, операциядан кейінгі тыртықтар, жарықтар және басқа да сыртқы өзгерістер бағаланады. Пальпация кезінде ауырсынудың орналасуына, максималды ауырсыну аймағына және құрсақ қабырғасы бұлшықеттерінің қорғаныштық керілуіне назар аударылады.

Перитонеальдық тітіркену белгілері шұғыл хирургиялық патологияға күдікті күшейтуі мүмкін. Алайда физикалық тексерудің нәтижесі пациенттің жасына, дене бітіміне, аурудың сатысына және басқа факторларға байланысты өзгеруі ықтимал. Сондықтан ауруханаға дейінгі кезеңде бір ғана клиникалық симптомға сүйеніп қорытынды жасау дұрыс емес.

Физикалық тексерудің негізгі мақсаты – түпкілікті диагнозды растау емес, шұғыл хирургиялық жағдайдың ықтималдығын және пациенттің қауіп деңгейін бағалау.

Шұғыл медициналық жәрдемдегі триаж

Триаж – пациенттерді олардың жағдайының ауырлығы және медициналық көмектің шұғылдығы бойынша сұрыптау үдерісі. Оның мақсаты – уақытқа тәуелді және өмірге қауіп төндіретін жағдайлары бар пациенттерді ерте анықтап, медициналық көмектің басымдығын белгілеу [28].

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар кезінде триаждың маңызы жоғары, өйткені бірдей «іштің ауыруы» шағымының артында қауіп деңгейі әртүрлі патологиялық жағдайлар болуы мүмкін. Сондықтан триаж тек симптомның атауына немесе болжамды диагнозға емес, ең алдымен пациенттің физиологиялық жағдайына негізделуі тиіс.

Триаж кезінде мынадай клиникалық көрсеткіштерге ерекше назар аударылады:

- гемодинамикалық тұрақсыздық;
- артериялық гипотензия;
- айқын немесе үдемелі тахикардия;
- тахипноэ және тыныс алу жеткіліксіздігінің белгілері;
- SpO₂ төмендеуі;
- сана деңгейінің өзгеруі;
- қан кету белгілері;

- айқын перитонеальдық симптомдар;
- іштің кенеттен басталған қарқынды ауыруы;
- қайталамалы құсу және айқын дегидратация;
- іштің айқын кебуі, нәжіс пен газдың жүрмеуі;
- сепсиске күдік туғызатын клиникалық белгілер;
- пациенттің жалпы жағдайының үдемелі нашарлауы.

ДДҰ-ның Interagency Integrated Triage Tool тәсілі де пациенттерді ауырлық дәрежесі бойынша сұрыптауға және жоғары қауіп тобындағы пациенттерді басымдықпен анықтауға бағытталған [28].

Триаждың субъективтілігін азайту үшін объективті физиологиялық көрсеткіштерді тіркеу маңызды. Артериялық қан қысымы, жүрек жиырылу жиілігі, тыныс алу жиілігі, SpO₂ және сана деңгейі пациенттің бастапқы жағдайын құжаттауға және кейінгі динамикасын бағалауға мүмкіндік береді.

Триаждың динамикалық сипаты

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар кезінде триажды бір реттік әрекет ретінде қарастыруға болмайды. Пациенттің клиникалық жағдайы уақыт өте өзгеруі мүмкін, сондықтан бастапқы бағалаудан кейін қайталама бағалау жүргізілуі тиіс.

Мысалы, алғашқы тексеру кезінде гемодинамикалық тұрақты пациентте қайталамалы құсу мен сұйықтық жоғалту салдарынан гиповолемия белгілері пайда болуы мүмкін. Перитонит немесе сепсис кезінде де уақыт өте гемодинамикалық тұрақсыздық дамуы ықтимал.

2025 жылы жарияланған ДДҰ Bulletin материалында триаж шұғыл медициналық көмектің негізгі функцияларының бірі ретінде қарастырылып, оның мақсаты уақытқа тәуелді медициналық көмекке мұқтаж пациенттерді ерте анықтау және басымдық беру екені көрсетілген. Сонымен қатар триаж жүйелерінің нақты клиникалық нәтижелерге әсерін бағалайтын жоғары сапалы зерттеулердің жеткіліксіздігі атап өтілген [27].

Ауруханаға дейінгі EMS триаж жүйелеріне арналған жүйелі шолуда да қолданыстағы триаж жүйелерінің салыстырмалы тиімділігі мен пациент нәтижелеріне әсерін бағалайтын дәлелдік базаның шектеулілігі көрсетілген [29].

Бұл жағдай триаждың тек формальды түрде жүргізілгенін емес, оның қандай клиникалық көрсеткіштерге негізделгенін, пациенттің кейінгі медициналық маршрутымен және нәтижелерімен қалай байланысатынын зерттеудің маңызын көрсетеді.

Триаж және медициналық маршрутизация

Триаж нәтижелері пациенттің әрі қарайғы медициналық маршрутын таңдаумен байланысты. Шұғыл хирургиялық патологияға күдік болған жағдайда пациентті қажетті хирургиялық және реанимациялық көмекті көрсету мүмкіндігі бар медициналық ұйымға жеткізу маңызды.

Маршрутизация кезінде медициналық ұйымға дейінгі қашықтықпен қатар оның қажетті медициналық көмекті көрсету мүмкіндігі ескерілуі тиіс. Қажетті хирургиялық көмек көрсетілмейтін ұйымға жеткізу пациентті кейін қайта тасымалдауды қажет етіп, жалпы медициналық маршрутты ұзарта алады.

ДДҰ ауруханаға дейінгі көмек жүйесінде пациентті тиісті медициналық ұйымға бағыттау және медициналық ұйымдар арасындағы қауіпсіз тасымалдау тетіктерінің маңызын көрсетеді [24].

Қазақстан жағдайында маршрутизация қолданыстағы нормативтік талаптар мен өңірдегі медициналық ұйымдардың мүмкіндіктеріне сәйкес ұйымдастырылуы тиіс [25].

Ауруханаға дейінгі медициналық көмектің көлемі

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патология кезінде ауруханаға дейінгі көмектің мақсаты стационарлық хирургиялық емді алмастыру емес. Негізгі міндет – пациенттің жағдайын бағалау, өмірге қауіп төндіретін бұзылыстарды анықтау, көрсетілім бойынша бастапқы медициналық көмекті көрсету және пациентті стационарлық кезеңге қауіпсіз жеткізу.

Медициналық көмектің нақты көлемі пациенттің клиникалық жағдайына, қауіп деңгейіне, қолданыстағы клиникалық хаттамаларға және жедел медициналық жәрдем бригадасының құзыреті мен мүмкіндіктеріне сәйкес анықталуы тиіс.

Көктамырлық қолжетімділік және мониторинг

Гемодинамикалық тұрақсыздық, қан кету, қайталамалы құсу, айқын дегидратация, сепсис немесе шок белгілері бар пациенттерде көктамырлық қолжетімділікті қамтамасыз ету қажеттілігі туындауы мүмкін. Сонымен бірге барлық абдоминалдық пациенттерге бірдей көлемдегі инвазивті араласуларды қолдану негізді емес.

Пациенттің артериялық қан қысымы, жүрек жиырылу жиілігі, тыныс алу жиілігі, SpO₂ және сана деңгейі бастапқы бағалаумен шектелмей, клиникалық көрсетілімдерге сәйкес динамикада бақылануы тиіс.

Ауырсынуды бағалау және басқару

Ауырсыну шұғыл абдоминалдық патологиялар кезіндегі негізгі симптомдардың бірі. Оның қарқындылығын бастапқы бағалау және

медициналық араласудан кейінгі динамикасын құжаттау пациент жағдайының өзгерісін бақылауға мүмкіндік береді.

Ауырсынуды басқару пациенттің клиникалық жағдайына, қолданыстағы хаттамаларға және медициналық қызметкердің өкілеттілігіне сәйкес жүргізілуі тиіс.

Құсу және аспирация қаупі

Қайталамалы құсу сұйықтық пен электролиттердің жоғалуына және гиповолемияға әкелуі мүмкін. Сонымен қатар сана деңгейі төмендеген немесе жалпы жағдайы ауыр пациенттерде құсық массаларының аспирация қаупі артады.

Сондықтан тасымалдауға дейін және тасымалдау барысында тыныс жолдарының жағдайын, пациенттің орналасуын, құсу эпизодтарын және жалпы клиникалық динамиканы бақылау қажет.

Пациентті тасымалдауға дайындау және тасымалдау қауіпсіздігі

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациентті тасымалдау медициналық эвакуацияның тек техникалық кезеңі емес, пациент қауіпсіздігіне әсер ететін клиникалық үдеріс болып табылады.

Тасымалдауға дейін пациенттің өмірлік маңызды көрсеткіштері қайта бағаланып, қажетті жабдықтар мен дәрілік заттардың дайындығы қамтамасыз етілуі тиіс. Қабылдайтын медициналық ұйыммен қажетті коммуникация жүргізіліп, пациент туралы негізгі клиникалық ақпарат дайындалуы қажет [30].

Ауруханаға дейінгі пациент қауіпсіздігіне арналған жүйелі шолуда 5301 жарияланымның ішінен 52 зерттеу талданып, пациент қауіпсіздігін бағалаудың 67 түрлі әдісі анықталған. Авторлар ауруханаға дейінгі медициналық көмекте пациент қауіпсіздігін бағалаудың бірыңғай әмбебап жүйесі қалыптаспағанын көрсеткен [31].

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық пациенттерде тасымалдау кезіндегі ықтимал қауіптер гемодинамикалық тұрақсыздықтың үдеуімен, қан кетумен, қайталамалы құсу және аспирациямен, дегидратациямен, сепсистік үдерістің өршуімен немесе сана деңгейінің өзгеруімен байланысты болуы мүмкін.

Сондықтан тасымалдау қауіпсіздігін бағалау пациенттің стационарға жеткізілген фактісімен ғана шектелмеуі тиіс. Пациенттің тасымалдауға дейінгі жағдайы, көрсетілген медициналық көмек, тасымалдау ұзақтығы, тасымалдау кезіндегі клиникалық динамика және стационарға берілген ақпарат та ескерілуі қажет.

Тасымалдау кезіндегі мониторинг

Тасымалдау кезіндегі мониторинг көлемі пациенттің клиникалық жағдайы мен қауіп деңгейіне сәйкес анықталуы тиіс. Жоғары қауіп белгілері бар пациенттерде артериялық қан қысымын, жүрек жиырылу жиілігін, тыныс алу жиілігін, SpO₂ және сана деңгейін динамикалық бақылау ерекше маңызды.

Пациент жағдайы өзгерген жағдайда өзгерістің уақыты, сипаты және жүргізілген медициналық араласулар медициналық құжаттамаға енгізілуі тиіс. Бұл ақпарат пациентті стационарға тапсырған кезде ауруханаға дейінгі кезеңдегі клиникалық динамиканы бағалауға мүмкіндік береді.

Ауруханаға дейінгі кезеңдегі уақыт көрсеткіштері

Уақыт шұғыл медициналық көмекті ұйымдастырудың маңызды сипаттамаларының бірі. Алайда жалпы уақыт көрсеткішін жеке қарастыру медициналық маршруттың қай кезеңінде кідіріс болғанын анықтауға мүмкіндік бермейді.

Сондықтан ауруханаға дейінгі кезеңді бағалау кезінде:

- шақыртуды қабылдаудан бригаданың шығуына дейінгі уақыт;
- бригаданың пациентке жету уақыты;
- оқиға орнындағы болу уақыты;
- пациентті тасымалдауға дайындау уақыты;
- медициналық ұйымға тасымалдау уақыты;
- стационарға келгеннен пациентті тапсыруға дейінгі уақыт

сияқты кезеңдерді жеке талдау орынды.

Уақыт көрсеткіштерін интерпретациялау кезінде географиялық қашықтықты, пациент жағдайының ауырлығын, оқиға орнында қажетті медициналық араласуларды және өңірлік жедел медициналық жәрдем жүйесінің ұйымдастырылу ерекшеліктерін ескеру қажет.

Пациентті стационарға тапсыру және ақпараттық сабақтастық

Пациентті стационарға жеткізу ауруханаға дейінгі медициналық көмектің аяқталу кезеңі болғанымен, медициналық көмектің жалпы үдерісі жалғасады. Сондықтан жедел медициналық жәрдем бригадасынан қабылдайтын медициналық ұйымға клиникалық ақпаратты толық әрі құрылымдалған түрде беру пациент қауіпсіздігінің маңызды элементі болып табылады.

EMS-to-ED handover мәселесіне арналған жүйелі шолуда 60 зерттеу талданып, ақпарат алмасуға кедергі келтіретін бірқатар факторлар анықталған: ақпараттың жоғалуы немесе бұрмалануы, стандарттаудың жеткіліксіздігі, уақыт тапшылығы, дайындықтың жеткіліксіздігі және кәсіби топтар арасындағы коммуникациялық ерекшеліктер [32].

2010–2019 жылдары жарияланған 22 зерттеуді қамтыған басқа жүйелі шолуда да handover үдерісін стандарттау, клиникалық ақпаратты құрылымдау, медициналық қызметкерлерді оқыту және жауапкершілікті нақтылау мәселелерінің маңызы көрсетілген [33].

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациентті тапсыру кезінде симптомдардың басталу уақыты, негізгі шағымдар, өмірлік маңызды көрсеткіштер және олардың динамикасы, анықталған жоғары қауіп белгілері, болжамды диагноз, көрсетілген медициналық көмек, енгізілген дәрілік препараттар және тасымалдау кезіндегі жағдайының өзгерістері туралы ақпарат берілуі тиіс.

Осылайша, ақпаратты тапсыру (*handover*) ауруханаға дейінгі және стационарлық медициналық көмек арасындағы сабақтастықты қамтамасыз ететін маңызды кезең болып табылады.

Ауруханаға дейінгі көмектің сапасы мен қауіпсіздігін бағалау

Әдеби деректер негізінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі медициналық көмек көрсетуді бағалауда бірнеше өзара байланысты бағытты бөліп көрсетуге болады:

1. пациенттің бастапқы клиникалық жағдайын бағалаудың толықтығы;
2. өмірлік маңызды көрсеткіштердің тіркелуі және динамикалық бақылауы;
3. жоғары қауіп белгілерінің анықталуы;
4. триаждың пациенттің клиникалық жағдайына сәйкестігі;
5. қажетті ауруханаға дейінгі медициналық көмектің көрсетілуі;
6. медициналық көмектің және тасымалдаудың уақыт көрсеткіштері;
7. пациенттің тиісті медициналық ұйымға маршрутизациясы;
8. тасымалдау кезіндегі клиникалық динамика мен қауіпсіздік;
9. пациентті стационарға тапсыру кезіндегі ақпараттың толықтығы;
10. ауруханаға дейінгі және стационарлық кезеңдер арасындағы сабақтастық.

Бұл көрсеткіштерді жеке емес, пациенттің біртұтас медициналық маршруты аясында бағалау ауруханаға дейінгі медициналық көмектің ұйымдастырылуы мен қауіпсіздігін неғұрлым толық сипаттауға мүмкіндік береді.

1.2 бөлім бойынша қорытынды

Ауруханаға дейінгі жедел медициналық жәрдем жүйесі шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациенттің медициналық маршрутының маңызды бастапқы буыны болып табылады. Бұл кезеңде түпкілікті нозологиялық диагнозды растаудан бұрын пациенттің физиологиялық тұрақтылығын, өмірге қауіп төндіретін бұзылыстарды және медициналық көмектің шұғылдығын анықтау басымдыққа ие.

Триаж осы үдерістің негізгі құрамдас бөліктерінің бірі болып табылады және пациенттің клиникалық жағдайына сәйкес медициналық көмектің басымдығын, мониторинг көлемін, маршрутизацияны және тасымалдау тактикасын анықтауға ықпал етеді. Триажды бір реттік шешім ретінде емес, пациент жағдайының динамикасына сәйкес қайта бағалауды қажет ететін үдеріс ретінде қарастырған жөн [27–29].

Сонымен қатар ауруханаға дейінгі көмектің қауіпсіздігі тек триаждың дұрыстығымен анықталмайды. Ол бастапқы клиникалық бағалаудың толықтығына, қажетті медициналық көмектің көрсетілуіне, пациентті тасымалдауға дайындауға, динамикалық мониторингке, медициналық ұйымды дұрыс таңдауға және стационарға ақпаратты толық тапсыруға байланысты [34–39].

Осыған байланысты шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі медициналық көмекті бағалауды келесі өзара байланысты тізбек бойынша жүргізу негізді: **пациенттің бастапқы клиникалық жағдайы → триаж → ауруханаға дейінгі медициналық көмек → маршрутизация → тасымалдау және мониторинг → стационарға тапсыру → стационарлық диагноз.**

Мұндай тәсіл ауруханаға дейінгі медициналық көмектің жекелеген элементтерін ғана емес, пациенттің бүкіл медициналық маршрутының ұйымдастырылуы мен қауіпсіздігін кешенді бағалауға мүмкіндік береді.

1.3 Ауруханаға дейінгі кезеңде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларды диагностикалау және сұрыптау ерекшеліктері.

Ауруханаға дейінгі кезеңде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларды диагностикалау жедел медициналық жәрдем қызметінің күрделі клиникалық міндеттерінің бірі болып табылады. Медициналық қызметкер қысқа уақыт ішінде пациенттің жағдайын бағалап, өмірге қауіп төндіретін бұзылыстарды анықтап, ықтимал диагнозды қалыптастырып және әрі қарайғы медициналық тактиканы белгілеуі тиіс.

Бұл кезеңдегі диагностикалық мүмкіндіктер стационармен салыстырғанда шектеулі. Компьютерлік томография, ультрадыбыстық

зерттеу, эндоскопиялық зерттеулер және кеңейтілген зертханалық диагностика, әдетте, ауруханаға дейінгі кезеңде қолжетімсіз немесе шектеулі. Сондықтан клиникалық шешім негізінен анамнезге, физикалық тексеруге, өмірлік маңызды көрсеткіштерге және пациент жағдайының динамикасына сүйенеді.

Шұғыл абдоминалдық патологиялардың диагностикалық күрделілігі олардың клиникалық көріністерінің спецификалығының төмендігімен де байланысты. Іштің ауыруы, жүрек айнуы, құсу, әлсіздік, дене температурасының өзгеруі, іштің кебуі, нәжіс пен газдың жүрмеуі сияқты белгілер әртүрлі хирургиялық және хирургиялық емес ауруларда кездесуі мүмкін.

Осыған байланысты ауруханаға дейінгі диагностиканың мақсаты әрдайым нақты морфологиялық немесе нозологиялық диагнозды түпкілікті растау емес. Негізгі міндет – пациенттің өміріне қауіп төндіретін жағдайды өткізіп алмау, шұғыл хирургиялық патологияның ықтималдығын бағалау және медициналық көмектің қажетті деңгейін анықтау [26,27].

Диагностикалық үдерістің негізгі қағидаттары

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға күдікті пациентті диагностикалық бағалау бірнеше өзара байланысты компоненттен тұрады: физиологиялық тұрақтылықты бағалау, мақсатты анамнез жинау, абдоминалдық симптомдарды талдау, физикалық тексеру, қауіпті белгілерді анықтау және алынған мәліметтерді кешенді интерпретациялау.

Алдыңғы бөлімде сипатталған ABCDE тәсілі пациенттің өміріне тікелей қауіп төндіретін физиологиялық бұзылыстарды бастапқы анықтауға мүмкіндік береді [26]. Диагностикалық кезеңде бұл мәліметтер абдоминалдық шағымдармен және жергілікті клиникалық белгілермен бірге қарастырылады.

Пациенттің гемодинамикалық тұрақсыздығы, сана деңгейінің өзгеруі, тыныс алу бұзылыстары немесе перифериялық гипоперфузиясы жергілікті абдоминалдық симптомдардың айқындылығына қарамастан жоғары қауіп белгісі ретінде бағалануы тиіс.

Мақсатты анамнез жинау кезінде симптомдардың басталу уақыты мен динамикасы, ауырсынудың орналасуы, сипаты және таралуы, жүрек айнуы мен құсу, нәжіс пен газдың жүрмеуі, дене температурасының өзгеруі, қан кету белгілері және бұрынғы хирургиялық араласулар туралы ақпарат анықталады.

Пациенттің жасы, қатар жүретін аурулары және тұрақты қабылдайтын дәрілік препараттары да ескерілуі тиіс. Бұрын іш қуысына жасалған операциялар ішек өтімсіздігінің жабысқақ түрінің ықтималдығын арттыруы

мүмкін, ал антикоагулянттарды қабылдау қан кету қаупін бағалау кезінде маңызды. Репродуктивті жастағы әйелдерде іштің ауыруының акушерлік-гинекологиялық себептері де дифференциалдық диагностиканың құрамына кіреді.

Абдоминалдық ауырсынуды диагностикалық бағалау

Абдоминалдық ауырсыну ауруханаға дейінгі жедел медициналық жәрдем тәжірибесіндегі негізгі әрі диагностикалық тұрғыдан күрделі шағымдардың бірі болып табылады. Оның маңыздылығы ауырсынудың бір ғана ауруға тән болмауымен түсіндіріледі.

Ауырсынуды бағалау кезінде оның басталу уақыты, орналасуы, сипаты, қарқындылығы, иррадиациясы және уақыт бойынша динамикасы ескерілуі тиіс [37].

Кенеттен басталған өте қатты ауырсыну перфорация, ишемиялық үдеріс, қан кету немесе басқа да шұғыл жағдайларға күдік туғызуы мүмкін. Біртіндеп үдейтін ауырсыну қабыну үдерістерінде кездесуі ықтимал. Толғақ тәрізді ауырсыну ішек моторикасының бұзылыстарымен байланысты жағдайларда байқалуы мүмкін, ал тұрақты және үдемелі ауырсыну қабыну немесе перитонеальдық тітіркенумен қатар жүруі ықтимал.

Дегенмен ауырсынудың басталу сипаты да, орналасуы да, қарқындылығы да жеке алынғанда нақты диагнозды растауға жеткіліксіз.

Мысалы, эпигастрийдегі ауырсыну жедел панкреатит кезінде байқалғанымен, асқазан-ішек жолының басқа ауруларында және жүрек-қантамыр патологияларында да кездесуі мүмкін. Оң жақ мықын аймағындағы ауырсыну жедел аппендицитке күдік туғызады, бірақ урологиялық және гинекологиялық патологияларда да болуы ықтимал. Сондықтан ауырсынудың анатомиялық орналасуы түпкілікті диагностикалық критерий емес, дифференциалдық диагностиканың бағытын анықтайтын белгі ретінде қарастырылуы тиіс.

Ауырсынудың қарқындылығы мен патологиялық үдерістің объективті ауырлығы арасында да әрдайым тікелей сәйкестік болмайды. Ауыр хирургиялық патологиясы бар кейбір пациенттерде ауырсыну салыстырмалы түрде орташа болуы мүмкін, ал қарқынды ауырсыну әрдайым хирургиялық араласуды қажет ететін патологияны білдірмейді.

Сондықтан «ауырсыну қарқындылығы төмен – қауіп деңгейі төмен» деген қағиданы ауруханаға дейінгі диагностикалық бағалауда қолдануға болмайды.

Ауырсынуды бағалау және қайта бағалау

Ауруханаға дейінгі медициналық көмектің сапасы тұрғысынан ауырсынуды бастапқы бағалаумен қатар оның динамикасын бақылау маңызды.

Bjerén және әріптестерінің 2025 жылғы ретроспективті зерттеуіне жедел абдоминалдық ауырсынуы бар 816 пациент енгізілген. Ауырсыну бастапқы кезеңде пациенттердің 55%-ында ғана бағаланған. Ауырсынуы бағаланған пациенттердің 90%-ында орташа немесе жоғары деңгейдегі ауырсыну анықталған. Фармакологиялық ем жүргізілгеннен кейін ауырсынуды қайталап бағалау да барлық жағдайда орындалмаған [40].

1234 ауруханаға дейінгі пациентті қамтыған басқа зерттеуде абдоминалдық ауырсынуы бар пациенттердің 27%-ында ауырсыну ауыр деңгейде болғанымен, олардың 34%-ына ғана ауырсынуды басатын дәрілік препараттар енгізілген. Емнен кейінгі ауырсынуды қайта бағалау да жеткіліксіз орындалған [41].

Бұл нәтижелер ауруханаға дейінгі кезеңде мәселе тек анальгетикті қолдануда емес, **«бастапқы бағалау → медициналық араласу → қайта бағалау»** тізбегінің толық орындалуында екенін көрсетеді.

Ауырсынуды емдеу диагностикалық үдерістен бөлек қарастырылмауы тиіс. Қазіргі тәсілдер ауырсынуды басу хирургиялық диагнозды міндетті түрде «жасырады» деген бұрынғы көзқарасты қолдамайды. Ауырсынуды басқару пациентке көрсетілетін кешенді медициналық көмектің құрамдас бөлігі ретінде қарастырылуы тиіс [40,41].

Сонымен қатар ауырсынудың динамикасы бастапқы диагностикалық болжамды қайта қарауға негіз болуы мүмкін. Ауырсынудың күшеюі, орналасуының өзгеруі, қайталамалы құсу, гипотензия, тахикардия немесе перитонеальдық симптомдардың қосылуы пациенттің жағдайын қайта бағалауды талап етеді.

Физикалық тексерудің диагностикалық мүмкіндіктері мен шектеулері

Ішті физикалық тексеру кезінде іштің сыртқы көрінісі, кебуі, пальпация кезіндегі ауырсыну, максималды ауырсыну аймағы, құрсақ қабырғасы бұлшықеттерінің қорғаныштық керілуі және перитонеальдық тітіркену белгілері бағаланады.

Аталған белгілер хирургиялық патологияға күдікті күшейтуі мүмкін. Алайда олардың диагностикалық сезімталдығы аурудың кезеңіне, пациенттің жасына, дене бітіміне және басқа да клиникалық факторларға байланысты өзгеруі ықтимал.

Аурудың ерте кезеңінде немесе егде жастағы пациенттерде ауыр хирургиялық патологияға қарамастан классикалық симптомдар әлсіз

көрінуі мүмкін [37]. Сондықтан физикалық тексеруде айқын өзгерістердің болмауы ауыр хирургиялық патологияны толық жоққа шығармайды.

Диагностикалық қорытынды бір ғана симптомға емес, анамнез, физикалық тексеру, өмірлік маңызды көрсеткіштер және пациент жағдайының динамикасы сияқты клиникалық мәліметтердің жиынтығына негізделуі тиіс.

Диагностикалық белгісіздік жағдайында шешім қабылдау

Ауруханаға дейінгі кезеңнің маңызды ерекшеліктерінің бірі – клиникалық шешімнің диагностикалық белгісіздік жағдайында қабылдануы.

Жедел медициналық жәрдем қызметкері пациенттің нақты нозологиялық диагнозын әрдайым анықтай алмауы мүмкін, алайда оның жағдайының шұғылдығын бағалауы тиіс. Сондықтан нақты диагноздың анықталмауы пациенттің қауіп деңгейін автоматты түрде төмендетуге негіз болмауы қажет.

Егер анамнез, физикалық тексеру және физиологиялық көрсеткіштер ауыр хирургиялық патологияға күдік туғызса, пациентті тиісті медициналық ұйымға уақытылы жеткізу басымдыққа ие.

Осы тұрғыдан **диагностика** мен **триаждың** мақсаттарын ажырата білу маңызды. Диагностика патологиялық үдерістің ықтимал себебін анықтауға бағытталса, триаж медициналық көмектің шұғылдығы мен басымдығын анықтайды. Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларда бұл екі үдеріс өзара байланысты болғанымен, олардың міндеттері бірдей емес.

Lidal және әріптестерінің жүйелі шолуында ауруханаға дейінгі сұрыптаудың әртүрлі тәсілдері қарастырылып, олардың нақты клиникалық нәтижелерге әсерін бағалайтын жоғары сапалы дәлелдердің шектеулі екені көрсетілген [33]. Кейінгі зерттеулерде сұрыптаудың дәлдігі, қолданылатын құралдар мен клиникалық хаттамалар, медициналық қызметкерлердің шешім қабылдауы және жарақатсыз пациенттерді сұрыптау ерекшеліктері зерттелген [42].

Сондықтан стандартталған алгоритмдер клиникалық шешімдердің бірізділігін арттыруға мүмкіндік бергенімен, олар медициналық қызметкердің клиникалық ойлауын алмастырмай, оны қолдайтын құрал ретінде қарастырылуы тиіс.

Ауруханаға дейінгі алдын ала диагноздың дәлдігі

Ауруханаға дейінгі кезеңде қалыптастырылған алдын ала диагноз пациенттің кейінгі медициналық маршрутына ықпал етеді. Ол пациенттің шұғылдығын анықтауға, қажетті медициналық ұйымды таңдауға және

қабылдайтын медициналық ұйымға алдын ала ақпарат беруге негіз болуы мүмкін.

Сонымен қатар ауруханаға дейінгі және стационарлық диагностиканың мүмкіндіктері әртүрлі екенін ескеру қажет. Стационарда зертханалық зерттеулер, ультрадыбыстық зерттеу, компьютерлік томография, эндоскопиялық және басқа да диагностикалық әдістер қолданылуы мүмкін. Сондықтан ауруханаға дейінгі диагноздың стационарлық қорытынды диагнозбен толық сәйкес келмеуі өздігінен медициналық көмектің сапасыздығын білдірмейді.

Wilson және әріптестерінің парамедиктердің ауруханаға дейінгі диагностикалық дәлдігіне арналған жүйелі шолуында бастапқы іздеуде 2941 жарияланым анықталып, 384 985 пациентті қамтыған 11 зерттеу талдауға енгізілген. Зерттеулер арасында диагностикалық сезімталдық 32%-дан 100%-ға дейін, ал спецификалық 14%-дан 100%-ға дейін өзгерген. Мета-талдауда жиынтық сезімталдық 0,74, ал жиынтық спецификалық 0,94 болған [43].

Алайда бұл нәтижелерді шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларға тікелей экстраполяциялау шектеулі. Жүйелі шолуға енгізілген зерттеулердің елеулі бөлігі сепсис, инсульт, миокард инфарктісі және басқа да жедел жағдайларға арналған. Сондықтан диагностикалық дәлдік нақты аурудың түріне, клиникалық көрінісіне, пациент жағдайының ауырлығына және ауруханаға дейінгі кезеңде қолжетімді диагностикалық құралдарға байланысты қарастырылуы тиіс.

Ауруханаға дейінгі және стационарлық диагноздардың сәйкестігі

Ауруханаға дейінгі алдын ала диагнозды стационарлық қорытынды диагнозбен салыстыру жедел медициналық жәрдемдегі диагностикалық үдерісті бағалаудың маңызды тәсілдерінің бірі болып табылады.

Мұндай салыстыру диагностикалық сәйкестіктің жалпы деңгейін ғана емес, қандай патологияларда сәйкессіздік жиі кездесетінін және оның ықтимал себептерін анықтауға мүмкіндік береді.

Бұл ретте диагностикалық сәйкессіздікті автоматты түрде «медициналық қате» ретінде бағалауға болмайды. Ауруханаға дейінгі кезеңде диагноз шектеулі клиникалық ақпарат негізінде қойылады, ал стационарда қосымша зертханалық және аспаптық диагностика нәтижелері қолжетімді болады.

Сондықтан ауруханаға дейінгі диагностиканың сапасын бағалау кезінде кемінде екі бағытты ажырату орынды:

біріншісі – **нозологиялық дәлдік**, яғни алдын ала диагноздың стационарлық қорытынды диагнозға сәйкестігі;

екіншісі – клиникалық қауіпсіздік, яғни нақты диагноз толық анықталмаған жағдайда да ауыр пациенттің дер кезінде танылып, тиісті медициналық ұйымға жеткізілуі.

Екінші көрсеткіш ауруханаға дейінгі медициналық көмек үшін ерекше маңызды, өйткені нақты нозологиялық диагноздың дәлдігі төмен болған жағдайда да дұрыс анықталған қауіп деңгейі пациенттің қауіпсіз медициналық маршрутын қамтамасыз етуі мүмкін.

Диагностикалық сәйкессіздіктің ықтимал себептері

Ауруханаға дейінгі және стационарлық диагноздардың сәйкес келмеуіне әртүрлі факторлар әсер етуі мүмкін.

Біріншіден, аурудың ерте кезеңінде классикалық клиникалық белгілер толық қалыптаспауы мүмкін.

Екіншіден, әртүрлі абдоминалдық және экстраабдоминалдық патологиялардың клиникалық белгілері бір-біріне ұқсас болуы ықтимал.

Үшіншіден, егде жастағы пациенттерде және қатар жүретін аурулары бар адамдарда клиникалық көрініс атипиялық немесе көмескі болуы мүмкін.

Төртіншіден, ауруханаға дейінгі кезеңде зертханалық және аспаптық диагностиканың шектеулілігі нақты нозологиялық диагноз қою мүмкіндігін төмендетеді.

Бесіншіден, пациенттен толық анамнез алу мүмкін болмауы, когнитивтік бұзылыстар, тілдік немесе коммуникациялық кедергілер диагностикалық ақпараттың толықтығына әсер етуі мүмкін.

Алтыншыдан, медициналық құжаттаманың толық жүргізілмеуі кейінгі ретроспективті бағалау кезінде нақты клиникалық шешімнің негізін анықтауды қиындатады.

Осы факторларды ескеру диагностикалық сәйкессіздіктерді тек сандық көрсеткіш ретінде емес, медициналық көмекті ұйымдастыру мен клиникалық шешім қабылдау үдерісінің нәтижесі ретінде талдауға мүмкіндік береді.

Диагностикалық сапаны бағалаудың практикалық тәсілі

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларда ауруханаға дейінгі диагностиканың сапасын тек «диагноз сәйкес келді/сәйкес келмеді» қағидаты бойынша бағалау жеткіліксіз.

Кешенді бағалау кезінде:

- пациенттің бастапқы физиологиялық жағдайы;
- негізгі шағымдар мен анамнездің толықтығы;
- физикалық тексеру нәтижелері;
- өмірлік маңызды көрсеткіштердің тіркелуі;

- жоғары қауіп белгілерінің анықталуы;
- алдын ала диагноз;
- триаж санаты;
- тандалған медициналық маршрут;
- стационарлық қорытынды диагноз

өзара байланыста қарастырылуы тиіс.

Мұндай тәсіл диагностикалық сәйкессіздіктің қай жағдайда клиникалық маңызды болғанын және қай жағдайда нозологиялық айырмашылыққа қарамастан пациенттің қауіп деңгейі мен медициналық маршруты дұрыс анықталғанын ажыратуға мүмкіндік береді.

1.3 Бөлім бойынша қорытынды

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларды ауруханаға дейінгі кезеңде диагностикалау шектеулі уақыт пен диагностикалық ресурстар жағдайында жүзеге асырылады. Сондықтан бұл кезеңдегі клиникалық шешімнің негізгі мақсаты стационарлық диагнозды толық қайталау емес, өмірге қауіп төндіретін жағдайды ерте анықтау, хирургиялық патологияға негізді күдік қалыптастыру және пациенттің шұғылдығын дұрыс бағалау болып табылады.

Абдоминалдық ауырсынудың басталу уақыты, орналасуы, сипаты, қарқындылығы және динамикасы маңызды диагностикалық ақпарат береді, алайда олардың ешқайсысы жеке өзі нақты хирургиялық диагнозды растауға жеткіліксіз. Клиникалық шешім анамнез, физикалық тексеру, физиологиялық көрсеткіштер және пациент жағдайының динамикасын кешенді бағалауға негізделуі тиіс [37,40,41].

Ауруханаға дейінгі және стационарлық диагноздардың сәйкестігін талдау диагностикалық сапаны бағалауға мүмкіндік береді. Алайда сәйкессіздік фактісін медициналық қателікпен тікелей теңестіруге болмайды, өйткені екі кезеңнің диагностикалық мүмкіндіктері мен міндеттері әртүрлі [43].

Осыған байланысты ауруханаға дейінгі диагностиканың сапасын нозологиялық дәлдікпен қатар клиникалық қауіпсіздік тұрғысынан бағалау орынды. Яғни зерттеу барысында алдын ала диагноздың стационарлық диагнозға сәйкестігімен бірге пациенттің ауырлық дәрежесінің дұрыс анықталуы, триаж шешімі және тиісті медициналық ұйымға маршрутизациясы да ескерілуі тиіс.

Бұл тәсіл шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердегі диагностикалық сәйкессіздіктердің құрылымын, олардың ықтимал себептерін және жедел медициналық жәрдем қызметін жетілдіру бағыттарын анықтауға мүмкіндік береді.

1.4 Науқастарды қауіпсіз тасымалдау: халықаралық тәжірибе және қазіргі мәселелер.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациенттерді қауіпсіз тасымалдау ауруханаға дейінгі жедел медициналық көмектің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Қазіргі көзқарас бойынша тасымалдау пациентті медициналық ұйымға физикалық жеткізумен ғана шектелмейді. Ол пациенттің жағдайын тасымалдауға дейін бағалауды, қажетті тұрақтандыру шараларын жүргізуді, тасымалдау барысында клиникалық мониторингті, медициналық көмектің үздіксіздігін және пациентті қабылдайтын медициналық ұйымға клиникалық ақпаратты толық тапсыруды қамтитын біртұтас медициналық үдеріс ретінде қарастырылады.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар кезінде бұл мәселенің маңызы ерекше. Ішкі қан кету, перитонит, ішек өтімсіздігі, ішек ишемиясы, асқазан-ішек жолының перфорациясы және сепсис сияқты жағдайларда пациенттің клиникалық жағдайы қысқа уақыт ішінде өзгеруі мүмкін. Сондықтан тасымалдау қауіпсіздігі бастапқы клиникалық бағалаумен қатар пациент жағдайын динамикалық бақылауды талап етеді.

О'Connor және әріптестерінің ауруханаға дейінгі медициналық көмектегі пациент қауіпсіздігіне арналған жүйелі шолуында 22 зерттеу талданған. Пациент қауіпсіздігіне байланысты оқиғалардың медианалық жиілігі 100 медициналық жазбаға, тасымалдауға немесе пациентке шаққанда 5,9 жағдайды құраған [17]. Бұл нәтижелер ауруханаға дейінгі тасымалдауды пациент қауіпсіздігі тұрғысынан жүйелі бақылауды қажет ететін кезең ретінде қарастырудың маңызын көрсетеді.

Тасымалдауға дейінгі клиникалық бағалау

Қауіпсіз тасымалдаудың алғашқы кезеңі – пациенттің тасымалдауға дайындығын клиникалық бағалау. Тасымалдау басталғанға дейін өмірлік маңызды көрсеткіштер, гемодинамикалық тұрақтылық, тыныс алу жағдайы, сана деңгейі және негізгі симптомдардың динамикасы бағалануы тиіс.

Шұғыл абдоминалдық патологиясы бар пациенттерде іштің ауыруының сипаты мен динамикасына, қайталамалы құсуға, қан кету белгілеріне, іштің кебуіне, перитонеальдық симптомдарға, дегидратация және жалпы жағдайдың нашарлау белгілеріне назар аударылады.

Қазақстан Республикасында қолданыстағы жедел медициналық жәрдем көрсету қағидалары да пациентті тасымалдау туралы шешімді оның клиникалық жағдайын бағалау және жүргізілген медициналық іс-шаралардың нәтижесін ескере отырып қабылдауды қарастырады. Стационарға тасымалдау туралы шешім қабылданған жағдайда

қабылдайтын медициналық ұйымға пациенттің жеткізілетіні туралы алдын ала ақпарат беріледі.

Бұл қағидат халықаралық тәжірибеде қолданылатын: тасымалдауға дейінгі бағалау → қажетті тұрақтандыру → тасымалдау кезіндегі мониторинг → пациентті қауіпсіз тапсыру тізбегіне сәйкес келеді.

Тасымалдауға дейінгі тұрақтандыру

Пациентті ауруханаға қауіпсіз жеткізудің маңызды шарттарының бірі – тасымалдау басталғанға дейін өмірге қауіп төндіретін бұзылыстарды анықтап, қажетті бастапқы медициналық шараларды жүргізу.

Бұл әсіресе гемодинамикалық тұрақсыздық, тыныс алу бұзылыстары, қан кету немесе сепсис белгілері бар пациенттер үшін маңызды. Ішкі қан кетуге күдік болған жағдайда гемодинамикалық жағдайды бағалау және көрсетілім бойынша көктамырлық қолжетімділікті қамтамасыз ету қажеттілігі туындауы мүмкін. Қайталамалы құсу кезінде сұйықтық жоғалту мен аспирация қаупі, ал сепсис немесе перитонит кезінде қанайналым бұзылыстары ескерілуі тиіс.

Сонымен қатар тасымалдауға дейінгі тұрақтандыру пациентті түпкілікті хирургиялық көмек көрсетілетін медициналық ұйымға жеткізуді негізсіз кешіктірмеуі қажет. Шұғыл хирургиялық патологияларда ауруханаға дейінгі араласулардың мақсаты түпкілікті емді алмастыру емес, пациентті қауіпсіз тасымалдауға мүмкіндік беретін жағдайды қамтамасыз ету болып табылады.

Сондықтан клиникалық тактикада тұрақтандыру қажеттілігі мен дефинитивті медициналық көмекке дейінгі уақыт арасындағы теңгерім сақталуы тиіс.

Қауіп-қатерді алдын ала бағалау

Тасымалдау алдында пациенттің қауіп деңгейін анықтау қажетті медициналық ресурстардың көлемін жоспарлауға мүмкіндік береді.

2025 жылғы ISCCM позициялық құжатында критикалық пациенттерді тасымалдау алдында проактивті қауіп бағалауын жүргізу, пациенттің жағдайын оңтайландыру, персонал мен жабдықтарды дайындау және тасымалдау кезінде мониторинг жүргізу ұсынылған [19,44].

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық пациенттерде қауіп деңгейін бағалау кезінде:

- гемодинамикалық тұрақсыздық;
- қан кету белгілері;
- сана деңгейінің өзгеруі;
- тыныс алу бұзылыстары;
- қайталамалы құсу;

- айқын дегидратация;
- перитонеальдық симптомдар;
- сепсиске күдік;
- пациент жағдайының үдемелі нашарлауы

ескерілуі тиіс.

Қауіп деңгейі жоғарылаған сайын тасымалдау барысында қажетті мониторингке, медициналық персоналдың құзыретіне және жабдықталуға қойылатын талаптар да артады.

Тасымалдау кезіндегі мониторинг

Пациенттің тасымалдауға дейінгі тұрақты жағдайы оның тасымалдау барысында өзгермейтінін білдірмейді. Сондықтан жоғары қауіп тобындағы пациенттерде клиникалық жағдайды динамикалық бақылау тасымалдау қауіпсіздігінің негізгі компоненті болып табылады.

Артериялық қан қысымы, жүрек жиырылу жиілігі, тыныс алу жиілігі, SpO_2 және сана деңгейі тасымалдауға дейінгі бастапқы көрсеткіштермен салыстырылып бағалануы тиіс.

Ішкі қан кету, перитонит немесе сепсис кезінде гипотензия мен тахикардияның үдеуі, ал қайталамалы құсу кезінде дегидратацияның күшеюі мүмкін. Пациент жағдайының өзгеруі анықталған жағдайда медициналық көмек клиникалық көрсетілімдерге сәйкес тасымалдау барысында жалғастырылуы қажет.

ISCCM ұсынымдарында тасымалдауға дейін, тасымалдау кезінде және тасымалдаудан кейін пациент жағдайын бағалау мен мониторинг жүргізудің маңызы көрсетілген [19]. Құжатта әртүрлі зерттеулерде тасымалдаумен байланысты жағымсыз оқиғалардың жиілігі кең ауқымда өзгеретіні де көрсетілген. Бұл айырмашылық пациенттердің бастапқы ауырлығына, тасымалдау түріне, медициналық ұйымдардың ерекшеліктеріне және қолданылатын қауіпсіздік хаттамаларына байланысты болуы мүмкін.

Тасымалдау кезіндегі жағымсыз оқиғалар

Тасымалдау қауіпсіздігін бағалауда жағымсыз оқиғаларды тіркеу маңызды. Дегенмен тасымалдау барысында пациент жағдайының кез келген нашарлауын тасымалдауды ұйымдастырудағы қателік ретінде қарастыру дұрыс емес.

Jeuraaju және әріптестерінің 14 969 пациентті қамтыған 19 зерттеудің мета-талдауында медициналық ұйымдар арасындағы критикалық пациенттерді тасымалдау кезінде жағымсыз медициналық оқиғалардың біріктірілген жиілігі 11%, ал гипотензияның жиілігі 2,8% болған [45].

Авторлар жағымсыз оқиғалардың дамуында пациенттің бастапқы ауруының ауырлығы маңызды екенін көрсеткен.

Осыған байланысты тасымалдау қауіпсіздігін талдау кезінде екі жағдайды ажырату қажет:

- 1) негізгі аурудың табиғи ағымына байланысты клиникалық нашарлау;
- 2) мониторингтің жеткіліксіздігі, жабдық ақауы, медициналық араласудың кешігуі немесе коммуникациялық қателер сияқты тасымалдауды ұйымдастыруға байланысты ықтимал қауіпсіздік оқиғалары.

Бұл айырмашылық тасымалдау сапасын объективті бағалау үшін маңызды.

Медициналық жабдықтар және тасымалдау командасының дайындығы

Қауіпсіз тасымалдау қажетті медициналық жабдықтардың алдын ала дайын болуын және олардың жұмысқа жарамдылығын тексеруді талап етеді.

Пациенттің қауіп деңгейіне байланысты артериялық қан қысымын өлшеуге, пульсоксиметрияға, жүрек қызметін бақылауға, оттегі беруге, инфузиялық терапияны жалғастыруға және шұғыл жағдайларда қажетті медициналық араласуларды орындауға мүмкіндік беретін жабдықтар қолжетімді болуы тиіс.

Тасымалдауға дейін жабдықтың тек бар-жоғын емес, оның жұмысқа жарамдылығын, оттегі қоры мен қажетті дәрілік препараттардың жеткіліктілігін тексеру маңызды.

Kikutani және әріптестерінің жүйелі шолуында медициналық ұйымдар арасындағы тасымалдау кезінде мониторингке, тыныс алуды қолдауға және басқа медициналық араласуларға арналған жабдықтардың дұрыс таңдалуы мен қолданылуы пациент қауіпсіздігінің маңызды элементі ретінде қарастырылған [46].

Тасымалдау командасының құрамы да пациенттің жағдайына сәйкес болуы тиіс. Гемодинамикалық тұрақсыз немесе тыныс алуды қолдауды қажет ететін пациенттерді тасымалдау кезінде жоғары білікті медициналық персоналдың қатысуы қажет болуы мүмкін.

Сонымен қатар барлық шұғыл хирургиялық пациенттер бірдей қарқынды мониторинг пен ресурсты қажет етпейді. Сондықтан персонал мен жабдық көлемін пациенттің қауіп деңгейіне сәйкестендіру ресурстарды тиімді пайдаланудың маңызды қағидаты болып табылады.

Тасымалдау бағытын таңдау және маршрутизация

Шұғыл хирургиялық патологияға күдікті пациент үшін ең жақын медициналық ұйым әрдайым клиникалық тұрғыдан ең қолайлы ұйым бола бермейді.

Маршрутизация кезінде медициналық ұйымның тәулік бойы хирургиялық көмек көрсету мүмкіндігі, анестезиология-реанимациялық қызметтің болуы, қажетті диагностикалық және операциялық мүмкіндіктері ескерілуі тиіс.

Пациентті қажетті медициналық көмек көрсете алмайтын ұйымға жеткізу кейінгі қайта тасымалдауға және дефинитивті көмектің кешігуіне әкелуі мүмкін. Сондықтан медициналық маршрут пациенттің қауіп деңгейі мен қажетті медициналық көмектің деңгейіне сәйкес жоспарлануы тиіс.

Қазақстандағы қолданыстағы ұйымдастырушылық талаптар да пациентті қабылдайтын медициналық ұйыммен алдын ала коммуникацияны және медициналық көмектің сабақтастығын қамтамасыз етуді көздейді.

Тасымалдаудан бас тарту және пациентті оқиға орнында қалдыру

Іштің ауыруы бар пациенттің алғашқы жағдайы салыстырмалы түрде тұрақты болғанымен, кейіннен шұғыл хирургиялық патология анықталуы мүмкін. Сондықтан пациентті ауруханаға жеткізбеу немесе тасымалдаудан бас тарту туралы шешім клиникалық тұрғыдан негізделуі тиіс.

Ebben және әріптестерінің жүйелі шолуында тасымалдаусыз қалдырылған пациенттердің бір бөлігінің қысқа мерзім ішінде медициналық көмекке қайта жүгінетіні көрсетілген. Авторлар мұндай шешімдер кезінде қауіпсіздікке бағытталған хаттамалар мен кейінгі бақылаудың маңызын атап өткен [20].

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға күдік болған жағдайда тасымалдаудан бас тарту фактісін құжаттау, пациенттің клиникалық жағдайын толық бағалау және ықтимал қауіптер туралы ақпарат беру пациент қауіпсіздігі тұрғысынан маңызды.

Пациентті стационарға тапсыру және ақпараттық сабақтастық

Қауіпсіз тасымалдау пациентті медициналық ұйымға физикалық жеткізумен аяқталмайды. Оның соңғы кезеңі – пациентті қабылдайтын медициналық командаға клиникалық ақпарат пен жауапкершілікті толық тапсыру.

Troyer және Brady жүргізген жүйелі шолуда EMS-тен жедел жәрдем бөлімшесіне пациентті тапсыруға арналған 60 зерттеу талданған. Handover тиімділігіне кедергі келтіретін факторлар ретінде ақпараттың жоғалуы немесе бұрмалануы, стандарттаудың жеткіліксіздігі, персоналды оқытудың

жеткіліксіздігі, уақыт тапшылығы және кері байланыстың болмауы анықталған [32].

Tortosa-Alted және әріптестерінің 22 зерттеуді қамтыған жүйелі шолуында да стандарттау, медициналық құжаттама, коммуникация, жауапкершіліктің ауысуы және персоналды оқыту handover сапасына әсер ететін маңызды факторлар ретінде көрсетілген [33].

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық пациентті тапсыру кезінде кемінде мынадай ақпарат берілуі тиіс:

- негізгі шағымдар;
- симптомдардың басталу уақыты және динамикасы;
- ауырсынудың орналасуы мен сипаты;
- құсу немесе қан кету белгілері;
- өмірлік маңызды көрсеткіштер және олардың динамикасы;
- ауруханаға дейінгі алдын ала диагноз;
- көрсетілген медициналық көмек;
- енгізілген дәрілік препараттар;
- тасымалдау кезінде пациент жағдайында болған өзгерістер.

Құрылымдалған handover ақпараттың жоғалу қаупін азайтып, ауруханаға дейінгі және стационарлық медициналық көмек арасындағы сабақтастықты қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Стандартталған тасымалдау алгоритмдерінің маңызы

Қазіргі халықаралық тәжірибеде тасымалдау қауіпсіздігін жеке медицина қызметкерінің тәжірибесіне ғана тәуелді етпеу үшін стандартталған хаттамалар мен тексеру парақтарын қолдануға назар аударылады.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының қауіпсіз трансферге арналған **Interfacility Acute Transfer Checklist** (ДДҰ-ның трансфер қауіпсіздігіне арналған тексеру парағы) құралында пациентті сәйкестендіру, қабылдайтын медициналық ұйыммен байланысты растау, клиникалық және диагностикалық мәліметтерді тексеру, өмірлік маңызды көрсеткіштерді бағалау, қажетті медициналық араласуларды тасымалдауға дейін жүргізу, жабдықтар мен дәрілік заттарды дайындау, оттегі қорын тексеру және тасымалдау барысында мониторинг жүргізу қарастырылған [47].

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық пациенттерге мұндай тәсілді бейімдеген кезде тасымалдауға дейін гемодинамикалық жағдайды, қан кету белгілерін, құсу және аспирация қаупін, ауырсыну деңгейін және сана жағдайын қайта бағалау орынды.

Стандартталған алгоритм пациенттің жеке клиникалық ерекшеліктерін ескеретін медициналық шешімді алмастырмайды. Оның міндеті –

тасымалдау кезінде өткізіп алуға болмайтын негізгі қауіпсіздік элементтерінің жүйелі орындалуын қамтамасыз ету.

Тасымалдау қауіпсіздігін стандарттау және аудит

Қауіпсіз тасымалдауды жетілдірудің маңызды бағыты – тасымалдау нәтижелерін жүйелі тіркеу және аудит жүргізу.

Ауруханаға дейінгі пациент қауіпсіздігін өлшеуге арналған жүйелі шолуда 52 зерттеуде қауіпсіздікті бағалаудың 67 түрлі әдісі анықталған. Олардың арасында медициналық құжаттарды талдау, жағымсыз оқиғаларды тіркеу, сауалнамалар, сұхбаттар және тексеру парақтары болған. Авторлар ауруханаға дейінгі медициналық көмекте қауіпсіздікті бағалаудың бірыңғай әмбебап әдісі жоқ екенін көрсеткен [31].

Сондықтан тасымалдау сапасын бір ғана көрсеткішпен, мысалы тасымалдау уақытымен бағалау жеткіліксіз.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық пациенттер үшін аудит барысында:

- пациенттің тасымалдауға дейінгі жағдайы;
- өмірлік маңызды көрсеткіштердің толық тіркелуі;
- көрсетілген медициналық көмек;
- тасымалдау уақыты;
- тасымалдау кезіндегі жағдай динамикасы;
- жағымсыз оқиғалардың болуы;
- жабдықтармен байланысты мәселелер;
- маршрутизацияның дұрыстығы;
- handover сапасы;
- стационарлық қорытынды диагноз және кейінгі клиникалық

нәтиже

сияқты көрсеткіштерді өзара байланыста талдау орынды.

Бұл тәсіл тасымалдау қауіпсіздігін жеке оқиғаларды тіркеумен шектемей, медициналық көмектің сапасын үздіксіз жақсарту құралы ретінде пайдалануға мүмкіндік береді.

Медициналық персоналды даярлау

Тасымалдау қауіпсіздігі медициналық персоналдың кәсіби құзыреттілігімен тығыз байланысты. Strandås және әріптестерінің 2024 жылғы интегративті жүйелі шолуында пациент қауіпсіздігін қамтамасыз етуде тиімді коммуникация, клиникалық шешім қабылдау, оқыту, хаттамалар, медицина қызметкерлері арасындағы ынтымақтастық және қажетті жабдықтардың қолжетімділігі маңызды факторлар ретінде көрсетілген [48].

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар бойынша даярлық бағдарламаларына ішкі қан кету, перитонит, ішек өтімсіздігі, перфорация,

сепсис және гемодинамикалық тұрақсыздық сияқты клиникалық сценарийлерді енгізу орынды.

Симуляциялық оқыту пациент жағдайының тасымалдау кезінде кенеттен нашарлауын тану, командалық әрекетті ұйымдастыру және құрылымдалған handover жүргізу дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Цифрлық технологиялар және медициналық ақпарат алмасу

Тасымалдау қауіпсіздігін жетілдірудің перспективалық бағыттарының бірі – медициналық маршрутқа цифрлық технологияларды енгізу.

Электрондық медициналық құжаттама, қабылдайтын медициналық ұйымға пациент туралы ақпаратты алдын ала жіберу және тасымалдау барысында клиникалық көрсеткіштерді тіркеу ақпараттық сабақтастықты жақсартуға мүмкіндік береді.

Шұғыл хирургиялық патологияға күдік жоғары болған жағдайда пациенттің гемодинамикалық тұрақсыздығы немесе шұғыл хирургиялық араласуға қажеттілігі туралы ақпаратты қабылдайтын медициналық ұйымға алдын ала беру хирургиялық және анестезиологиялық қызметтердің пациентті қабылдауға дайындалуына мүмкіндік береді.

Сонымен қатар цифрлық технологиялар клиникалық бағалауды алмастырмайды. Оларды енгізу стандартталған медициналық құжаттамамен, ақпараттың дұрыстығын бақылаумен және нақты handover алгоритмдерімен үйлесуі тиіс.

Санитариялық авиация

және ұзақ қашықтыққа медициналық тасымалдау

Қазақстан Республикасының үлкен аумағы және жоғары мамандандырылған медициналық ұйымдардың аумақ бойынша біркелкі орналаспауы ұзақ қашықтықтағы медициналық эвакуацияны ұйымдастырудың маңызын арттырады.

Санитариялық авиация шалғай орналасқан пациенттерді қажетті медициналық көмек көрсетілетін орталықтарға жеткізу, медициналық мамандарды тасымалдау және қажет болған жағдайда мамандандырылған медициналық көмекті ұйымдастыру үшін қолданылуы мүмкін [49].

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларда санитариялық авиацияны қолданудың ықтимал артықшылығы – қажетті хирургиялық орталыққа жеткізу уақытын қысқарту. Бұл перфорация, перитонит, ішек ишемиясы немесе массивті қан кету сияқты уақытқа тәуелді жағдайларда маңызды болуы мүмкін.

Дегенмен әуе тасымалдауы барлық жағдайда жерүсті тасымалдаудан клиникалық тұрғыдан басым деп қарастырылмауы тиіс.

Халықаралық зерттеулерде әуе тасымалдауы кейбір жағдайларда медициналық орталыққа жету уақытын қысқартқаны көрсетілгенімен, пациенттің түпкілікті нәтижелері тасымалдау түрінен басқа бастапқы аурудың ауырлығына, көрсетілген медициналық көмекке және дефинитивті емге дейінгі жалпы уақытқа да байланысты [45,50].

Ұзақ қашықтыққа жерүсті тасымалдау да арнайы дайындалған команда мен тиісті жабдық болған жағдайда қауіпсіз орындалуы мүмкін. Uusago және әріптестерінің зерттеуінде ауыр тыныс алу және қанайналым жеткіліксіздігі бар 66 пациенттің медианалық 161 км қашықтықтағы жерүсті тасымалы қарастырылған және арнайы дайындалған команда мен жабдыкталған көлік қолданылған жағдайда ірі асқынулар тіркелмеген [51].

Сондықтан тасымалдау әдісін таңдау кезінде пациенттің клиникалық жағдайы, қашықтық, уақыт факторы, қажетті медициналық көмектің деңгейі, медициналық сүйемелдеу мүмкіндігі және қабылдайтын медициналық ұйымның дайындығы бірге бағалануы тиіс.

Қазақстан жағдайына халықаралық тәжірибені бейімдеу

Халықаралық стандарттарды ұлттық денсаулық сақтау жүйесіне тікелей көшіру әрдайым мүмкін емес. ДДҰ ұсынымдарында да стандарттар мен құралдарды елдің заңнамасына, денсаулық сақтау жүйесінің құрылымына, медициналық қызметкерлердің құзыретіне және қолжетімді ресурстарға бейімдеу қажеттігі көрсетіледі [52].

Қазақстан жағдайында географиялық қашықтық, қалалық және ауылдық аймақтар арасындағы айырмашылықтар, жедел медициналық жәрдем бригадаларының мүмкіндіктері және мамандандырылған хирургиялық көмекке қолжетімділік тасымалдау тактикасына әсер етуі мүмкін.

Сондықтан қауіпсіз тасымалдаудың жергілікті моделін қалыптастыру кезінде халықаралық ұсынымдарды Қазақстан Республикасының нормативтік талаптарымен және нақты өңірлік мүмкіндіктермен үйлестіру қажет.

Тасымалдау қауіпсіздігін кешенді бағалау моделі

Әдеби деректерді жинақтай отырып, шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациенттерді тасымалдау қауіпсіздігін төрт өзара байланысты компонент арқылы қарастыруға болады.

Бірінші компонент – клиникалық қауіпсіздік. Оған тасымалдауға дейінгі клиникалық бағалау, өмірлік маңызды көрсеткіштер, қажетті тұрақтандыру және пациент жағдайының динамикасын бақылау жатады.

Екінші компонент – ұйымдастырушылық қауіпсіздік. Ол дұрыс маршрутизацияны, тасымалдау уақытын, персоналдың дайындығын, қажетті жабдықтар мен дәрілік заттардың қолжетімділігін қамтиды.

Үшінші компонент – ақпараттық сабақтастық. Оның негізін пациент туралы клиникалық ақпараттың қабылдайтын медициналық ұйымға толық, дәл және құрылымдалған түрде берілуі құрайды.

Төртінші компонент – нәтижелік көрсеткіштер. Оларға тасымалдау кезіндегі жағымсыз оқиғалар, стационарлық қорытынды диагноз, госпитализация, хирургиялық араласу қажеттілігі және кейінгі клиникалық нәтижелер жатады.

Мұндай модель тасымалдауды жеке көлік қызметі ретінде емес, ауруханаға дейінгі және стационарлық медициналық көмекті байланыстыратын клиникалық үдеріс ретінде бағалауға мүмкіндік береді.

1.4 бөлім бойынша қорытынды

Халықаралық әдебиеттерді талдау шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациенттерді қауіпсіз тасымалдау көпкомпонентті медициналық үдеріс екенін көрсетеді. Оның негізгі элементтері – пациенттің қауіп деңгейін тасымалдауға дейін бағалау, қажетті тұрақтандыру, тиісті медициналық ұйымды таңдау, персонал мен жабдықтардың дайындығы, тасымалдау кезіндегі динамикалық мониторинг және пациентті стационарға құрылымдалған түрде тапсыру [17,19,20,31–33,42,44–57].

Тасымалдау қауіпсіздігін тек пациенттің ауруханаға жеткізілген фактісімен немесе тасымалдау ұзақтығымен бағалау жеткіліксіз. Пациенттің бастапқы жағдайын, көрсетілген медициналық көмекті, тасымалдау кезіндегі клиникалық динамиканы, жағымсыз оқиғаларды, маршрутизацияны және стационарлық нәтижелерді өзара байланыста қарастыру қажет.

Сонымен қатар тасымалдау кезінде пайда болған кез келген клиникалық нашарлауды медициналық көмектің ақауы ретінде бағалауға болмайды. Пациенттің негізгі ауруының ауырлығы мен табиғи динамикасын ұйымдастырушылық немесе клиникалық қауіпсіздік мәселелерінен ажырату қажет.

Қазақстан жағдайында халықаралық тәжірибені ұлттық нормативтік талаптармен, географиялық ерекшеліктермен және өңірлік денсаулық сақтау жүйесінің мүмкіндіктерімен үйлестіру маңызды.

Осылайша, шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациенттерді қауіпсіз тасымалдауды бағалау келесі логикалық тізбек негізінде жүргізілуі мүмкін: бастапқы клиникалық жағдай → қауіп стратификациясы → тасымалдауға дайындау → маршрутизация → тасымалдау кезіндегі мониторинг → handover → стационарлық нәтиже.

Бұл тәсіл ауруханаға дейінгі медициналық көмектің қауіпсіздігін кешенді бағалауға және жедел медициналық жәрдем қызметін жетілдіруге бағытталған практикалық ұсыныстарды ғылыми негіздеуге мүмкіндік береді.

2. ЗЕРТТЕУ ОБЪЕКТІСІ МЕН ӘДІСТЕРІ

2.1 Зерттеуге алынған науқастарға сипаттама

Зерттеу шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға байланысты жедел медициналық жәрдем қызметіне жүгінген пациенттердің ауруханаға дейінгі кезеңдегі медициналық маршрутын бағалауға бағытталды.

Зерттеу материалы ретінде жедел медициналық жәрдем қызметінің медициналық құжаттамасында тіркелген деректер пайдаланылды. Зерттеу кезеңі 2025 жылғы толық күнтізбелік жылды және 2026 жылдың алғашқы 7 айын қамтыды.

Зерттелген кезеңде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға байланысты барлығы 21 861 жағдай тіркелді, оның ішінде 2025 жылы – 13 234 жағдай, 2026 жылдың алғашқы 7 айында – 8 627 жағдай. Зерттеу кезеңдерінің ұзақтығы әртүрлі болғандықтан, абсолюттік көрсеткіштерді тікелей жылдық динамика ретінде салыстыру жүргізілген жоқ; салыстырмалы талдау кезінде көрсеткіштердің үлестік құрылымы ескерілді.

Пациенттердің жыныстық құрамы

Зерттелген пациенттердің жыныстық құрылымы 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1 – Зерттелген пациенттердің жалпы саны және жыныстық құрамы

Көрсеткіш	2025 ж., n	%	2026 ж. 7 ай, n	%
Барлығы	13234	100	8627	100
Әйелдер	7942	60	4837	56,1
Ерлер	5292	40	3790	43,9

2025 жылы зерттелген пациенттердің 7 942-сі (60,0%) әйелдер және 5 292-сі (40,0%) ерлер болды. 2026 жылдың алғашқы 7 айында әйелдер саны 4 837 (56,1%), ерлер саны 3 790 (43,9%) құрады.

Осылайша, екі зерттеу кезеңінде де зерттелген контингент құрамында әйелдердің үлесі жоғары болды.

Пациенттердің жас құрылымы

Пациенттердің жас ерекшеліктерін бағалау үшін зерттеу контингенті бастапқы деректерге сәйкес үш жас тобына бөлінді: 18–40 жас, 41–55 жас және 55 жастан жоғары.

Кесте 2 – Пациенттердің жас топтары бойынша бөлінуі

Жас тобы	2025 ж., n	%	2026 ж. 7 ай, n	%
18–40 жас	5671	42,8	3816	44,2
41–55 жас	3181	24,0	1229	14,2
55 жастан жоғары	4382	33,1	3582	41,5

2025 жылы 18–40 жастағы пациенттер 5 671 (42,8%), 41–55 жастағы пациенттер 3 181 (24,0%), 55 жастан жоғары пациенттер 4 382 (33,1%) құрады.

2026 жылдың алғашқы 7 айында сәйкес көрсеткіштер 3 816 (44,2%), 1 229 (14,2%) және 3 582 (41,5%) болды.

Зерттеу контингентінің жас құрылымы кейінгі талдау барысында шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың құрылымымен, триаж көрсеткіштерімен, медициналық эвакуациямен және госпитализация нәтижелерімен байланыстыра бағаланды.

Пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршруты

Зерттеу барысында пациенттің жедел медициналық жәрдем бригадасымен алғашқы байланысынан кейінгі медициналық маршруты да тіркелді. Нәтижесіне қарай пациенттер медициналық ұйымға жеткізілген, госпитализациядан бас тартқан немесе оқиға орнында қалдырылған жағдайлар ретінде қарастырылды.

Кесте 3 – Ауруханаға дейінгі кезеңдегі пациенттердің медициналық маршруты

Көрсеткіш	2025 ж., п	%	2026 ж. 7 ай, п	%
Барлығы	13234	100,0	8627	100,0
Ауруханаға жеткізілді	10104	76,4	7361	85,3
Госпитализациядан бас тартты	1961	14,8	915	10,6
Оқиға орнында қалдырылды	1169	8,8	351	4,1

Бұл көрсеткіштер пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутын сипаттау және кейінгі кезеңде госпитализациямен байланысты факторларды бағалау үшін пайдаланылды.

Алайда берілген деректер госпитализациядан бас тартудың немесе пациентті оқиға орнында қалдырудың нақты себептерін қамтымайды. Сондықтан осы көрсеткіштердің айырмашылықтарына себептік интерпретация жүргізілген жоқ.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың құрылымы

Зерттеу контингентін сипаттау кезінде медициналық құжаттамада тіркелген негізгі абдоминалдық хирургиялық патологиялар ескерілді.

Кесте 4 – Негізгі абдоминалдық хирургиялық патологиялардың құрылымы

Патология	2025 ж., п	2026 ж. 7 ай, п
Панкреатит	4517	2834
Холецистит	3791	2432
Аппендицит	2425	1642
Жарықтар	367	254
Асқазан ойық жарасы	425	301
Асқазаннан қан кету	352	192
Ішек өтімсіздігі	357	186
Перитонит	16	12
Басқа хирургиялық аурулар	984	774

Негізгі нозологиялық топтар ретінде панкреатит, холецистит және аппендицит тіркелді. Қалған патологиялар жарықтарды, асқазан ойық жарасын, асқазаннан қан кетуді, ішек өтімсіздігін, перитонитті және басқа хирургиялық ауруларды қамтыды.

Аталған нозологиялық құрылым зерттелетін контингентті сипаттау үшін пайдаланылды, ал жеке патологиялардың жиілігі мен құрылымдық айырмашылықтарын егжей-тегжейлі талдау зерттеу нәтижелерін сипаттайтын бөлімде жүргізілді.

Зерттеу контингентін қалыптастыру

Осылайша, зерттеу контингентін 2025 жыл және 2026 жылдың алғашқы 7 айы ішінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға байланысты жедел медициналық жәрдем қызметіне жүгінген пациенттер құрады.

Зерттеу барысында пациенттердің: жасы мен жынысы → шақырту себебі → ауруханаға дейінгі алдын ала диагнозы → шақыртудың жеделдік санаты → негізгі өмірлік көрсеткіштері → көрсетілген медициналық көмек → медициналық эвакуация → медициналық ұйымға жеткізу нәтижесі бірізді түрде қарастырылды.

Аталған көрсеткіштер пациенттің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутын кешенді бағалауға және кейінгі талдауда клиникалық жағдай, триаж, көрсетілген медициналық көмек пен тасымалдау нәтижелері арасындағы байланысты анықтауға негіз болды.

2.2 Зерттеу дизайны және зерттеу объектісі.

Зерттеу шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі кезеңде көрсетілген жедел медициналық көмектің ерекшеліктерін, триажды, медициналық маршрутизацияны және медициналық эвакуацияны кешенді бағалауға бағытталды.

Зерттеу дизайны

Зерттеу дизайны – ретроспективті клиникалық-статистикалық зерттеу.

Зерттеу барысында жедел медициналық жәрдем қызметінің медициналық құжаттамасында бұрын тіркелген деректерге ретроспективті талдау жүргізілді. Бұл тәсіл пациенттің ауруханаға дейінгі кезеңдегі нақты медициналық маршрутын, бастапқы клиникалық жағдайын, жеделдік санатын, көрсетілген медициналық көмекті және медициналық эвакуация нәтижелерін бағалауға мүмкіндік берді.

Зерттеу материалдары екі кезеңді қамтыды:

- 2025 жыл – толық күнтізбелік кезең;
- 2026 жылдың алғашқы 7 айы.

2025 жылғы деректер зерттелетін контингенттің толық жылдық құрылымын сипаттау үшін, ал 2026 жылдың алғашқы 7 айындағы деректер кейінгі кезеңдегі көрсеткіштерді бағалау үшін пайдаланылды.

Зерттеу кезеңдерінің ұзақтығы бірдей болмағандықтан, 2025 және 2026 жылдардағы абсолюттік жағдайлар санын тікелей жылдық динамика ретінде салыстыру жүргізілген жоқ. Салыстырмалы талдау кезінде абсолюттік көрсеткіштермен қатар олардың үлестік құрылымы ескерілді.

Зерттеу базасы және ақпарат көздері

Зерттеудің бастапқы ақпараттық базасын жедел медициналық жәрдем қызметінің медициналық құжаттамасында тіркелген мәліметтер құрады.

Ретроспективті талдау үшін шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға байланысты жедел медициналық жәрдем қызметіне жүгінген пациенттер туралы деректер пайдаланылды.

Зерттеу барысында медициналық құжаттамадан пациенттердің демографиялық сипаттамалары, шақырту себебі, ауруханаға дейінгі алдын ала диагнозы, шақыртудың жеделдік санаты, негізгі өмірлік көрсеткіштері, көрсетілген медициналық көмек, медициналық эвакуация және пациенттің әрі қарайғы медициналық маршруты туралы мәліметтер алынды.

Зерттеу объектісі

Зерттеу объектісі – шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларға байланысты жедел медициналық жәрдем қызметіне жүгінген пациенттерге ауруханаға дейінгі кезеңде көрсетілген медициналық көмек.

Зерттеу объектісін анықтау кезінде ауруханаға дейінгі медициналық көмек пациенттің жедел медициналық жәрдем қызметімен байланысынан бастап әрі қарайғы медициналық маршруты анықталғанға дейінгі біртұтас үдеріс ретінде қарастырылды.

Осыған сәйкес зерттеу объектісі:

- шақыртуды қабылдау;
- жедел медициналық жәрдем бригадасының пациентті қарауы;
- бастапқы клиникалық бағалау;
- жеделдік санатын анықтау;
- ауруханаға дейінгі медициналық көмек көрсету;
- медициналық маршрутизация;
- медициналық эвакуация;
- медициналық ұйымға жеткізу немесе ауруханаға дейінгі

кезеңдегі өзге нәтиже

туралы деректерді қамтыды.

Зерттеу пәні

Зерттеу пәні – шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердің ауруханаға дейінгі кезеңдегі клиникалық сипаттамалары, триаж көрсеткіштері, көрсетілген медициналық көмек, медициналық маршрутизация және медициналық эвакуация ерекшеліктері.

Зерттеу пәнін осылай анықтау пациенттің бастапқы клиникалық жағдайын, жеделдік санатын, көрсетілген медициналық көмекті және медициналық маршрут нәтижесін өзара байланысты көрсеткіштер ретінде бағалауға мүмкіндік берді.

Зерттеу контингенті

Зерттеу контингентін 2025 жыл және 2026 жылдың алғашқы 7 айы аралығында шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға байланысты жедел медициналық жәрдем бригадалары қараған пациенттер құрады.

Зерттеу материалында:

- 2025 жылы – 13 234 жағдай;
- 2026 жылдың алғашқы 7 айында – 8 627 жағдай;

барлығы 21 861 жағдай қарастырылды.

Зерттеу контингентіне пациенттің әрі қарайғы медициналық маршрутына қарамастан, зерттеу критерийлеріне сәйкес медициналық құжаттамада шұғыл абдоминалдық хирургиялық патология ретінде тіркелген жағдайлар енгізілді.

Бұл тәсіл ауруханаға жеткізілген пациенттермен қатар госпитализациядан бас тартқан және оқиға орнында қалдырылған пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутын да бағалауға мүмкіндік берді.

Зерттеуге енгізу критерийлері

Деректер мен зерттеу контингентінің құрылымына сәйкес зерттеуге енгізудің келесі критерийлері қолданылды:

1. зерттеу кезеңінде жедел медициналық жәрдем қызметіне жүгіну фактісінің болуы;
2. жедел медициналық жәрдем бригадасының пациентті қарауы;
3. медициналық құжаттамада шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға күдік немесе тиісті ауруханаға дейінгі алдын ала диагноздың тіркелуі;
4. зерттеу үшін қажетті ауруханаға дейінгі медициналық мәліметтердің медициналық құжаттамада болуы.

Зерттеуден шығару критерийлері

Медициналық құжаттамадағы мәліметтерді талдауға мүмкіндік бермейтін жағдайлар зерттеуден шығарылды:

1. зерттелетін патология тобына жатпайтын шақыртулар;
2. пациент туралы негізгі клиникалық немесе маршруттық ақпаратты талдауға мүмкіндік бермейтін толық емес медициналық жазбалар;
3. қайталанған немесе техникалық тұрғыдан қате тіркелген жазбалар анықталған жағдайда – қайталама жазба.

Зерттеудің негізгі көрсеткіштері

Ретроспективті медициналық құжаттарды талдау кезінде зерттеу көрсеткіштері бірнеше блокқа топтастырылды.

- 1. Демографиялық көрсеткіштер:** пациенттің жасы және жынысы.
- 2. Клиникалық көрсеткіштер:** шақырту себебі, ауруханаға дейінгі алдын ала диагноз және медициналық құжаттамада тіркелген негізгі өмірлік көрсеткіштер.
- 3. Тriage көрсеткіштері:** шақыртудың жеделдік санаты және пациенттің шұғыл медициналық көмекке қажеттілігін сипаттайтын тіркелген көрсеткіштер.
- 4. Ауруханаға дейінгі медициналық көмек:** жедел медициналық жәрдем бригадасы көрсеткен медициналық көмектің медициналық құжаттамада тіркелген түрлері.
- 5. Медициналық эвакуация және маршрутизация:** пациенттің медициналық ұйымға жеткізілуі, госпитализациядан бас тартуы немесе оқиға орнында қалдырылуы және медициналық құжаттамада болған жағдайда тасымалдауға қатысты өзге көрсеткіштер.

Зерттеу деректерін талдау қағидаты

Зерттеу барысында пациенттің ауруханаға дейінгі медициналық маршруты бірнеше өзара байланысты компонент бойынша бағаланды: демографиялық сипаттамалар → бастапқы клиникалық жағдай →

ауруханаға дейінгі алдын ала диагноз → жеделдік санаты → көрсетілген медициналық көмек → медициналық эвакуация және маршрут нәтижесі.

Мұндай тәсіл әрбір көрсеткішті жеке сипаттаумен қатар олардың өзара байланысын бағалауға мүмкіндік берді.

Ауруханаға дейінгі алдын ала диагнозды интерпретациялау кезінде осы кезеңдегі диагностикалық мүмкіндіктердің шектеулі екені ескерілді. Сондықтан ауруханаға дейінгі диагноздың кейінгі стационарлық диагнозбен сәйкес келмеуі жеке өзі медициналық көмектің сапасыздығының көрсеткіші ретінде қарастырылған жоқ.

Статистикалық талдау

Зерттеу материалдарын статистикалық өңдеу IBM SPSS Statistics, version 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) бағдарламалық пакетін қолдану арқылы жүргізілді. Санаттық көрсеткіштер абсолюттік мәндермен (n) және салыстырмалы жиілікпен (%) ұсынылды.

Зерттеу кезеңдері арасындағы санаттық көрсеткіштердің үлестік айырмашылықтарын бағалау үшін Пирсонның χ^2 (хи-квадрат) критерийі қолданылды. Статистикалық маңыздылық деңгейі $p < 0,05$ ретінде қабылданды.

2025 жыл мен 2026 жылдың алғашқы 7 айындағы көрсеткіштерді салыстыру кезінде зерттеу кезеңдерінің ұзақтығы әртүрлі екені ескерілді. Осыған байланысты абсолюттік жағдайлар санын тікелей жылдық динамика ретінде салыстыру жүргізілген жоқ; салыстырмалы талдау кезінде көрсеткіштердің үлестік құрылымына басымдық берілді.

Пациенттердің демографиялық сипаттамалары, шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың нозологиялық құрылымы, медициналық ұйымға жеткізу нәтижелері, триаж көрсеткіштері және медициналық эвакуация параметрлері зерттеу міндеттеріне сәйкес талданды.

Кесте 5 – Зерттеу дизайнының негізгі компоненттері

Зерттеу компоненті	Сипаттамасы
Зерттеу дизайны	Ретроспективті клиникалық-статистикалық зерттеу
Зерттеу кезеңі	2025 жыл және 2026 жылдың алғашқы 7 айы
Зерттеу объектісі	Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі кезеңде көрсетілген медициналық көмек
Ақпарат көзі	Жедел медициналық жәрдем қызметінің медициналық құжаттамасы
Зерттеу көлемі	21 861 жағдай

Негізгі көрсеткіштер	Жас, жыныс, шақырту себебі, алдын ала диагноз, жеделдік санаты, өмірлік көрсеткіштер, медициналық көмек, медициналық эвакуация және маршрут нәтижесі
Негізгі талдау әдістері	Ретроспективті, клиникалық-статистикалық, сипаттамалық және салыстырмалы талдау

Зерттеудің этикалық аспектілері

Зерттеу ретроспективті сипатта жүргізілді және бұрын қалыптастырылған медициналық құжаттамадағы деректерді талдауға негізделді. Зерттеу барысында пациенттердің жеке басын тікелей сәйкестендіруге мүмкіндік беретін деректер ғылыми талдауда және нәтижелерді ұсыну кезінде пайдаланылған жоқ. Алынған мәліметтер жинақталған түрде өңделіп, пациенттердің құпиялылығы мен медициналық ақпараттың конфиденциалдылығы сақталды.

2.2 бөлім бойынша қорытынды

Осылайша, зерттеу дизайны шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутын ретроспективті клиникалық-статистикалық талдауға негізделді.

Зерттеу барысында пациенттің демографиялық және бастапқы клиникалық сипаттамалары, ауруханаға дейінгі алдын ала диагнозы, жеделдік санаты, көрсетілген медициналық көмек және медициналық эвакуация нәтижелері өзара байланысты көрсеткіштер ретінде қарастырылды.

Мұндай дизайн ауруханаға дейінгі медициналық көмектің жекелеген элементтерін ғана емес, пациенттің жедел медициналық жәрдем қызметімен алғашқы байланысынан бастап оның әрі қарайғы медициналық маршруты анықталғанға дейінгі үдерісті кешенді бағалауға мүмкіндік берді.

2.3 Зерттеудің негізгі сатылары.

Зерттеу жұмысы бірізді және өзара байланысты кезеңдер бойынша жүргізілді. Зерттеу сатылары шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі кезеңде көрсетілген жедел медициналық көмекті кешенді бағалауға бағытталды.

Зерттеу алгоритмі теориялық негізді қалыптастырудан, бастапқы деректерді жинақтау мен жүйелеуден, зерттеу контингентін сипаттаудан, ауруханаға дейінгі медициналық көмектің негізгі компоненттерін талдаудан

және алынған нәтижелер негізінде практикалық ұсыныстар әзірлеуден тұрды.

1-саты. Теориялық-әдістемелік негізді қалыптастыру

Зерттеудің бірінші сатысында тақырып бойынша отандық және шетелдік ғылыми әдебиеттерге талдау жүргізілді.

Әдебиеттерді талдау барысында шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың эпидемиологиялық және клиникалық ерекшеліктері, ауруханаға дейінгі диагностикалық тәсілдер, медициналық триаж, жедел медициналық көмек көрсету қағидалары, медициналық маршрутизация және пациенттерді тасымалдау қауіпсіздігі жөніндегі қазіргі ғылыми көзқарастар қарастырылды.

Сонымен қатар ауруханаға дейінгі жедел медициналық көмекті ұйымдастыруға қатысты халықаралық ұсынымдар мен Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы нормативтік-құқықтық құжаттар зерделенді.

Бұл кезең зерттеудің теориялық негізін қалыптастыруға және кейінгі талдаудың негізгі бағыттарын анықтауға мүмкіндік берді.

2-саты. Зерттеуді ұйымдастыру және зерттеу параметрлерін анықтау

Екінші сатыда зерттеудің мақсаты мен міндеттері нақтыланып, зерттеу дизайны, объектісі, пәні және зерттеу кезеңдері анықталды.

Зерттеу кезеңі 2025 жылғы толық күнтізбелік жылды және 2026 жылдың алғашқы 7 айын қамтыды.

Зерттеудің негізгі талдау бағыттары ретінде:

- пациенттердің демографиялық сипаттамалары;
- шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың құрылымы;
- ауруханаға дейінгі клиникалық бағалау;
- алдын ала диагноз;
- шақыртудың жеделдік санаты;
- көрсетілген медициналық көмек;
- медициналық эвакуация және маршрутизация;
- пациенттің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутының нәтижесі

белгіленді.

3-саты. Бастапқы ақпараттық базаны қалыптастыру

Үшінші сатыда жедел медициналық жәрдем қызметінің медициналық құжаттамасынан зерттеу мақсатына сәйкес қажетті мәліметтер жинақталып, бастапқы ақпараттық база қалыптастырылды.

Зерттеу базасына пациенттердің жасы мен жынысы, шақырту себебі, ауруханаға дейінгі алдын ала диагнозы, шақыртудың жеделдік санаты, медициналық құжаттамада тіркелген негізгі өмірлік көрсеткіштері, көрсетілген медициналық көмек және медициналық эвакуацияға қатысты мәліметтер енгізілді.

Зерттеу кезеңінде барлығы 21 861 жағдай қарастырылды, оның ішінде 2025 жылы – 13 234 жағдай, 2026 жылдың алғашқы 7 айында – 8 627 жағдай.

4-саты. Зерттеу контингентін сипаттау

Төртінші сатыда зерттелген пациенттердің жалпы демографиялық және нозологиялық құрылымы бағаланды.

Пациенттер жынысы мен жас топтары бойынша сипатталды. Сонымен қатар зерттеу материалында тіркелген негізгі шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың құрылымы анықталды.

Негізгі нозологиялық топтарға панкреатит, холецистит, аппендицит, жарықтар, асқазан ойық жарасы, асқазаннан қан кету, ішек өтімсіздігі, перитонит және басқа хирургиялық аурулар енгізілді.

Бұл кезеңнің мақсаты кейінгі клиникалық және ұйымдастырушылық көрсеткіштерді интерпретациялау үшін зерттеу контингентінің бастапқы сипаттамасын қалыптастыру болды.

5-саты. Ауруханаға дейінгі клиникалық көрсеткіштерді талдау

Бесінші сатыда пациенттердің ауруханаға дейінгі кезеңдегі клиникалық жағдайын сипаттайтын медициналық құжаттама деректері талданды.

Пациенттердің негізгі шағымдары, шақырту себептері, ауруханаға дейінгі алдын ала диагноздары және тіркелген өмірлік маңызды көрсеткіштері қарастырылды.

Клиникалық көрсеткіштерді талдау пациенттің бастапқы жағдайын сипаттау және оны кейінгі триаж, медициналық көмек және медициналық маршрут нәтижелерімен салыстыру үшін жүргізілді.

Бұл ретте зерттеу ретроспективті сипатта болғандықтан, талдау медициналық құжаттамада нақты тіркелген мәліметтермен шектелді.

6-саты. Тriage көрсеткіштерін бағалау

Алтыншы сатыда жедел медициналық жәрдем қызметіндегі медициналық сұрыптау көрсеткіштері талданды.

Зерттеу барысында шақыртудың жеделдік санаты және медициналық құжаттамада тіркелген пациенттің бастапқы клиникалық көрсеткіштері қарастырылды.

Тriage бағалаудың мақсаты пациенттің бастапқы клиникалық жағдайы мен белгіленген жеделдік деңгейінің өзара сәйкестігін талдау болды.

Бұл кезеңде триаж нәтижелері жеке көрсеткіш ретінде ғана емес, кейінгі медициналық көмекпен, медициналық эвакуациямен және пациенттің медициналық маршрутымен өзара байланыста қарастырылды.

7-саты. Ауруханаға дейінгі медициналық көмекті бағалау

Жетінші сатыда жедел медициналық жәрдем бригадалары көрсеткен медициналық көмектің медициналық құжаттамада тіркелген көлемі мен құрылымы талданды.

Көрсетілген медициналық шаралар пациенттің бастапқы клиникалық жағдайымен және жеделдік деңгейімен байланыстыра қарастырылды.

Бұл кезеңнің мақсаты медициналық көмектің жекелеген түрлерінің жиілігін сипаттаумен ғана шектелмей, көрсетілген көмектің пациенттің жағдайымен және кейінгі медициналық маршрутымен байланысын бағалау болды.

8-саты. Медициналық эвакуация және маршрутизацияны бағалау

Сегізінші сатыда пациенттердің медициналық эвакуациясы мен маршрутизациясына қатысты көрсеткіштер зерттелді.

Пациенттің медициналық ұйымға жеткізілуі, жеткізілген медициналық ұйым және медициналық құжаттамада болған жағдайда тасымалдауға қатысты өзге көрсеткіштер талданды.

Медициналық эвакуация көрсеткіштері пациенттің бастапқы клиникалық жағдайымен, триаж нәтижесімен және ауруханаға дейінгі кезеңде көрсетілген медициналық көмекпен өзара байланыста қарастырылды.

Осы тәсіл тасымалдауды тек пациентті медициналық ұйымға жеткізу фактісі ретінде емес, ауруханаға дейінгі медициналық маршруттың құрамдас бөлігі ретінде бағалауға мүмкіндік берді.

9-саты. Ауруханаға дейінгі медициналық маршрут нәтижесін бағалау

Тоғызыншы сатыда пациенттің жедел медициналық жәрдем бригадасы қарағаннан кейінгі медициналық маршрутының нәтижесі талданды.

Осы көрсеткіш бойынша:

- медициналық ұйымға жеткізілген;
- госпитализациядан бас тартқан;
- оқиға орнында қалдырылған

пациенттер қарастырылды.

Бұл кезең медициналық эвакуацияның соңғы нәтижесін сипаттауға және оны пациенттердің бастапқы клиникалық сипаттамаларымен байланыстыра бағалауға мүмкіндік берді.

10-саты. Деректерді статистикалық және салыстырмалы өңдеу

Оныншы сатыда алынған деректер жүйеленіп, сипаттамалық және салыстырмалы талдау жүргізілді.

Санаттық көрсеткіштер абсолюттік сандармен (n) және салыстырмалы жиілікпен (%) сипатталды.

2025 жылғы толық күнтізбелік кезең мен 2026 жылдың алғашқы 7 айындағы деректерді интерпретациялау кезінде бақылау кезеңдерінің ұзақтығының әртүрлілігі ескерілді. Сондықтан абсолюттік жағдайлар санын тікелей жылдық динамика ретінде бағалаудан гөрі көрсеткіштердің құрылымдық үлесіне назар аударылды.

11-саты. Нәтижелерді кешенді талдау

Он бірінші сатыда зерттеудің жекелеген бағыттары бойынша алынған нәтижелер кешенді түрде қарастырылды.

Пациенттің бастапқы клиникалық жағдайы, триаж көрсеткіштері, ауруханаға дейінгі медициналық көмек, медициналық эвакуация және маршрут нәтижелері арасындағы байланыстар бағаланды.

Кешенді талдаудың мақсаты жекелеген көрсеткіштерді сипаттаумен ғана шектелмей, ауруханаға дейінгі медициналық көмекті ұйымдастырудың өзара байланысты компоненттерін бағалау болды.

12-саты. Қорытындылау және практикалық ұсыныстар әзірлеу

Зерттеудің қорытынды сатысында алынған нәтижелер жинақталып, негізгі қорытындылар тұжырымдалды.

Анықталған клиникалық және ұйымдастырушылық ерекшеліктер негізінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі медициналық көмек көрсетуді, триажды, медициналық маршрутизацияны және тасымалдау қауіпсіздігін жетілдіруге бағытталған практикалық ұсыныстар әзірленді.

Практикалық ұсыныстар зерттеу барысында нақты анықталған нәтижелерге негізделіп қалыптастырылды.

Кесте 6 – Зерттеудің негізгі сатылары

№	Зерттеу сатысы	Негізгі мазмұны
1	Теориялық-әдістемелік кезең	Ғылыми әдебиеттер мен нормативтік құжаттарды талдау
2	Ұйымдастыру кезеңі	Зерттеу дизайнын, мақсатын, міндеттерін, объектісі мен пәнін анықтау
3	Ақпараттық базаны қалыптастыру	Медициналық құжаттамадан зерттеу деректерін жинақтау

4	Контингентті сипаттау	Жас, жыныс және нозологиялық құрылымды бағалау
5	Клиникалық көрсеткіштерді талдау	Шағымдар, алдын ала диагноз және тіркелген өмірлік көрсеткіштерді бағалау
6	Триажды бағалау	Жеделдік санаты мен бастапқы клиникалық жағдайды салыстыру
7	Медициналық көмекті бағалау	Ауруханаға дейінгі медициналық көмектің көлемі мен құрылымын талдау
8	Медициналық эвакуация	Маршрутизация және тасымалдау көрсеткіштерін бағалау
9	Маршрут нәтижесі	Ауруханаға жеткізу, бас тарту және оқиға орнында қалдыру көрсеткіштерін талдау
10	Статистикалық өңдеу	Сандық, құрылымдық және салыстырмалы талдау
11	Кешенді талдау	Клиникалық жағдай, триаж, медициналық көмек және эвакуация көрсеткіштерін өзара байланысты бағалау
12	Қорытынды кезең	Нәтижелерді жинақтау және практикалық ұсыныстар әзірлеу

Зерттеу сатылары бірізділік және өзара сабақтастық қағидаттары бойынша ұйымдастырылды. Алғашқы кезеңдерде зерттеудің теориялық-әдістемелік және ақпараттық базасы қалыптастырылып, кейінгі кезеңдерде нақты клиникалық және ұйымдастырушылық көрсеткіштер талданды.

Осылайша, зерттеу алгоритмін келесі түрде көрсетуге болады: әдебиеттер мен нормативтік құжаттарды талдау → зерттеу дизайнын қалыптастыру → деректерді жинау → контингентті сипаттау → клиникалық көрсеткіштерді талдау → триажды бағалау → медициналық көмекті бағалау → медициналық эвакуация және маршрутизация → маршрут нәтижесін бағалау → статистикалық өңдеу → кешенді талдау → практикалық ұсыныстар.

Мұндай құрылым шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутын жүйелі және кешенді бағалауға мүмкіндік берді.

3. ЗЕРТТЕУДЕН АЛЫНҒАН НӘТИЖЕЛЕР

3.1 Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиямен шақырылған науқастарды талдау нәтижелері

Зерттеу кезеңінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға байланысты жедел медициналық жәрдем қызметіне жүгінудің 21 861 жағдайы талданды. Оның ішінде 2025 жылы 13 234 жағдай, ал 2026 жылдың алғашқы 7 айында 8 627 жағдай тіркелді.

Зерттеу кезеңдерінің ұзақтығы әртүрлі болғандықтан, абсолюттік жағдайлар саны жылдық жиіліктің тікелей өсуі немесе төмендеуі ретінде интерпретацияланған жоқ. Нәтижелерді салыстыру кезінде абсолюттік мәндермен қатар нозологиялық құрылымдағы салыстырмалы үлестер бағаланды.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың нозологиялық құрылымы

Зерттелген жағдайлардың нозологиялық құрылымында панкреатит, холецистит және аппендицит басым болды.

Кесте 7 – Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың құрылымы

Патология	2025 ж., п	%	2026 ж. 7 ай, п	%
Панкреатит	4 517	34,1	2 834	32,9
Холецистит	3 791	28,6	2 432	28,2
Аппендицит	2 425	18,3	1 642	19,0
Жарықтар	367	2,8	254	2,9
Асқазан ойық жарасы	425	3,2	301	3,5
Асқазаннан қан кету	352	2,7	192	2,2
Ішек өтімсіздігі	357	2,7	186	2,2
Перитонит	16	0,1	12	0,1
Басқа хирургиялық аурулар	984	7,4	774	9,0
Барлығы	13 234	100,0	8 627	100,0
<i>Ескерту: пайыздық көрсеткіштер тиісті зерттеу кезеңіндегі жағдайлардың жалпы санына қатысты есептелді.</i>				

2025 жылы ең жоғары үлес панкреатитке тиесілі болды – 4 517 жағдай (34,1%). Холецистит 3 791 жағдайда (28,6%), ал аппендицит 2 425 жағдайда (18,3%) тіркелді.

2026 жылдың алғашқы 7 айында да нозологиялық құрылымның алғашқы үш позициясы өзгерген жоқ: панкреатит – 2 834 жағдай (32,9%), холецистит – 2 432 (28,2%), аппендицит – 1 642 (19,0%).

Осылайша, екі зерттеу кезеңінде де шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар құрылымының негізгі бөлігін осы үш нозологиялық топ құрады.

2025 жылы панкреатит, холецистит және аппендицит жиынтық түрде 10 733 жағдайды немесе 81,1%-ды, ал 2026 жылдың алғашқы 7 айында 6 908 жағдайды немесе 80,1%-ды құрады.

Бұл нәтиже зерттелген екі кезеңде де негізгі нозологиялық құрылымның салыстырмалы түрде тұрақты болғанын көрсетеді.

Негізгі нозологиялық топтардың салыстырмалы сипаттамасы

Панкреатит зерттелген екі кезеңде де бірінші орында болды. Оның үлесі 2025 жылғы 34,1%-дан 2026 жылдың алғашқы 7 айында 32,9%-ға дейін өзгерді.

Холециститтің салыстырмалы үлесі іс жүзінде тұрақты болды: сәйкесінше 28,6% және 28,2%.

Аппендициттің үлесі 2025 жылғы 18,3%-дан 2026 жылдың алғашқы 7 айында 19,0%-ға дейін өзгерді.

Осылайша, үш жетекші патологияның құрылымдық арақатынасында айқын өзгеріс байқалмады. Алайда статистикалық маңыздылық арнайы критерийлермен тексерілмеген жағдайда көрсетілген айырмашылықтарды статистикалық тұрғыдан маңызды өзгеріс ретінде бағалауға болмайды.

Салыстырмалы түрде сирек кездесетін патологиялар

Асқазан ойық жарасы 2025 жылы 425 жағдайда (3,2%), 2026 жылдың алғашқы 7 айында 301 жағдайда (3,5%) тіркелді.

Жарықтар сәйкесінше 367 (2,8%) және 254 (2,9%) жағдайды құрады.

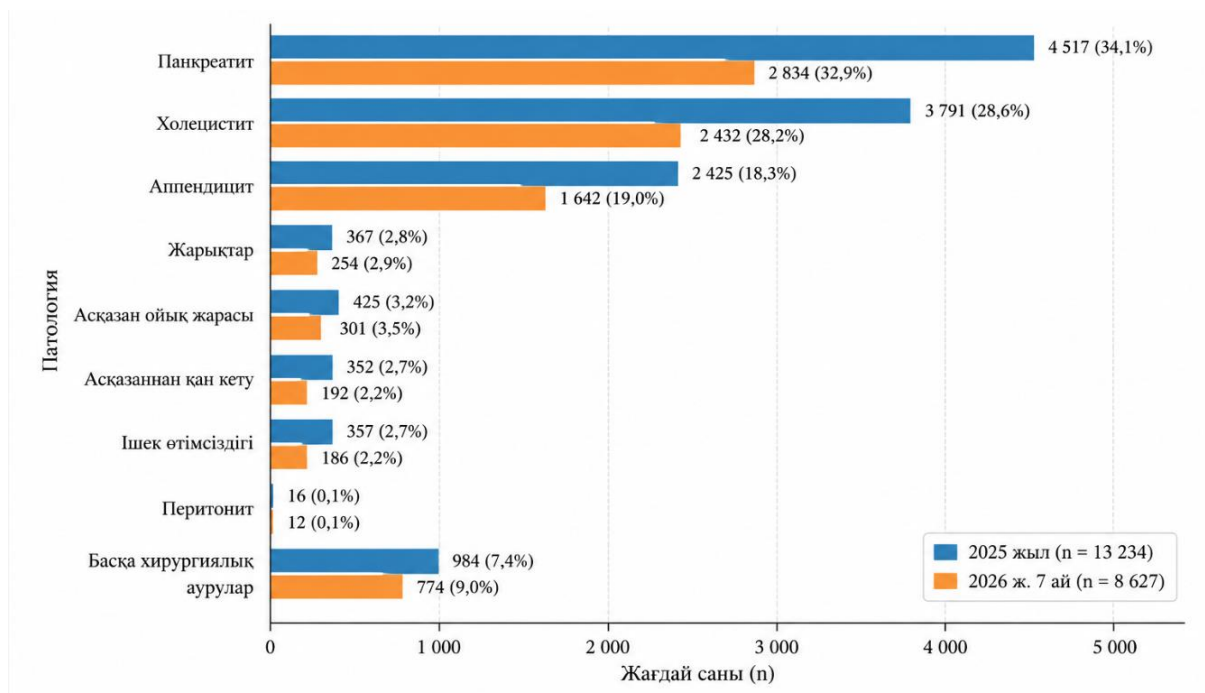
Асқазаннан қан кету 2025 жылы 352 жағдайда (2,7%), 2026 жылдың алғашқы 7 айында 192 жағдайда (2,2%) анықталды.

Ішек өтімсіздігі сәйкесінше 357 (2,7%) және 186 (2,2%) жағдайда тіркелді.

Перитониттің үлесі екі кезеңде де ең төмен болды: 2025 жылы 16 жағдай (0,1%), 2026 жылдың алғашқы 7 айында 12 жағдай (0,1%).

«Басқа хирургиялық аурулар» санатына 2025 жылы 984 жағдай (7,4%), ал 2026 жылдың алғашқы 7 айында 774 жағдай (9,0%) енгізілді.

Бұл нәтижелер зерттелген контингентте нозологиялық құрылымның негізгі бөлігін үш жетекші патология құрағанымен, жедел медициналық жәрдем тәжірибесінде басқа абдоминалдық хирургиялық жағдайлардың да кездесетінін көрсетеді.



Сурет 1 – Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың құрылымы

Сурет 1 зерттелген кезеңдердегі шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың құрылымдық арақатынасын көрнекі түрде көрсетеді. Екі кезеңде де панкреатиттің үлесі ең жоғары, одан кейін холецистит пен аппендицит орналасқан. Қалған нозологиялық топтардың әрқайсысының салыстырмалы үлесі айтарлықтай төмен болды.

Пациенттердің медициналық маршрутының нәтижелері

Зерттеу барысында шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациенттердің жедел медициналық жәрдем бригадасы қарағаннан кейінгі медициналық маршруты да бағаланды.

Кесте 8 – Пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутының нәтижелері

Медициналық маршрут нәтижесі	2025 ж., n	%	2026 ж. 7 ай, n	%
Медициналық ұйымға жеткізілді	10 104	76,4	7 361	85,3
Госпитализациядан бас тартты	1 961	14,8	915	10,6
Оқиға орнында қалдырылды	1 169	8,8	351	4,1
Барлығы	13 234	100,0	8 627	100,0

2025 жылы пациенттердің 10 104-і (76,4%) медициналық ұйымға жеткізілген, 1 961-і (14,8%) госпитализациядан бас тартқан және 1 169-ы (8,8%) оқиға орнында қалдырылған.

2026 жылдың алғашқы 7 айында медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесі 85,3% (n=7 361) болды. Госпитализациядан бас тартқан пациенттер 10,6% (n=915), ал оқиға орнында қалдырылғандар 4,1% (n=351) құрады.

Осылайша, зерттелген кезеңдер арасында медициналық маршрут құрылымында айырмашылық байқалды: медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесі 76,4%-дан 85,3%-ға дейін, яғни 8,9 пайыздық тармаққа жоғары болды; госпитализациядан бас тарту үлесі 4,2 пайыздық тармаққа, ал оқиға орнында қалдырылған пациенттердің үлесі 4,7 пайыздық тармаққа төмен болды.

Алайда зерттеу ретроспективті сипатта болғандықтан және қолда бар деректер бұл өзгерістердің себептерін толық бағалауға мүмкіндік бермейтіндіктен, анықталған айырмашылықтарға себеп-салдарлық түсіндірме берілген жоқ.

3.1 бөлім нәтижелерін жинақтау

Жүргізілген талдау шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың зерттелген екі кезеңдегі нозологиялық құрылымы ұқсас болғанын көрсетті. Екі кезеңде де панкреатит, холецистит және аппендицит басым болып, барлық тіркелген жағдайлардың шамамен төрттен үш бөлігінен астамын құрады.

Нозологиялық құрылымдағы салыстырмалы тұрақтылықпен қатар пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутының құрылымында айырмашылықтар анықталды. 2026 жылдың алғашқы 7 айында медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесі жоғары, ал госпитализациядан бас тартқан және оқиға орнында қалдырылған пациенттердің үлесі төмен болды.

Анықталған нәтижелерді одан әрі интерпретациялау үшін пациенттердің бастапқы клиникалық жағдайын, триаж көрсеткіштерін, ауруханаға дейінгі медициналық көмектің көлемін және медициналық эвакуация ерекшеліктерін өзара байланысты бағалау қажет.

3.2 Жедел медициналық жәрдем бригадалары жүргізген триаж нәтижелерінің ерекшеліктері

Зерттеудің келесі кезеңінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерді ауруханаға дейінгі кезеңде сұрыптау ерекшеліктері бағаланды. Талдау медициналық құжаттамада тіркелген бастапқы клиникалық мәліметтерге, шақыртудың жеделдік санатына және пациенттің кейінгі медициналық маршрутына негізделді.

Зерттеудің ретроспективті сипатына байланысты триаж нәтижелері медициналық құжаттамада нақты тіркелген көрсеткіштер шегінде бағаланды. Сондықтан медициналық құжаттарда болмаған клиникалық көрсеткіштерді кейіннен реконструкциялау немесе пациенттерді зерттеушілер тарапынан қосымша триаж санаттарына бөлу жүргізілген жоқ.

Қазіргі халықаралық тәсілдерде ауруханаға дейінгі триаж жеке оқшауланған әрекет ретінде емес, пациентті бастапқы бағалау, шұғыл медициналық көмек көрсету, клиникалық шешім қабылдау, медициналық эвакуация және пациент туралы ақпаратты қабылдаушы медициналық ұйымға беру үдерістерінің өзара байланысты құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының 2025 жылғы ауруханаға дейінгі жедел медициналық көмек жөніндегі операциялық нұсқаулығында жедел жәрдем жүйесі үшін клиникалық хаттамаларды, стандартталған медициналық құжаттаманы, медициналық бақылауды және пациентті медициналық ұйымға қауіпсіз жеткізу мен тапсыруды бірізді ұйымдастыру қажеттілігі көрсетілген [52].

Триажды бағалаудың негізгі бағыттары

Зерттеу барысында триаж келесі өзара байланысты көрсеткіштер негізінде бағаланды:

- пациенттің бастапқы клиникалық жағдайы;
- медициналық құжаттамада тіркелген өмірлік маңызды көрсеткіштер;
- ауруханаға дейінгі алдын ала диагноз;
- шақыртудың жеделдік санаты;
- көрсетілген ауруханаға дейінгі медициналық көмек;
- медициналық ұйымға жеткізу қажеттілігі;
- ауруханаға дейінгі медициналық маршруттың нәтижесі.

Бұл тәсіл триажды тек шақыртудың жеделдік санатын анықтау ретінде емес, пациенттің бастапқы жағдайынан кейінгі медициналық маршрутқа дейінгі клиникалық шешім қабылдау үдерісінің құрамдас бөлігі ретінде бағалауға мүмкіндік берді.

WHO/ICRC Basic Emergency Care тәсілі де жедел жағдайдағы пациентті бағалауда жүйелі бастапқы бағалауға және уақытқа тәуелді, өмірге қауіп төндіретін жағдайларды ерте анықтауға басымдық береді.

Нозологиялық құрылымның триаж үшін маңызы

Зерттеу нәтижелері бойынша панкреатит, холецистит және аппендицит шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың негізгі бөлігін құрады.

2025 жылы аталған үш патология 10 733 жағдайды (81,1%), ал 2026 жылдың алғашқы 7 айында 6 908 жағдайды (80,1%) құрады.

Сонымен қатар асқазаннан қан кету, ішек өтімсіздігі және перитонит сияқты салыстырмалы түрде сирек тіркелген, бірақ шұғыл бағалауды қажет ететін патологиялар анықталды.

Осы нәтижелер аурудың кездесу жиілігі мен пациенттің клиникалық қауіп деңгейін бір көрсеткіш ретінде қарастыруға болмайтынын көрсетеді. Триаж кезінде нозологиялық диагнозбен қатар пациенттің жалпы клиникалық жағдайы мен өмірлік маңызды функцияларын бағалау қажет.

Триаж және пациенттердің медициналық маршруты

Триаж нәтижелерін бағалаудың негізгі бағыттарының бірі пациенттің жедел медициналық жәрдем бригадасы қарағаннан кейінгі медициналық маршрутын талдау болды.

Кесте 9 – Зерттеу кезеңдері бойынша пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршруты

Медициналық маршруттың нәтижесі	2025 ж., n (%)	2026 ж. 7 ай, n (%)
Медициналық ұйымға жеткізілді	10 104 (76,4)	7 361 (85,3)
Госпитализациядан бас тартты	1 961 (14,8)	915 (10,6)
Оқиға орнында қалдырылды	1 169 (8,8)	351 (4,1)
Барлығы	13 234 (100,0)	8 627 (100,0)

2025 жылы пациенттердің 76,4%-ы медициналық ұйымға жеткізілді, 14,8%-ы госпитализациядан бас тартты және 8,8%-ы оқиға орнында қалдырылды.

2026 жылдың алғашқы 7 айында медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесі 85,3%, госпитализациядан бас тартқандар – 10,6%, оқиға орнында қалдырылғандар – 4,1% болды.

Осылайша, 2026 жылдың алғашқы 7 айында медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесі 2025 жылмен салыстырғанда 8,9 пайыздық тармаққа жоғары, госпитализациядан бас тартқандардың үлесі 4,2 пайыздық тармаққа, ал оқиға орнында қалдырылғандардың үлесі 4,7 пайыздық тармаққа төмен болды.

Медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесін салыстырғанда кезеңдер арасындағы айырмашылық статистикалық тұрғыдан мәнді болды ($\chi^2=257,7$; $df=1$; $p<0,001$).

Сонымен бірге анықталған статистикалық айырмашылық оның себебін көрсетпейді. Қолда бар ретроспективті деректер негізінде бұл өзгерісті триаж сапасының жақсаруымен, пациенттердің клиникалық құрылымының

өзгеруімен немесе ұйымдастырушылық факторлармен тікелей байланыстыру мүмкін емес.

Халықаралық тәсілдер тұрғысынан нәтижелерді бағалау

Алынған нәтижелерді халықаралық әдістемелік тәсілдер тұрғысынан қарастырғанда пациенттің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутын тек «жеткізілді/жеткізілмеді» көрсеткішімен шектеу жеткіліксіз.

WHO-ның ауруханаға дейінгі жедел медициналық көмек жөніндегі қазіргі ұсынымдары пациентті бастапқы бағалауды, клиникалық шешім қабылдауды, көрсетілген көмекті, тасымалдауды, пациентті қабылдаушы медициналық ұйымға тапсыруды және стандартталған құжаттаманы біртұтас үдеріс ретінде қарастырады.

WHO-ның 2026 жылғы Data Set for Emergency Care халықаралық деңгейде жедел медициналық көмекті бағалауға арналған стандартталған деректер жиынтығын ұсынады. Ол 47 негізгі және 31 кеңейтілген көрсеткішті, соның ішінде триаж және ауруханаға дейінгі уақыт көрсеткіштерін қамтиды.

Осы халықаралық тәсілдермен салыстыру зерттеу деректерінің клиникалық және ұйымдастырушылық маңызын кеңірек бағалауға мүмкіндік береді.

Кесте 10 – Зерттеу көрсеткіштерін халықаралық ауруханаға дейінгі көмек тәсілдерімен салыстыру

Бағалау бағыты	Осы зерттеуде	Халықаралық тәсілдерде	Жетілдіру мүмкіндігі
Бастапқы клиникалық бағалау	Бағаланды	Жүйелі бастапқы бағалау ұсынылады	Стандартталған бағалау алгоритмін қолдану
Өмірлік маңызды көрсеткіштер	Медициналық құжаттама бойынша талданды	Жүйелі тіркеу және мониторинг	Электрондық міндетті өрістерді енгізу
Триаж	Шақыртудың жеделдік санаты қарастырылды	Клиникалық жағдаймен кешенді бағалау	Триаж критерийлерін стандарттау
Медициналық көмек	Көрсетілген шаралар бағаланды	Бағалау–көмек–қайта бағалау сабақтастығы	Қайта бағалауды құжаттау
Медициналық эвакуация	Жеткізу нәтижесі бағаланды	Клиникалық көмектің жалғасы ретінде қарастырылады	Тасымалдау кезіндегі мониторингті стандарттау

Пациентті тапсыру	Деректер шектеулі	Құрылымдалған handover маңызды компонент	Стандартталған тапсыру формасын енгізу
Нәтижені бағалау	Медициналық маршрут нәтижесі	Стандартталған деректер арқылы мониторинг	Сапа индикаторларын қалыптастыру
Ескерту: халықаралық тәсілдер WHO-ның ауруханаға дейінгі жедел медициналық көмек жөніндегі операциялық нұсқаулығы және стандартталған жедел медициналық көмек деректер жиынтығы негізінде жинақталды.			

Зерттеудің триажды бағалауға қатысты шектеулері

Зерттеудің ретроспективті дизайны триаж сапасын толық бағалауға бірқатар шектеулер қойды. Талдау медициналық құжаттамада тіркелген мәліметтермен шектелді.

Қолда бар деректер барлық пациенттерді клиникалық ауырлық деңгейі бойынша қайта стратификациялауға және триаж санатының дұрыстығын әрбір жағдайда тәуелсіз бағалауға мүмкіндік бермеді.

Сондықтан зерттеу шеңберінде триаждың сезімталдығы мен спецификалығы, *under-triage* және *over-triage* көрсеткіштері есептелген жоқ.

Сонымен қатар медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесін триаж сапасының дербес көрсеткіші ретінде қарастыруға болмайды. Ол пациенттердің клиникалық жағдайына, шақырту құрылымына, медициналық маршрутизацияға және басқа да ұйымдастырушылық факторларға байланысты болуы мүмкін.

WHO стандартталған клиникалық формаларды пациенттің жағдайы, көрсетілген көмек және нәтижелер туралы мәліметтерді жүйелі жинаудың құралы ретінде қарастырады; мұндай деректер кейін сапаны бағалау мен жүйені жетілдіру үшін пайдаланылуы мүмкін.

3.2 бөлім бойынша қорытынды

Зерттеу нәтижелері шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутының зерттелген кезеңдерде ерекшеленгенін көрсетті.

2025 жылы пациенттердің 76,4%-ы, ал 2026 жылдың алғашқы 7 айында 85,3%-ы медициналық ұйымға жеткізілді. Кезеңдер арасындағы айырмашылық статистикалық тұрғыдан мәнді болды ($\chi^2=257,7$; $df=1$; $p<0,001$).

Сонымен қатар 2026 жылдың алғашқы 7 айында госпитализациядан бас тартқан және оқиға орнында қалдырылған пациенттердің салыстырмалы үлесі төмен болды.

Алайда бұл айырмашылықтарды триаж сапасының жақсаруының тікелей дәлелі ретінде қарастыруға болмайды. Зерттеу нәтижелері триажды «бастапқы бағалау → клиникалық шешім → медициналық көмек → медициналық эвакуация → пациентті тапсыру → маршрут нәтижесі» тізбегі шеңберінде кешенді бағалау қажеттігін көрсетеді.

Бұл тәсіл қазіргі халықаралық ауруханаға дейінгі жедел медициналық көмек қағидаттарымен үйлеседі.

3.3 Ауруханаға дейінгі кезеңде көрсетілген медициналық көмектің аналитикалық бағасы

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі кезеңде көрсетілген медициналық көмекті бағалау зерттеудің негізгі бағыттарының бірі болды. Талдау жедел медициналық жәрдем қызметінің медициналық құжаттамасында тіркелген клиникалық және емдік-диагностикалық мәліметтер негізінде жүргізілді.

Ауруханаға дейінгі медициналық көмекті бағалау пациентті алғашқы қараудан бастап оны медициналық ұйымға жеткізуге немесе өзге медициналық маршрутты анықтауға дейінгі кезеңді қамтыды.

Зерттеу барысында медициналық көмектің келесі негізгі компоненттері қарастырылды:

- пациенттің жалпы жағдайын бастапқы бағалау;
- артериялық қысымды өлшеу;
- жүрек соғу жиілігін анықтау;
- тыныс алу жиілігін бағалау;
- SpO₂ деңгейін анықтау;
- сана жағдайын бағалау;
- ауырсыну синдромын бағалау;
- ауруханаға дейінгі алдын ала диагнозды қалыптастыру;
- ауырсынуды басуға бағытталған терапия;
- жүрек айнуы мен құсу кезінде симптомдық терапия;
- көрсетілім бойынша инфузиялық терапия;
- көрсетілім бойынша оттегі терапиясы;
- өмірлік функцияларды тұрақтандыруға бағытталған шұғыл іс-шаралар;
- пациенттің жағдайын динамикалық қайта бағалау;
- медициналық эвакуацияға дайындау;

- тасымалдау барысында мониторинг жүргізу;
- пациент туралы клиникалық ақпаратты қабылдаушы медициналық ұйымға беру.

Осы компоненттер бір-бірінен оқшауланған медициналық манипуляциялар ретінде емес, пациентті ауруханаға дейінгі кезеңде басқарудың біртұтас алгоритмі ретінде қарастырылды.

Бастапқы клиникалық бағалау және мониторинг

Пациентті алғашқы қарау барысында оның жалпы жағдайын бағалау, негізгі шағымдарын және анамнезін анықтау, объективті тексеру және өмірлік маңызды көрсеткіштерді тіркеу ауруханаға дейінгі медициналық көмектің бастапқы кезеңін құрады.

Медициналық құжаттамада тіркелген жағдайда артериялық қысым, жүрек соғу жиілігі, тыныс алу жиілігі, SpO₂ және сана деңгейі пациенттің клиникалық тұрақтылығын бағалау үшін пайдаланылды.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларда бұл көрсеткіштерді бағалау тек болжамды диагнозды қалыптастыру үшін емес, гемодинамикалық тұрақсыздық, тыныс жеткіліксіздігі немесе басқа өмірге қауіп төндіретін жағдайларды ерте анықтау үшін маңызды.

Ауырсыну синдромын бағалау және анальгезия

Абдоминалдық ауырсыну зерттелген патологиялардың негізгі клиникалық көріністерінің бірі болғандықтан, ауырсыну синдромын бағалау ауруханаға дейінгі медициналық көмектің маңызды компоненті ретінде қарастырылды.

Медициналық құжаттамада көрсетілген жағдайда ауырсынудың орналасуы, сипаты, қарқындылығы және динамикасы ескерілді. Клиникалық көрсетілім болған кезде ауырсынуды басуға бағытталған медициналық терапия жүргізілді.

Сонымен қатар ретроспективті деректер барлық пациенттерде ауырсынудың бірыңғай стандартталған шкала бойынша бастапқы және қайталама бағаланғанын анықтауға мүмкіндік бермеді. Сондықтан зерттеу шеңберінде анальгезияның тиімділігіне жеке сандық баға берілген жоқ.

Симптомдық терапия

Пациенттің клиникалық жағдайына байланысты ауруханаға дейінгі кезеңде симптомдық медициналық көмек көрсетілді.

Жүрек айнуы және құсу болған жағдайда тиісті симптомдық терапия, ал айқын ауырсыну синдромы кезінде анальгезиялық терапия жүргізілуі мүмкін болды.

Медициналық көмектің нақты көлемі әрбір пациенттің клиникалық жағдайы мен анықталған көрсетілімдерге сәйкес айқындалды.

Инфузиялық терапия

Клиникалық көрсетілім болған жағдайда ауруханаға дейінгі кезеңде инфузиялық терапия пациенттің гемодинамикалық жағдайын тұрақтандыруға бағытталған медициналық көмектің құрамдас бөлігі ретінде қарастырылды.

Инфузиялық қолдау қажеттілігі пациенттің артериялық қысымы, жүрек соғу жиілігі, жалпы клиникалық жағдайы, сұйықтық жоғалту белгілері және гемодинамикалық тұрақтылығы негізінде анықталды.

Инфузиялық терапия барлық пациенттерге міндетті түрде жүргізілетін шара ретінде емес, нақты клиникалық көрсетілім болған жағдайда қолданылатын араласу ретінде бағаланды.

Оттегі терапиясы және өмірлік функцияларды қолдау

Оттегімен қамтамасыз ету пациенттің тыныс алу жағдайына және оксигенация көрсеткіштеріне байланысты жүргізілетін медициналық араласу ретінде қарастырылды.

Өмірге қауіп төндіретін бұзылыстар анықталған жағдайда жедел медициналық жәрдем бригадасының негізгі міндеті пациенттің өмірлік функцияларын тұрақтандыру және қауіпсіз медициналық эвакуацияға дайындау болды.

Осыған байланысты қажеттілігіне қарай тыныс алу мен қанайналымды қолдауға, гемодинамиканы тұрақтандыруға және пациенттің жағдайының одан әрі нашарлауын болдырмауға бағытталған шұғыл медициналық іс-шаралар жүргізілді.

Медициналық араласудан кейінгі қайта бағалау

Ауруханаға дейінгі медициналық көмектің маңызды кезеңдерінің бірі – көрсетілген медициналық араласулардан кейін пациенттің жағдайын қайта бағалау.

Қайта бағалау барысында жалпы клиникалық жағдайдың динамикасы, өмірлік маңызды көрсеткіштер және жүргізілген медициналық көмектің әсері ескерілуі тиіс.

Зерттеудің ретроспективті сипатына байланысты барлық пациенттерде қайта бағалау нәтижелерінің бірізді және стандартталған түрде құжатталғанын анықтау мүмкін болмады.

Бұл нәтиже медициналық құжаттамада бастапқы көрсеткіштермен қатар медициналық араласудан кейінгі көрсеткіштерді де құрылымдалған түрде тіркеудің қажеттілігін көрсетеді.

Пациентті медициналық эвакуацияға дайындау

Көрсетілген медициналық көмектің қорытынды кезеңінде пациенттің тасымалдауға дайындығы бағаланды.

Медициналық эвакуация алдында пациенттің клиникалық жағдайын қайта бағалау, өмірлік маңызды көрсеткіштерін бақылау және тасымалдау барысында қажетті медициналық көмектің үздіксіздігін қамтамасыз ету маңызды компоненттер ретінде қарастырылды.

Осылайша, медициналық эвакуация ауруханаға дейінгі көмектен бөлек ұйымдастырушылық әрекет емес, басталған медициналық көмектің жалғасы ретінде бағаланды.

Кесте 11 – Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар кезінде ауруханаға дейінгі медициналық көмектің талданған компоненттері

Медициналық көмектің компоненті	Бағаланатын көрсеткіш	Клиникалық мақсаты
Бастапқы бағалау	Шағымдар, анамнез, объективті жағдай	Клиникалық қауіп деңгейін анықтау
АҚ өлшеу	Артериялық қысым	Гемодинамиканы бағалау
ЖСЖ анықтау	Жүрек соғу жиілігі	Қанайналым жағдайын бағалау
ТАЖ анықтау	Тыныс алу жиілігі	Тыныс алу жағдайын бағалау
Пульсоксиметрия	SpO ₂	Оксигенацияны бағалау
Сана деңгейін бағалау	Сана жағдайы	Неврологиялық жағдайды бағалау
Ауырсынуды бағалау	Қарқындылығы және динамикасы	Симптом ауырлығын анықтау
Анальгезия	Ауырсынуды басуға бағытталған терапия	Ауырсынуды бақылау
Симптомдық терапия	Жүрек айнуы, құсу және басқа симптомдар	Пациент жағдайын жеңілдету
Инфузиялық терапия	Көрсетілім бойынша инфузиялық қолдау	Гемодинамиканы қолдау
Оттегі терапиясы	Көрсетілім бойынша O ₂	Оксигенацияны қолдау
Тұрақтандыру	Шұғыл медициналық іс-шаралар	Өмірлік функцияларды сақтау
Қайта бағалау	Клиникалық жағдай және өмірлік көрсеткіштер динамикасы	Медициналық көмектің әсерін бағалау
Эвакуацияға дайындау	Тұрақтылық және мониторинг қажеттілігі	Қауіпсіз тасымалдауды қамтамасыз ету
Медициналық handover	Клиникалық ақпаратты тапсыру	Медициналық көмектің сабақтастығын қамтамасыз ету

Медициналық көмектің нәтижелерін интерпретациялау

Зерттеу материалдары ауруханаға дейінгі медициналық көмектің пациенттің бастапқы клиникалық жағдайын бағалау, симптомдарды бақылау, өмірлік функцияларды тұрақтандыру және медициналық эвакуацияға дайындау бағыттарын қамтығанын көрсетті.

Сонымен қатар жинақталған ретроспективті деректер медициналық араласулардың әрбір түрін барлық 21 861 жағдай бойынша жеке п (%) көрсеткіштерімен бағалауға мүмкіндік бермеді.

Сондықтан анальгезия, инфузиялық терапия, оттегі терапиясы немесе басқа медициналық араласулардың нақты жиілігі туралы сандық көрсеткіштер ұсынылған жоқ. Мұндай көрсеткіштерді бастапқы медициналық карталарды қайта кодтау арқылы ғана сенімді есептеуге болады.

Бұл зерттеудің маңызды әдістемелік шектеулерінің бірі болып табылады және кейінгі зерттеулерде ауруханаға дейінгі медициналық көмектің құрылымдалған электрондық тіркелімін қолданудың қажеттілігін көрсетеді.

3.3 бөлім бойынша қорытынды

Ауруханаға дейінгі медициналық көмекті аналитикалық бағалау шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациентті басқарудың бірнеше өзара байланысты кезеңнен тұратынын көрсетті.

Медициналық көмек «бастапқы клиникалық бағалау → өмірлік маңызды көрсеткіштерді бақылау → триаж → көрсетілім бойынша медициналық араласу → қайта бағалау → тұрақтандыру → медициналық эвакуацияға дайындау → ақпаратты тапсыру» алгоритмі бойынша қарастырылды.

Зерттеудің ретроспективті сипаты жекелеген медициналық манипуляциялардың орындалу жиілігін толық сандық бағалауды шектеді. Сондықтан медициналық көмектің сапасын интерпретациялау кезінде жүргізілген манипуляциялар санынан гөрі олардың пациенттің клиникалық жағдайына сәйкестігіне, қайта бағалауға, медициналық эвакуацияға дайындыққа және медициналық құжаттаманың толықтығына басымдық берілді.

Алынған нәтижелер ауруханаға дейінгі медициналық көмекті стандарттау кезінде өмірлік маңызды көрсеткіштерді, ауырсынуды, жүргізілген емдік шараларды және медициналық араласудан кейінгі қайта бағалау нәтижелерін құрылымдалған түрде тіркеудің маңызын көрсетеді.

3.4 Науқастарды тасымалдау қауіпсіздігін бағалау және жүргізілген іс-шараларды талдау.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерді медициналық эвакуациялау ауруханаға дейінгі медициналық көмектің маңызды кезеңдерінің бірі болып табылады. Тасымалдау қауіпсіздігі пациентті медициналық ұйымға физикалық жеткізумен ғана шектелмейді және тасымалдауға дейінгі клиникалық бағалауды, қажетті тұрақтандыруды, медициналық сүйемелдеуді, дұрыс маршрутизацияны және пациентті қабылдаушы медициналық ұйымға клиникалық ақпаратты толық тапсыруды қамтиды.

Осы зерттеуде тасымалдау қауіпсіздігі пациенттің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутының құрамдас бөлігі ретінде қарастырылды. Бағалау медициналық құжаттамада тіркелген клиникалық және ұйымдастырушылық көрсеткіштер негізінде жүргізілді.

Зерттеудің ретроспективті сипатына байланысты медициналық құжаттамада тіркелмеген тасымалдау параметрлері кейіннен реконструкцияланған жоқ.

Медициналық эвакуация көлемі

Зерттеу кезеңінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға байланысты 21 861 жағдай талданды.

2025 жылы тіркелген 13 234 жағдайдың 10 104-інде (76,4%) пациент медициналық ұйымға жеткізілді. 2026 жылдың алғашқы 7 айында 8 627 жағдайдың 7 361-інде (85,3%) медициналық ұйымға жеткізу жүзеге асырылды.

Осылайша, екі зерттеу кезеңінде барлығы: $10\,104 + 7\,361 = 17\,465$ пациент медициналық ұйымға жеткізілді. Бұл зерттелген барлық жағдайлардың шамамен 79,9%-ын құрады.

Сонымен қатар 2025 жылы 1 961 пациент (14,8%), ал 2026 жылдың алғашқы 7 айында 915 пациент (10,6%) госпитализациядан бас тартты. Оқиға орнында қалдырылған пациенттердің саны сәйкесінше 1 169 (8,8%) және 351 (4,1%) болды.

Медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесі 2026 жылдың алғашқы 7 айында 2025 жылмен салыстырғанда жоғары болды. Бұл айырмашылық статистикалық тұрғыдан мәнді болғаны алдыңғы бөлімде көрсетілді ($\chi^2=257,7$; $df=1$; $p<0,001$). Сондықтан осы бөлімде статистикалық есеп қайта қайталанбайды.

Тасымалдау қауіпсіздігін бағалау моделі

Зерттеу материалдарын және тасымалдаудың клиникалық логикасын ескере отырып, медициналық эвакуация қауіпсіздігі төрт өзара байланысты кезең бойынша бағаланды:

I кезең – тасымалдауға дейінгі бағалау;

II кезең – тасымалдауға дайындау және тұрақтандыру;

III кезең – тасымалдау кезіндегі медициналық сүйемелдеу;

IV кезең – пациентті медициналық ұйымға тапсыру.

Мұндай құрылым тасымалдауды жеке логистикалық әрекет ретінде емес, пациенттің ауруханаға дейінгі клиникалық маршрутының жалғасы ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Кесте 12 – Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерді тасымалдау қауіпсіздігін бағалау моделі

Кезең	Бағалау компоненті	Негізгі көрсеткіштер
I. Тасымалдауға дейін	Клиникалық жағдайды қайта бағалау	АҚ, ЖСЖ, ТАЖ, SpO ₂ , сана деңгейі, ауырсыну, гемодинамикалық тұрақтылық
II. Тасымалдауға дайындау	Қажетті тұрақтандыру	Көрсетілім бойынша көктамырлық жол, инфузиялық қолдау, оттегі, симптомдық терапия
II. Тасымалдауға дайындау	Қауіп факторларын анықтау	Қан кету, қайталамалы құсу, аспирация қаупі, гемодинамикалық тұрақсыздық, сана өзгерісі
III. Тасымалдау	Медициналық мониторинг	Жалпы жағдай және өмірлік көрсеткіштердің динамикасы
III. Тасымалдау	Медициналық көмектің үздіксіздігі	Қажетті емдік шараларды жол бойында жалғастыру
III. Тасымалдау	Маршрутизация	Тиісті медициналық ұйымды таңдау
IV. Пациентті тапсыру	Құрылымдалған handover	Клиникалық жағдай, диагноз, өмірлік маңызды көрсеткіштер, көрсетілген көмек және динамика туралы ақпарат
V. Нәтиже	Эвакуация нәтижесі	Медициналық ұйымға қауіпсіз жеткізу және жауапкершілікті қабылдаушы командаға беру

Осы модель зерттеу нәтижелерін жүйелеу және тасымалдау қауіпсіздігінің әлсіз буындарын анықтау үшін қолданылды.

I кезең. Тасымалдауға дейінгі клиникалық қауіпсіздік

Медициналық эвакуация туралы шешім қабылданғаннан кейін пациенттің жағдайын тасымалдау алдында қайта бағалау қауіпсіздіктің бастапқы шарты ретінде қарастырылды.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патология кезінде пациенттің клиникалық жағдайы алғашқы қараудан кейін өзгеруі мүмкін. Сондықтан тасымалдау алдында артериялық қысым, жүрек соғу жиілігі, тыныс алу жиілігі, SpO_2 , сана деңгейі және жалпы гемодинамикалық жағдайды қайта бағалау маңызды.

Шұғыл абдоминалдық патологиялар кезінде тасымалдау қаупін арттыруы мүмкін негізгі клиникалық жағдайларға:

- гемодинамикалық тұрақсыздық;
- қан кетуге күдік;
- қайталамалы құсу;
- аспирация қаупі;
- сана деңгейінің өзгеруі;
- айқын ауырсыну синдромы;
- перитонеальдық симптомдар;
- жалпы жағдайдың үдемелі нашарлауы жатқызылды.

Бұл белгілердің болуы медициналық эвакуациядан бас тартудың автоматты себебі емес, тасымалдау кезінде медициналық бақылау мен сүйемелдеудің қажетті көлемін анықтайтын фактор ретінде қарастырылды.

II кезең. Пациентті тасымалдауға дайындау және тұрақтандыру

Тасымалдауға дейінгі медициналық көмектің мақсаты пациентті стационар жағдайындағыдай толық емдеу емес, медициналық эвакуация барысында өмірге қауіп төндіретін жағдайдың даму қаупін азайту болып табылады.

Пациенттің клиникалық жағдайына сәйкес көрсетілім бойынша:

- көктамырлық қолжетімділікті қамтамасыз ету;
- инфузиялық қолдау;
- оттегі терапиясы;
- ауырсынуды бақылау;
- жүрек айнуы мен құсу кезінде симптомдық терапия;
- өмірлік функцияларды тұрақтандыруға бағытталған шұғыл іс-шаралар

қарастырылды.

Сонымен бірге тасымалдауға дейінгі тұрақтандыру медициналық ұйымға жеткізуді негізсіз кешіктірмеуі тиіс. Тұрақтандырудың мақсаты

пациентті оқиға орнында ұзақ ұстау емес, қауіпсіз тасымалдауға қажетті шараларды орындау болып табылады.

III кезең. Тасымалдау кезіндегі мониторинг

Пациенттің тасымалдау басталған кездегі тұрақты жағдайы медициналық эвакуация барысында өзгерістер болмайтынына кепілдік бермейді.

Сондықтан тасымалдау кезінде пациенттің жалпы клиникалық жағдайын бақылау медициналық көмектің жалғасы ретінде қарастырылды.

Мониторинг көлемі пациенттің клиникалық қауіп деңгейіне сәйкес анықталуы тиіс. Жоғары қауіп тобындағы пациенттерде өмірлік маңызды көрсеткіштердің динамикасын бақылау, сана деңгейін және клиникалық жағдайдың өзгерістерін бағалау ерекше маңызды.

Пациенттің жағдайы тасымалдау кезінде нашарлаған жағдайда медициналық бригада қажетті шұғыл медициналық араласуларды жүргізуге дайын болуы тиіс. Бұл қағида бастапқы 3.4 бөлімінде де тасымалдау қауіпсіздігінің негізгі шарттарының бірі ретінде көрсетілген.

Алайда зерттеудің қолда бар жинақталған деректері тасымалдау барысында жағдайы нашарлаған пациенттердің нақты санын және медициналық эвакуация кезіндегі жағымсыз оқиғалардың жиілігін сенімді есептеуге мүмкіндік бермеді.

Сондықтан мұндай оқиғалардың n (%) көрсеткіштері осы зерттеу нәтижелерінде ұсынылған жоқ.

Тасымалдау уақытының қауіпсіздікке әсері

Тасымалдау қауіпсіздігін бағалауда уақыт маңызды көрсеткіш болғанымен, оны бір ғана жалпы интервал ретінде қарастыру жеткіліксіз.

Медициналық эвакуация уақытын келесі кезеңдерге бөлу орынды:
шақыртуды қабылдау → бригаданың жетуі → оқиға орнындағы уақыт → медициналық ұйымға тасымалдау → пациентті қабылдаушы командаға тапсыру.

Алайда қолда бар зерттеу нәтижелерінде осы уақыт аралықтарының медианасы немесе орташа мәндері жеке көрсетілмеген.

Сондықтан тасымалдаудың нақты ұзақтығы бойынша сандық қорытынды жасауға болмайды.

Бұл көрсеткіштерді болашақта электрондық медициналық ақпараттық жүйеде автоматты уақыт белгілері арқылы тіркеу тасымалдаудың қай кезеңінде кідірістер пайда болатынын объективті бағалауға мүмкіндік береді.

Маршрутизация қауіпсіздігі

Медициналық эвакуацияның қауіпсіздігі пациенттің қандай медициналық ұйымға жеткізілгеніне де байланысты.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға күдік болған жағдайда маршрутизация пациенттің клиникалық жағдайын және қажетті медициналық көмектің деңгейін ескере отырып жүргізілуі тиіс.

Жоғары қауіп тобындағы пациент үшін хирургиялық, анестезиологиялық-реанимациялық және диагностикалық мүмкіндіктері бар медициналық ұйымға уақытылы жеткізу маңызды.

IV кезең. Пациентті медициналық ұйымға тапсыру

Медициналық эвакуацияның аяқталуы пациентті аурухана ғимаратына физикалық жеткізу фактісімен ғана анықталмайды.

Тасымалдаудың соңғы кезеңінде пациент туралы клиникалық ақпарат пен медициналық жауапкершілік қабылдаушы медициналық командаға берілуі тиіс.

Құрылымдалған handover кезінде кемінде:

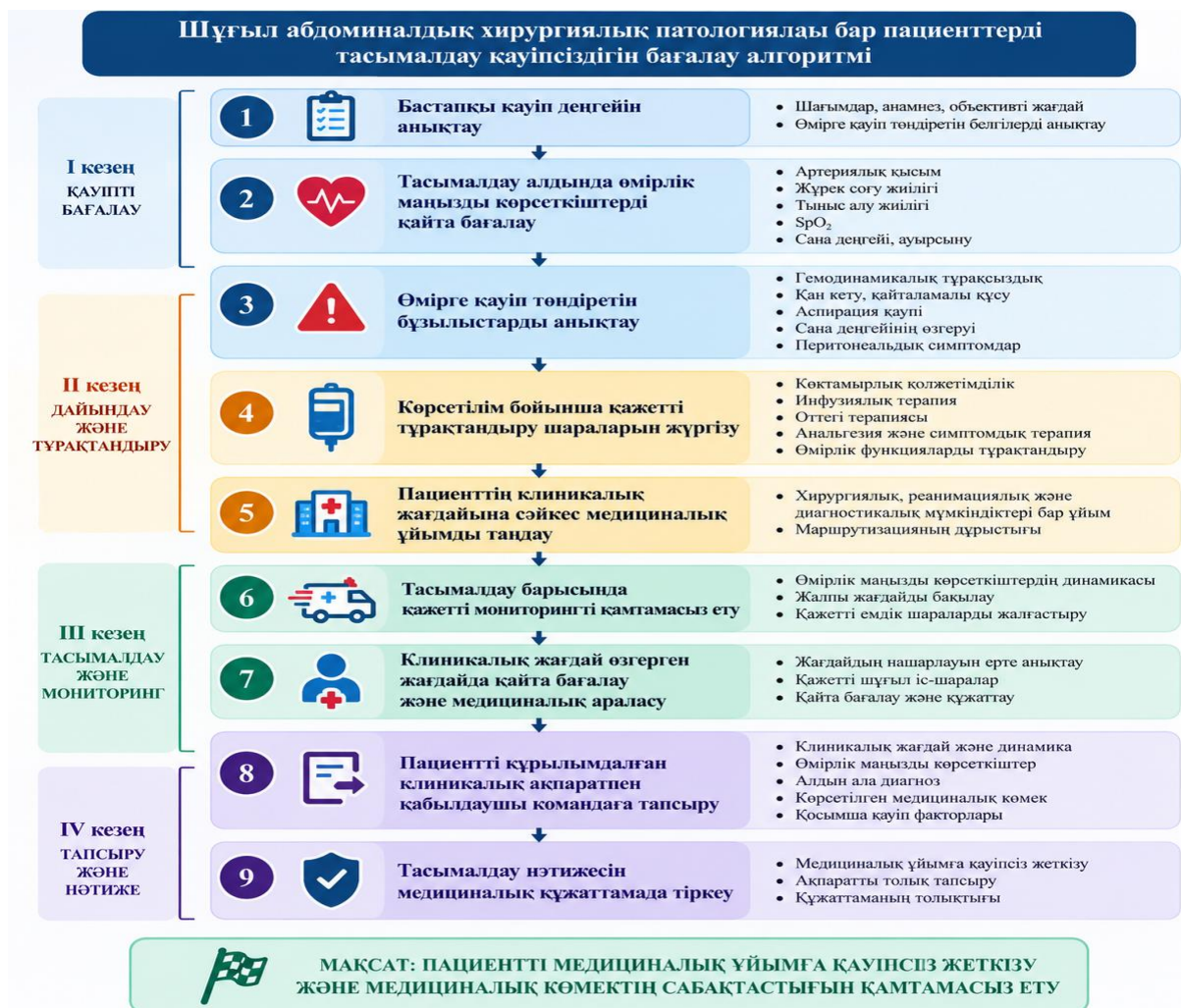
- пациенттің негізгі шағымдары;
- симптомдардың басталу уақыты және динамикасы;
- бастапқы клиникалық жағдайы;
- өмірлік маңызды көрсеткіштері;
- ауруханаға дейінгі алдын ала диагноз;
- қан кету, құсу немесе басқа қауіп белгілері;
- жүргізілген медициналық араласулар;
- тасымалдау барысында пациент жағдайының динамикасы

туралы ақпарат берілуі тиіс.

Ретроспективті материал handover толықтығын барлық пациенттерде стандартталған сандық көрсеткіш арқылы бағалауға мүмкіндік бермеді. Сондықтан бұл параметр тасымалдау қауіпсіздігін одан әрі жетілдірудің маңызды бағыты ретінде қарастырылды.

Тасымалдау қауіпсіздігін бағалау алгоритмі

Зерттеу нәтижелерін жинақтау негізінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерді тасымалдау қауіпсіздігін кезең-кезеңімен бағалау алгоритмі әзірленді (сурет 1).



Сурет 2 – Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерді тасымалдау қауіпсіздігін бағалау алгоритмі

Тасымалдау қауіпсіздігінің ұсынылатын индикаторлары

Жүргізілген зерттеу нәтижелері негізінде ауруханаға дейінгі медициналық эвакуация сапасын кейінгі мониторинг үшін келесі индикаторларды қолдану ұсынылады.

Кесте 13 – Медициналық эвакуация қауіпсіздігінің ұсынылатын сапа индикаторлары

№	Индикатор	Бағалау тәсілі
1	Тасымалдауға дейін өмірлік маңызды көрсеткіштерді толық тіркелуі	%
2	Жоғары қауіп тобында тасымалдауға дейін қайта бағалау жүргізілуі	%
3	Көрсетілім болған жағдайда қажетті тұрақтандыру жүргізілуі	%
4	Тасымалдау барысында мониторингтің құжатталуы	%
5	Тасымалдау кезіндегі клиникалық нашарлау	n, %

6	Шұғыл араласуды қажет еткен жағдайлар	n, %
7	Тиісті медициналық ұйымға бастапқы дұрыс маршрутизация	%
8	Қайта бағыттау/қайталама тасымалдау	n, %
9	Құрылымдалған handover орындалуы	%
10	Толық тасымалдау уақыты және оның жеке кезеңдері	медиана [Q1; Q3]

Зерттеудің тасымалдау қауіпсіздігін бағалауға қатысты шектеулері

Зерттеудің ретроспективті сипаты тасымалдау қауіпсіздігін толық сандық бағалауға мүмкіндік бермеді.

Қолда бар жинақталған деректерде барлық пациенттер бойынша:

- тасымалдауға дейінгі және кейінгі өмірлік маңызды көрсеткіштерінің динамикасы;
- тасымалдаудың нақты ұзақтығы;
- тасымалдау барысында клиникалық нашарлау жиілігі;
- жағымсыз оқиғалар;
- қайта бағыттау жағдайлары;
- құрылымдалған handover толықтығы

бірдей стандартталған форматта көрсетілмеген.

Сондықтан аталған параметрлер бойынша жасанды сандық көрсеткіштер қалыптастырылған жоқ.

Бұл шектеу бір мезгілде практикалық маңызға ие: тасымалдау қауіпсіздігін объективті бағалау үшін жедел медициналық жәрдемнің электрондық құжаттамасында осы көрсеткіштерді стандартталған түрде тіркеу қажет.

3.4 бөлім бойынша қорытынды

Зерттеу кезеңінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияға байланысты қаралған 21 861 жағдайдың 17 465-інде пациент медициналық ұйымға жеткізілді, бұл барлық зерттелген жағдайлардың шамамен 79,9%-ын құрады.

Тасымалдау қауіпсіздігін талдау медициналық эвакуацияны пациентті медициналық ұйымға жеткізу фактісімен ғана бағалау жеткіліксіз екенін көрсетті.

Қауіпсіз медициналық эвакуация: клиникалық жағдайды бағалау → қауіп деңгейін анықтау → қажетті тұрақтандыру → дұрыс маршрутизация → тасымалдау кезіндегі мониторинг → клиникалық қайта бағалау → құрылымдалған handover компоненттерінің сабақтастығына негізделуі тиіс.

Зерттеудің ретроспективті сипатына байланысты тасымалдау уақытын, жағымсыз оқиғаларды, клиникалық нашарлауды және handover

толықтығын барлық пациенттерде сандық тұрғыдан бағалау мүмкін болмады.

Осыған байланысты зерттеу нәтижелері негізінде тасымалдау қауіпсіздігін стандартталған индикаторлар арқылы проспективті мониторингтеу және негізгі көрсеткіштерді электрондық медициналық құжаттамаға міндетті құрылымдалған өрістер ретінде енгізу ұсынылады.

Ұсынылған авторлық алгоритм шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациентті алғашқы бағалаудан медициналық ұйымға қауіпсіз тапсыруға дейінгі медициналық маршрутты біртұтас жүйе ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

4. ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІН ТАЛҚЫЛАУ

Жүргізілген зерттеу шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі кезеңде көрсетілетін медициналық көмекті пациенттің біртұтас медициналық маршруты тұрғысынан бағалауға мүмкіндік берді.

Зерттеудің негізгі ерекшелігі триажды, ауруханаға дейінгі медициналық көмекті және медициналық эвакуацияны бір-бірінен оқшауланған үдерістер ретінде емес, өзара байланысты клиникалық және ұйымдастырушылық кезеңдер ретінде қарастыру болды.

Зерттеу нәтижелерін талқылау барысында келесі өзара байланысты бағыттарға назар аударылды:

- шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың нозологиялық құрылымы;
- ауруханаға дейінгі клиникалық бағалаудың ерекшеліктері;
- триаж және медициналық маршрут;
- ауруханаға дейінгі медициналық көмектің сабақтастығы;
- медициналық эвакуация және тасымалдау қауіпсіздігі;
- зерттеу нәтижелерінің ғылыми және практикалық маңызы;
- зерттеудің әдістемелік шектеулері.

4.1 Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялардың құрылымын талқылау

Зерттеу барысында 2025 жылғы 13 234 жағдай және 2026 жылдың алғашқы 7 айындағы 8 627 жағдай, барлығы 21 861 жағдай талданды.

Нозологиялық құрылымда екі зерттеу кезеңінде де панкреатит, холецистит және аппендицит жетекші орын алды. 2025 жылы бұл үш

патология барлық жағдайлардың 81,1%-ын, ал 2026 жылдың алғашқы 7 айында 80,1%-ын құрады.

Бұл көрсеткіштер зерттелген кезеңдерде негізгі нозологиялық құрылымның салыстырмалы түрде тұрақты болғанын көрсетеді. Сонымен бірге абсолюттік жағдайлар санын тікелей салыстыру дұрыс емес, себебі бақылау кезеңдерінің ұзақтығы әртүрлі: 2025 жыл толық 12 айды, ал 2026 жылғы деректер тек алғашқы 7 айды қамтиды.

Нозологиялық құрылымда жиі кездесетін патологиялардың басымдығы ауруханаға дейінгі көмекті ұйымдастыру үшін практикалық маңызға ие. Алайда аурудың кездесу жиілігі оның клиникалық қауіптілігімен теңестірілмеуі тиіс.

Зерттеу контингентінде перитонит, ішек өтімсіздігі және асқазан-ішек жолынан қан кету сияқты салыстырмалы түрде сирек кездесетін жағдайлар да тіркелді. Мұндай патологиялардың үлесі төмен болғанымен, олардың клиникалық ауырлығы және жедел хирургиялық көмекке қажеттілігі жоғары болуы мүмкін.

Осыған байланысты ауруханаға дейінгі кезеңдегі клиникалық шешім пациенттің болжамды нозологиялық диагнозына ғана емес, оның ағымдағы клиникалық жағдайына, өмірлік маңызды көрсеткіштеріне және өмірге қауіп төндіретін белгілердің болуына негізделуі тиіс.

Бұл ұстаным қазіргі триаж қағидаттарына сәйкес келеді: пациенттерді сұрыптаудың негізгі мақсаты нақты нозологиялық диагнозды түпкілікті анықтау емес, медициналық араласудың шұғылдығын бағалау болып табылады.

4.2 Ауруханаға дейінгі клиникалық бағалау және алдын ала диагноздың рөлі

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологияларды ауруханаға дейінгі кезеңде бағалаудың маңызды ерекшелігі – диагностикалық мүмкіндіктердің стационарлық деңгеймен салыстырғанда шектеулілігі.

Жедел медициналық жәрдем бригадасының қарау кезеңінде зертханалық диагностика, ультрадыбыстық зерттеу, компьютерлік томография және басқа да стационарлық диагностикалық әдістердің толық көлемі қолжетімді болмауы мүмкін. Сондықтан клиникалық шешім негізінен шағымдарға, анамнезге, объективті тексеру нәтижелеріне және өмірлік маңызды көрсеткіштерге сүйенеді.

Осы тұрғыдан ауруханаға дейінгі алдын ала диагнозды стационардағы қорытынды диагнозбен бірдей дәлдік деңгейінде қарастыру дұрыс емес.

Ауруханаға дейінгі кезеңнің негізгі міндеті – хирургиялық патологияға күдікті жағдайды уақытылы анықтау, пациенттің қауіп деңгейін бағалау және оны қажетті медициналық көмек көрсетілетін ұйымға бағыттау.

Сондықтан зерттеу нәтижелерін интерпретациялау кезінде алдын ала диагноздың абсолюттік дәлдігінен гөрі: **клиникалық жағдай → қауіп деңгейі → триаж шешімі → медициналық көмек → медициналық маршрут**

арасындағы сәйкестік маңыздырақ.

Бұл тұжырым зерттеудің практикалық бағытын күшейтеді. Ауруханаға дейінгі кезеңде диагностикалық белгісіздік болған жағдайда да клиникалық қауіпті дұрыс анықтау пациенттің қауіпсіз маршрутын ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

4.3 Тriage нәтижелерін талқылау

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерді триаждау ауруханаға дейінгі кезеңдегі күрделі клиникалық міндеттердің бірі болып табылады.

Бұл күрделілік абдоминалдық ауырсынудың спецификалығының төмендігімен, аурудың бастапқы кезеңінде клиникалық көріністің толық қалыптаспауы мүмкіндігімен және пациент жағдайының уақыт өте өзгеруімен байланысты.

Сондықтан триажды бір реттік әкімшілік шешім ретінде емес, динамикалық клиникалық бағалау үдерісі ретінде қарастыру орынды.

Бастапқы клиникалық жағдайдың салыстырмалы тұрақтылығы әрқашан ауыр хирургиялық патологияның жоқтығын білдірмейді. Бұл әсіресе симптомдары атипиялық пациенттерде, егде жастағы адамдарда және қатар жүретін аурулары бар пациенттерде маңызды.

Осыған байланысты триаж кезінде негізгі клиникалық сұрақ тек:

«Пациентте қандай диагноз болуы мүмкін?» деген сұрақпен шектелмеуі тиіс. Оған: «Қазіргі уақытта пациентке қандай қауіп төніп тұр және медициналық көмектің қандай шұғылдығы қажет?» деген сұрақ қосылуы тиіс. Бұл тәсіл диагнозға бағытталған модельден қауіпке бағытталған модельге көшуді білдіреді.

4.4 Пациенттердің медициналық маршрутын талқылау

Зерттеу нәтижелеріндегі маңызды айырмашылықтардың бірі медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесіне қатысты болды.

2025 жылы пациенттердің 76,4%-ы, ал 2026 жылдың алғашқы 7 айында 85,3%-ы медициналық ұйымға жеткізілді. Айырмашылық статистикалық тұрғыдан мәнді болды ($\chi^2=257,7$; $df=1$; $p<0,001$).

Сонымен қатар госпитализациядан бас тартқан пациенттердің үлесі 14,8%-дан 10,6%-ға, ал оқиға орнында қалдырылған пациенттердің үлесі 8,8%-дан 4,1%-ға дейін төмен болды.

Бұл нәтижелер екі кезеңдегі медициналық маршрут құрылымының статистикалық тұрғыдан ерекшеленгенін көрсетеді.

2026 жылдың алғашқы 7 айында медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесі статистикалық тұрғыдан жоғары болды. Алайда зерттеудің ретроспективті дизайнын және салыстырылатын кезеңдердің ұзақтығы әртүрлі екенін ескере отырып, анықталған айырмашылықты медициналық көмектің нәтижелілігінің тікелей жақсаруы ретінде бағалауға болмайды.

4.5 Ауруханаға дейінгі медициналық көмектің нәтижелерін талқылау

Зерттеу нәтижелері ауруханаға дейінгі медициналық көмекті жеке медициналық манипуляциялар жиынтығы ретінде бағалаудың жеткіліксіз екенін көрсетті.

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патология кезінде медициналық көмектің негізгі мақсаты пациентті ауруханаға дейін толық емдеу емес, өмірге қауіп төндіретін жағдайларды уақытылы анықтау, қажетті шұғыл медициналық көмекті көрсету, пациенттің жағдайын тұрақтандыру және оны әрі қарайғы мамандандырылған көмек деңгейіне қауіпсіз жеткізу болып табылады.

Осыған байланысты медициналық көмекті: бастапқы бағалау → қажетті медициналық араласу → қайта бағалау → тұрақтандыру → медициналық эвакуация тізбегі бойынша қарастыру орынды.

Ауырсыну синдромын бағалау бұл үдерістің маңызды компоненттерінің бірі. Алайда ауырсыну қарқындылығы жеке өзі хирургиялық патологияның ауырлығын анықтамайды. Қауіпті жағдайларда ауырсынудың қарқындылығы әртүрлі болуы мүмкін, сондықтан ол өмірлік маңызды көрсеткіштермен және басқа клиникалық белгілермен бірге бағалануы тиіс.

Зерттеудің ретроспективті сипаты жекелеген медициналық араласулардың барлық пациенттердегі орындалу жиілігін толық сандық бағалауға мүмкіндік бермеді.

Сондықтан медициналық көмектің сапасын енгізілген препараттар саны немесе жүргізілген манипуляциялар жиілігі бойынша ғана бағалау жүргізілген жоқ.

Бұл шектеу сонымен бірге практикалық мәселені көрсетеді: медициналық көмектің сапасын кейінгі аудит үшін бағалау мақсатында

негізгі араласулар мен олардың нәтижелері стандартталған түрде құжатталуы қажет.

4.6 Медициналық эвакуация және тасымалдау қауіпсіздігін талқылау

Зерттеудің маңызды ерекшеліктерінің бірі медициналық эвакуацияны ауруханаға дейінгі көмектің соңғы техникалық кезеңі ретінде емес, клиникалық қауіпсіздіктің құрамдас бөлігі ретінде қарастыру болды.

Зерттеу кезеңінде медициналық ұйымға барлығы 17 465 пациент, яғни зерттелген жағдайлардың шамамен 79,9%-ы жеткізілді.

Алайда тасымалдау қауіпсіздігін тек медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесімен бағалау жеткіліксіз.

Қауіпсіз медициналық эвакуация бірнеше компоненттің сабақтастығына тәуелді: тасымалдауға дейінгі қайта бағалау → қажетті тұрақтандыру → дұрыс маршрутизация → тасымалдау кезіндегі мониторинг → жағдай өзгерген кезде қайта бағалау → пациентті қабылдаушы командаға тапсыру.

Оқиға орнында өткізілген уақытты жеке көрсеткіш ретінде интерпретациялау да сақтықты қажет етеді. Мысалы, пациентті тұрақтандыруға қажетті клиникалық негізделген уақыт пен ұйымдастырушылық себептерге байланысты негізсіз кідірістің клиникалық мәні бірдей емес.

Сондықтан медициналық эвакуацияның тиімділігін бағалауда жалпы уақыттан бөлек оның құрамдас кезеңдерін және сол уақыт ішінде орындалған медициналық әрекеттерді талдау маңызды.

4.7 Маршрутизация және медициналық көмектің сабақтастығы

Пациентті тиісті медициналық ұйымға бағыттау қауіпсіз медициналық эвакуацияның негізгі нәтижелерінің бірі болып табылады.

Шұғыл хирургиялық патологияға күдік болған жағдайда медициналық ұйымды таңдау тек географиялық жақындыққа емес, пациенттің клиникалық қажеттілігіне және қабылдаушы ұйымның диагностикалық, хирургиялық және реанимациялық мүмкіндіктеріне негізделуі тиіс.

Бұл әсіресе перитонит, ішек өтімсіздігі, перфорация, асқазан-ішек жолынан массивті қан кету немесе гемодинамикалық тұрақсыздыққа күдік болған пациенттерде маңызды.

Медициналық маршрут пациент ауруханаға жеткізілген сәтте аяқталмайды.

Жедел медициналық жәрдем бригадасы мен қабылдаушы медициналық ұйым арасындағы handover медициналық көмектің сабақтастығын қамтамасыз ететін маңызды кезең болып табылады.

Пациенттің бастапқы шағымдары, симптомдардың басталу уақыты, өмірлік маңызды көрсеткіштері, алдын ала диагнозы, көрсетілген медициналық көмек және тасымалдау барысында болған клиникалық өзгерістер туралы ақпараттың толық берілуі кейінгі диагностикалық және емдік шешімдер үшін маңызды.

Сондықтан пациентті физикалық жеткізумен қатар клиникалық ақпараттың қауіпсіз берілуі де медициналық эвакуация нәтижесінің құрамдас бөлігі ретінде қарастырылуы тиіс.

4.8 Зерттеу нәтижелерін халықаралық деректермен салыстырмалы талдау

Жүргізілген зерттеу нәтижелерін қазіргі халықаралық деректермен салыстыру шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі медициналық көмек көрсетудің бірқатар ортақ заңдылықтарын анықтауға мүмкіндік береді.

Ауруханаға дейінгі көмекті ұйымдастырудың халықаралық тұжырымдамасымен сәйкестігі.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының 2025 жылғы Prehospital emergency care – operational guidance for ambulance systems нұсқаулығында ауруханаға дейінгі медициналық көмек жеке медициналық манипуляциялар жиынтығы ретінде емес, жедел бағалауды, дереу медициналық көмекті, клиникалық шешім қабылдауды, тасымалдауды және медициналық ұйымға ақпаратты құрылымдалған түрде тапсыруды қамтитын біртұтас жүйе ретінде қарастырылады.

ДДҰ-ның 2026 жылғы *Prehospital emergency care: pocket reference* құжаты да ауруханаға дейінгі кезеңдегі негізгі клиникалық және жүйелік шешімдерді стандарттауға бағытталған.

Бұл халықаралық тәсіл біздің зерттеу нәтижелері негізінде ұсынылған: клиникалық бағалау → қауіп деңгейін анықтау → триаж → медициналық көмек → қайта бағалау → маршрутизация → қауіпсіз тасымалдау → handover моделімен тұжырымдамалық тұрғыдан сәйкес келеді.

Сонымен қатар біздің зерттеудің ерекшелігі осы жалпы қағидатты шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердің медициналық маршрутына бейімдеп қарастыруында.

Триаж нәтижелерін халықаралық зерттеулермен салыстыру

Қазіргі халықаралық тәжірибеде триаждың негізгі қағидаты пациентті болжамды диагноз бойынша емес, медициналық араласудың шұғылдығы бойынша сұрыптау болып табылады. ДДҰ acuity-based triage тәсілін жедел

медициналық араласуды қажет ететін пациенттерді уақытылы анықтаудың негізі ретінде қарастырады.

Бұл қағида біздің зерттеу нәтижелерін интерпретациялау үшін ерекше маңызды, себебі абдоминалдық ауырсыну диагностикалық спецификалығы төмен симптом болып табылады және ауруханаға дейінгі кезеңде хирургиялық патологияның нақты түрін анықтау әрдайым мүмкін емес.

Абдоминалдық ауырсынуы бар пациенттерді ауруханаға дейінгі кезеңде сұрыптаудың күрделілігін халықаралық зерттеулер де көрсетеді.

2022 жылы жарияланған бақылаулық зерттеуде EMS арқылы абдоминалдық ауырсынуға байланысты бағаланған 1747 пациенттің 223-і (12,8%) үй жағдайында өзін-өзі бақылауға бағытталған. Тереңірек бақыланған 194 пациенттің 16,3%-ы 96 сағат ішінде қайта медициналық көмекке жүгінген, 5,6%-ы ауруханаға жатқызылған. Кейбір пациенттерде кейіннен жедел аппендицит пен перитонит, жедел панкреатит және аорта аневризмасының жыртылуы сияқты уақытқа тәуелді қауіпті жағдайлар анықталған.

Бұл деректер біздің зерттеуде ұсынылған маңызды тұжырымды қолдайды: абдоминалдық ауырсынуы бар пациенттің бастапқы салыстырмалы тұрақтылығы клиникалық қауіптің толық жоқтығын білдірмейді.

Сондықтан триаж бір реттік шешім ретінде емес, пациент жағдайын қайта бағалауды қажет ететін динамикалық процесс ретінде қарастырылуы тиіс.

Біздің зерттеу нәтижелері мен халықаралық деректердің ортақ тұжырымы – абдоминалдық хирургиялық патология кезінде ауруханаға дейінгі триаждың негізгі мақсаты түпкілікті диагноз қою емес, уақытқа тәуелді қауіпті жағдайды өткізіп алмау және пациент үшін қауіпсіз медициналық маршрутты анықтау.

Ауырсынуды бағалау және медициналық көмек: халықаралық деректермен салыстыру

Абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациенттерде ауырсынуды бағалау ауруханаға дейінгі медициналық көмектің маңызды компоненті болып табылады.

Халықаралық тәжірибеде ауырсынуды жүйелі бағалау және пациенттің жағдайына сәйкес анальгезия жүргізу медициналық көмектің маңызды элементі ретінде қарастырылады. 2024 жылғы АҚШ-тағы ауруханаға дейінгі ауырсынуды емдеу хаттамаларына жүргізілген шолу әртүрлі EMS жүйелері арасында анальгезия хаттамаларының елеулі вариабельділігі сақталатынын көрсетті.

2024 жылғы жүйелі шолу ауруханаға дейінгі жедел ауырсынуды емдеудің әртүрлі фармакологиялық тәсілдері қолданылатынын, алайда кейбір препараттар бойынша дәлелдердің сапасы әлі де төмен немесе өте төмен екенін көрсетті.

Бұл деректер ауруханаға дейінгі ауырсынуды басқаруда тек препараттың таңдалуы емес, ауырсынуды стандартталған бастапқы бағалау, ем жүргізу және одан кейінгі қайта бағалау маңызды екенін көрсетеді.

Біздің зерттеуде ретроспективті медициналық құжаттаманың ерекшеліктеріне байланысты барлық пациенттерде ауырсыну деңгейінің стандартталған шкала бойынша бастапқы және қайталама бағалануын сандық тұрғыдан анықтау мүмкін болмады.

Осыған байланысты ауырсынудың бастапқы деңгейін және медициналық араласудан кейінгі динамикасын стандартталған шкала бойынша міндетті тіркеу ауруханаға дейінгі көмекті жетілдірудің перспективалық бағыты ретінде қарастырылуы мүмкін.

Тасымалдау қауіпсіздігін халықаралық ұсынымдармен салыстыру

ДДҰ-ның қазіргі тәсілдерінде пациентті тасымалдау ауруханаға дейінгі медициналық көмектен бөлек логистикалық процесс ретінде қарастырылмайды.

2025 жылғы ДДҰ нұсқаулығы ауруханаға дейінгі жүйелер үшін тасымалдау, медициналық құжаттама және құрылымдалған handover мәселелерін бірыңғай операциялық стандарттар құрамына енгізеді.

ДДҰ-ның ауруханаға дейінгі стандартталған клиникалық формасында пациенттің жағдайын тасымалдау барысында кемінде екі уақыт нүктесінде қайта бағалау, өмірлік маңызды көрсеткіштер мен клиникалық жағдайдың динамикасын тіркеу, соңғы өмірлік маңызды көрсеткіштер және handover уақытын көрсету қарастырылған.

Бұл біздің зерттеу негізінде ұсынылған авторлық тасымалдау қауіпсіздігін бағалау алгоритмімен тікелей үйлеседі.

Атап айтқанда, екі тәсілде де: тасымалдауға дейінгі бағалау → тұрақтандыру → тасымалдау кезіндегі мониторинг → қайта бағалау → қабылдаушы медициналық ұйымға ақпаратты тапсыру кезеңдерінің сабақтастығына басымдық беріледі.

Осы сәйкестік ұсынылған алгоритмнің халықаралық ауруханаға дейінгі медициналық көмекті ұйымдастырудың қазіргі тұжырымдамаларына қайшы келмейтінін және оны жергілікті клиникалық-ұйымдастырушылық жағдайларға бейімдеу мүмкіндігін көрсетеді.

Handover және медициналық көмектің сабақтастығы

Медициналық ақпаратты жедел медициналық жәрдем бригадасынан стационар қызметкерлеріне беру пациент қауіпсіздігінің халықаралық деңгейде танылған мәселелерінің бірі болып табылады.

EMS-to-ED handover мәселесіне арналған жүйелі шолуда 60 зерттеу талданып, тиімді ақпарат алмасуға кедергі келтіретін факторлардың қатарына ақпараттың жоғалуы, стандарттаудың жеткіліксіздігі, ақпаратты есте сақтаудың қиындығы, операциялық кедергілер, кідірістер және кері байланыстың жеткіліксіздігі жатқызылған.

Басқа scoring review нәтижелері де EMS пен emergency department арасындағы handover кезінде коммуникациялық мәселелер, қауіпсіздік тәуекелдері, персоналды оқыту қажеттілігі және ақпаратты берудің құрылымдалған әдістерін қолдану маңызын көрсеткен.

ДДҰ қазіргі уақытта тиімді patient handover және қауіпсіз referral/transfer үдерістерін медициналық көмектің сапасын жақсартудың негізгі компоненттерінің қатарына енгізеді.

Бұл халықаралық деректер біздің зерттеудегі «пациентті жеткізу – медициналық маршруттың соңы емес» деген тұжырымды қолдайды.

Медициналық эвакуация клиникалық ақпарат пен пациент үшін жауапкершілік қабылдаушы медициналық командаға толық берілген кезде ғана аяқталған процесс ретінде қарастырылуы тиіс.

Кесте 14 – Зерттеу нәтижелерін халықаралық деректермен салыстыру

Бағыт	Біздің зерттеудің негізгі тұжырымы	Халықаралық деректер	Салыстырмалы бағалау
Триаж	Клиникалық қауіп деңгейіне негізделуі тиіс	ДДҰ acuity-based triage қағидатын ұсынады	Тұжырымдамалық сәйкестік
Абдоминалдық ауырсыну	Бір реттің бағалау жеткісіздігі	Халықаралық зерттеулер бастапқы триаждан кейін клиникалық жағдайдың өзгеруі мүмкін екенін көрсетеді	Динамикалық қайта бағалау қажеттілігі
Ауырсыну	Бағалау → ем → қайта бағалау қажет	Халықаралық тәжірибеде стандартталған pain assessment маңызды	Сәйкестік
Медициналық көмек	Жеке манипуляциялар емес, біртұтас процесс	ДДҰ: rapid assessment → immediate management → transport	Сәйкестік

Тасымалдау	Медициналық көмектің жалғасы	ДДҰ тасымалдауды prehospital care жүйесінің құрамына енгізеді	Сәйкестік
Мониторинг	Тасымалдау кезінде қайта бағалау қажет	ДДҰ стандартталған формасында serial reassessment қарастырылған	Сәйкестік
Handover	Құрылымдалған ақпарат беру қажет	Халықаралық шолулар стандартталмаған handover кезінде ақпарат жоғалу қаупін көрсетеді	Сәйкестік
Сапаны бағалау	Бүкіл медициналық маршрут бағалануы тиіс	ДДҰ integrated prehospital care тәсілі	Тұжырымдамалық сәйкестік

Осылайша, зерттеу нәтижелерін халықаралық деректермен салыстыру ұсынылған тәсілдің қазіргі ауруханаға дейінгі медициналық көмекті ұйымдастыру қағидаттарымен тұжырымдамалық сәйкестігін көрсетті. Сонымен қатар зерттеудің жергілікті ерекшелігі шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттер үшін клиникалық бағалау, триаж, медициналық көмек, маршрутизация, тасымалдау қауіпсіздігі және handover кезеңдерін біртұтас медициналық маршрут шеңберінде біріктіру болып табылады.

4.8 Талқылаудың қорытындысы

Жүргізілген зерттеу нәтижелерін отандық және халықаралық деректермен салыстырмалы талдау шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі медициналық көмек көрсетудің негізгі мәселесі жеке диагностикалық немесе емдік іс-шараларды орындаумен шектелмейтінін көрсетті.

Негізгі мәселе – пациенттің алғашқы медициналық байланыстан бастап тиісті медициналық ұйымға қауіпсіз тапсырылғанға дейінгі медициналық маршрутының үздіксіздігі мен клиникалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету.

Зерттеу нәтижелері негізінде келесі негізгі тұжырымдар қалыптастырылды:

1. Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патология кезінде ауруханаға дейінгі клиникалық шешім диагнозға ғана емес, пациенттің ағымдағы қауіп деңгейіне негізделуі тиіс.

Абдоминалдық ауырсынудың жоғары клиникалық гетерогенділігі және аурудың бастапқы кезеңіндегі диагностикалық белгісіздік ауруханаға

дейінгі кезеңде түпкілікті диагноз қою мүмкіндігін шектейді. Сондықтан өмірге қауіп төндіретін жағдайларды ерте анықтау басымдыққа ие.

2. Тriage бір реттік сұрыптау емес, динамикалық клиникалық процесс ретінде қарастырылуы тиіс.

Халықаралық деректер бастапқыда төмен қауіп ретінде бағаланған абдоминалдық ауырсынуы бар пациенттердің бір бөлігінде кейіннен ауруханаға жатқызуды немесе жедел хирургиялық көмекті қажет ететін жағдайлар анықталуы мүмкін екенін көрсетеді.

3. Медициналық көмектің сапасын жеке манипуляциялар саны бойынша бағалау жеткіліксіз.

Медициналық араласудың клиникалық көрсетілімге сәйкестігі, уақытылы орындалуы және одан кейін пациенттің жағдайын қайта бағалау маңызды.

4. Медициналық эвакуация ауруханаға дейінгі көмектің жалғасы ретінде қарастырылуы тиіс.

Қауіпсіз тасымалдау пациентті дайындауды, қажетті тұрақтандыруды, тасымалдау барысында мониторинг жүргізуді, дұрыс медициналық ұйымды таңдауды және пациенттің жағдайын қайта бағалауды қамтиды. Бұл тәсіл ДДҰ-ның қазіргі ауруханаға дейінгі медициналық көмек моделіне сәйкес келеді.

5. Пациентті медициналық ұйымға физикалық жеткізу медициналық маршруттың аяқталуын білдірмейді.

Клиникалық ақпарат пен пациент үшін жауапкершілік қабылдаушы медициналық командаға құрылымдалған түрде берілгеннен кейін ғана медициналық эвакуацияның сабақтастығы қамтамасыз етіледі. Халықаралық зерттеулер стандартталмаған EMS-to-ED handover кезінде ақпарат жоғалуы мен коммуникациялық қателер пациент қауіпсіздігіне қауіп төндіруі мүмкін екенін көрсетеді.

6. Зерттелген кезеңдер арасында пациенттердің медициналық маршруты құрылымында статистикалық мәнді айырмашылық анықталды.

2025 жылы пациенттердің 76,4%-ы, ал 2026 жылдың алғашқы 7 айында 85,3%-ы медициналық ұйымға жеткізілді ($\chi^2=257,7$; $df=1$; $p<0,001$). Бұл көрсеткіш екі кезеңдегі медициналық маршрут құрылымының айырмашылығын сипаттайды, бірақ өздігінен медициналық көмектің сапасы немесе тиімділігі артқанын дәлелдемейді.

7. Зерттеудің негізгі ғылыми-практикалық нәтижесі – пациенттің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутын кешенді бағалау тәсілін негіздеу.

Ол келесі сабақтастыққа негізделеді: клиникалық бағалау → қауіп деңгейі → триаж → медициналық көмек → қайта бағалау → маршрутизация → қауіпсіз тасымалдау → құрылымдалған handover

8. Зерттеу нәтижелері негізінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерді тасымалдау қауіпсіздігін бағалаудың авторлық алгоритмі ұсынылды.

Алгоритм пациенттің бастапқы қауіп деңгейін анықтаудан бастап оны қабылдаушы медициналық командаға құрылымдалған ақпаратпен тапсыруға дейінгі кезеңдерді біріктіреді.

9. Ұсынылған тәсіл қазіргі халықаралық бағыттармен тұжырымдамалық тұрғыдан үйлеседі.

ДДҰ-ның 2025–2026 жылдардағы ауруханаға дейінгі медициналық көмек жөніндегі жаңа құжаттары жедел бағалауды, дереу медициналық көмекті, тасымалдауды, қайталама бағалауды және handover үдерісін біртұтас жүйенің компоненттері ретінде қарастырады.

10. Ауруханаға дейінгі медициналық көмекті одан әрі жетілдірудің негізгі бағыты – жеке медициналық шаралардың санын арттыру емес, пациенттің бүкіл медициналық маршрутының қауіпсіздігі, сабақтастығы және өлшенетін сапасын қамтамасыз ету.

Осылайша, жүргізілген зерттеу нәтижелері мен халықаралық деректерді жинақтау шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациентті басқарудың негізгі қағидатын келесі түрде тұжырымдауға мүмкіндік береді:

Ауруханаға дейінгі медициналық көмектің сапасы пациенттің қанша медициналық манипуляция алғанымен емес, клиникалық қауіптің қаншалықты уақытылы анықталғанымен, қажетті көмектің қаншалықты негізді көрсетілгенімен және пациенттің тиісті медициналық көмек деңгейіне қаншалықты қауіпсіз және сабақтастықпен жеткізілгенімен анықталады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі медициналық көмек көрсету жедел медициналық жәрдем жүйесінің клиникалық және ұйымдастырушылық тұрғыдан күрделі бағыттарының бірі болып табылады. Бұл пациенттерде аурудың клиникалық көрінісі әртүрлі болуы, симптомдардың бастапқы кезеңде спецификалығының төмен болуы және жағдайдың қысқа уақыт ішінде өзгеру мүмкіндігі ауруханаға дейінгі кезеңде қауіп деңгейін дұрыс анықтаудың маңызын арттырады.

Жүргізілген зерттеу шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутын кешенді бағалауға бағытталды. Зерттеу барысында триаж, медициналық көмек, маршрутизация және медициналық эвакуация бір-бірінен оқшауланған үдерістер ретінде емес, пациент қауіпсіздігін қамтамасыз ететін өзара байланысты кезеңдер ретінде қарастырылды.

Зерттеу материалын 2025 жылғы 13 234 жағдай және 2026 жылдың алғашқы 7 айындағы 8 627 жағдай, барлығы 21 861 жағдай құрады.

Нозологиялық құрылымды талдау екі зерттеу кезеңінде де панкреатит, холецистит және аппендициттің жетекші орын алғанын көрсетті. Аталған үш патология 2025 жылы барлық жағдайлардың 81,1%-ын, ал 2026 жылдың алғашқы 7 айында 80,1%-ын құрады. Бұл зерттелген кезеңдерде негізгі нозологиялық құрылымның салыстырмалы тұрақтылығын көрсетеді.

Сонымен қатар перитонит, ішек өтімсіздігі және асқазан-ішек жолынан қан кету сияқты салыстырмалы түрде сирек кездесетін, бірақ клиникалық тұрғыдан жоғары қауіппен сипатталуы мүмкін жағдайлардың болуы ауруханаға дейінгі кезеңде тек нозологиялық диагнозға емес, пациенттің ағымдағы клиникалық жағдайына және өмірге қауіп төндіретін белгілерге басымдық беру қажеттігін көрсетеді.

Зерттеу нәтижелері ауруханаға дейінгі кезеңдегі алдын ала диагноздың стационарлық қорытынды диагнозбен бірдей міндет атқармайтынын көрсетеді. Ауруханаға дейінгі кезеңнің негізгі мақсаты – түпкілікті нозологиялық диагнозды растау емес, хирургиялық патологияға күдікті жағдайды уақытылы анықтау, пациенттің клиникалық қауіп деңгейін бағалау және тиісті медициналық маршрутты таңдау.

Осыған байланысты шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялар кезінде триажды бір реттік сұрыптау емес, пациенттің клиникалық жағдайының динамикасына сәйкес қайта бағалауды қажет ететін үдеріс ретінде қарастыру орынды.

Бұл тұжырым халықаралық деректермен де үйлеседі. Абдоминалдық ауырсынуға байланысты EMS бағалауынан кейін үйде өзін-өзі бақылауға бағытталған пациенттерді зерттеген Larsson және әріптестерінің жұмысында пациенттердің бір бөлігінің кейіннен қайта медициналық көмекке жүгінгені және ауруханаға жатқызылғаны, ал жекелеген жағдайларда уақытқа тәуелді ауыр патологиялар анықталғаны көрсетілген.

Зерттеудің маңызды нәтижелерінің бірі пациенттердің медициналық маршруты құрылымындағы айырмашылық болды. 2025 жылы медициналық ұйымға 10 104 пациент (76,4%), ал 2026 жылдың алғашқы 7 айында 7 361 пациент (85,3%) жеткізілді.

Екі кезеңде барлығы 17 465 пациент, яғни зерттелген жағдайлардың шамамен 79,9%-ы, медициналық ұйымға жеткізілді.

Медициналық ұйымға жеткізілген пациенттердің үлесі бойынша кезеңдер арасындағы айырмашылық статистикалық тұрғыдан мәнді болды ($\chi^2=257,7$; $df=1$; $p<0,001$).

Сонымен бірге бұл айырмашылықты медициналық көмектің сапасы немесе нәтижелілігінің тікелей жақсаруы ретінде интерпретациялау дұрыс емес. Зерттеудің ретроспективті дизайны және ықтимал аралас факторлардың толық бағаланбауы анықталған айырмашылықтың себеп-салдарлық түсіндірмесін жасауға мүмкіндік бермейді.

Ауруханаға дейінгі медициналық көмекті талдау пациентке көрсетілетін көмектің сапасын жеке медициналық манипуляциялар санымен ғана бағалау жеткіліксіз екенін көрсетті. Клиникалық бағалау, өмірлік маңызды көрсеткіштерді бақылау, көрсетілім бойынша медициналық араласу, пациент жағдайын қайта бағалау және медициналық эвакуацияға дайындау біртұтас клиникалық үдеріс ретінде қарастырылуы тиіс.

Медициналық эвакуацияны талдау да тасымалдаудың пациентті медициналық ұйымға физикалық жеткізумен шектелмейтінін көрсетті. Қауіпсіз тасымалдау пациенттің тасымалдауға дейінгі жағдайын қайта бағалауды, көрсетілім бойынша тұрақтандыруды, дұрыс маршрутизацияны, тасымалдау барысында мониторинг жүргізуді және пациентті қабылдаушы медициналық командаға құрылымдалған клиникалық ақпаратпен тапсыруды қамтуы тиіс.

Бұл тәсіл ДДҰ-ның 2025 жылғы ауруханаға дейінгі жедел медициналық көмек жөніндегі операциялық нұсқаулығымен тұжырымдамалық тұрғыдан үйлеседі. ДДҰ тиімді ауруханаға дейінгі жүйенің құрамына операциялық стандарттарды, клиникалық хаттамаларды, стандартталған құжаттаманы және құрылымдалған handover үдерісін енгізеді.

ДДҰ-ның 2026 жылғы Prehospital emergency care: pocket reference құжаты да ауруханаға дейінгі деңгейдегі негізгі клиникалық және жүйелік шешімдерді стандартталған тәсілмен қабылдауға бағытталған.

Медициналық эвакуацияның аяқталу нүктесі ретінде пациентті қабылдаушы медициналық командаға клиникалық ақпарат пен жауапкершілікті беру ерекше маңызға ие. Халықаралық жүйелі шолуда EMS пен emergency department арасындағы ақпарат алмасуды зерттеген 60 жұмыс қамтылып, стандарттаудың жеткіліксіздігі, ақпараттың жоғалуы, кідірістер, оқытудың және кері байланыстың жеткіліксіздігі handover тиімділігін шектейтін факторлар ретінде анықталған.

Осылайша, жүргізілген зерттеу және халықаралық деректерді салыстырмалы талдау шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттердің ауруханаға дейінгі медициналық маршрутын келесі сабақтастықта қарастыруды негіздейді: клиникалық бағалау → қауіп деңгейін анықтау → триаж → көрсетілім бойынша медициналық көмек → қайта бағалау → маршрутизация → қауіпсіз тасымалдау → құрылымдалған handover.

Зерттеу нәтижелерін жинақтау негізінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерді тасымалдау қауіпсіздігін бағалау алгоритмі ұсынылды. Алгоритм пациенттің бастапқы қауіп деңгейін анықтаудан бастап, тасымалдау нәтижесін медициналық құжаттамада тіркеуге дейінгі тоғыз өзара байланысты кезеңді қамтиды.

Ұсынылған алгоритмнің ерекшелігі медициналық эвакуацияны жеке логистикалық әрекет ретінде емес, ауруханаға дейін басталған медициналық көмектің жалғасы ретінде қарастыруында.

Жүргізілген зерттеудің ретроспективті сипаты бірқатар шектеулерді анықтады. Медициналық құжаттаманың толықтығы барлық пациенттерде жеке медициналық араласулардың жиілігін, ауырсынудың динамикасын, тасымалдау уақытын, тасымалдау барысында клиникалық нашарлауды, қайта маршрутизацияны және handover толықтығын бірдей стандартталған көрсеткіштер арқылы бағалауға мүмкіндік бермеді.

Осы шектеулер ауруханаға дейінгі медициналық көмектің сапасын одан әрі зерттеуде электрондық медициналық құжаттаманы стандарттау және негізгі клиникалық индикаторларды құрылымдалған форматта тіркеу қажеттігін көрсетеді.

Осылайша, зерттеудің негізгі ғылыми-практикалық тұжырымы – шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар пациентке ауруханаға дейінгі медициналық көмектің сапасын жеке диагностикалық немесе емдік әрекеттер арқылы емес, клиникалық қауіптің уақытылы анықталуы, қажетті

медициналық көмектің негізділігі, пациент жағдайының қайта бағалануы және оның тиісті медициналық көмек деңгейіне қауіпсіз әрі сабақтастықпен жеткізілуі арқылы кешенді бағалау қажеттілігі болып табылады.

ПРАКТИКАЛЫҚ ҰСЫНЫМДАР

Зерттеу нәтижелері негізінде шұғыл абдоминалдық хирургиялық патологиялары бар пациенттерге ауруханаға дейінгі медициналық көмекті ұйымдастыру бойынша келесі практикалық ұсыныстар ұсынылады:

1. Пациенттің ауруханаға дейінгі жағдайын бағалау кезінде болжамды нозологиялық диагнозбен қатар клиникалық қауіп деңгейіне басымдық беру.
2. Триажды бір реттік шешім емес, пациенттің клиникалық жағдайының өзгеруіне байланысты қайта бағаланатын динамикалық үдеріс ретінде жүргізу.
3. Алғашқы бағалау және тасымалдау алдында артериялық қысым, жүрек соғу жиілігі, тыныс алу жиілігі, SpO_2 және сана деңгейі сияқты негізгі өмірлік көрсеткіштерді міндетті түрде тіркеу.
4. Ауырсынуды стандартталған шкала бойынша бағалап, медициналық араласудан кейін қайта бағалау нәтижесін құжаттау.
5. Медициналық көмекті пациенттің нақты клиникалық көрсетілімдеріне сәйкес жүргізіп, орындалған араласуларды, дәрілік препараттардың дозасын, енгізу жолын және уақытын медициналық құжаттамада көрсету.
6. Медициналық эвакуация алдында пациенттің клиникалық жағдайын қайта бағалап, көрсетілім болған жағдайда қажетті тұрақтандыру шараларын жүргізу.
7. Медициналық ұйымды пациенттің клиникалық жағдайы мен қажетті мамандандырылған көмектің деңгейіне сәйкес таңдау.
8. Жоғары қауіп тобындағы пациенттерді тасымалдау кезінде клиникалық жағдай мен өмірлік маңызды көрсеткіштердің динамикалық мониторингін қамтамасыз ету.
9. Пациентті қабылдаушы медициналық ұйымға тапсыру кезінде құрылымдалған handover форматын қолдану.
10. Ауруханаға дейінгі медициналық көмектің сапасын бағалау үшін электрондық медициналық құжаттамада клиникалық бағалау, триаж, медициналық араласулар, қайта бағалау, тасымалдау және handover көрсеткіштерін құрылымдалған түрде тіркеу.
11. Ұсынылған тасымалдау қауіпсіздігін бағалау алгоритмін клиникалық практикада пилоттық апробациядан өткізіп, оның қолданылуын перспективті зерттеу барысында бағалау.

ПАЙДАЛЫНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. GlobalSurg Collaborative. Mortality of emergency abdominal surgery in high, middle- and low-income countries. *Br J Surg*. 2016;103(8):971–988. doi:10.1002/bjs.10151.
2. Ndong A, Togtoga L, Bah MS, et al. Prevalence and mortality rate of abdominal surgical emergencies in Sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *BMC Surg*. 2024;24:35. doi:10.1186/s12893-024-02319-0.
3. GBD 2021 Appendicitis Collaborator Group. Trends and levels of the global, regional, and national burden of appendicitis between 1990 and 2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2024;9(9):825–858. doi:10.1016/S2468-1253(24)00157-2.
4. Li CL, Jiang M, Pan CQ, et al. The global, regional, and national burden of acute pancreatitis in 204 countries and territories, 1990–2019. *BMC Gastroenterol*. 2021;21:332. doi:10.1186/s12876-021-01906-2.
5. Zhou B, Zhang J, Li G, et al. The Global, Regional, and National Burden of Pancreatitis From 1990 to 2021: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *J Gastroenterol Hepatol*. 2025;40(5):1297–1306. doi:10.1111/jgh.16906.
6. Tian J, Lu L, Tian S, et al. Global, Regional, National Burden of Gallbladder and Biliary Diseases From 1990 to 2021 and Forecasted Trends by 2040. *Liver Int*. 2025;45(5):e70103. doi:10.1111/liv.70103.
7. Bekheit M, Rajan S, Wohlgemut JM, et al. Comprehensive assessment of the management of acute cholecystitis in Scotland: population-wide cohort study. *BJS Open*. 2023;7(4):zrad073. doi:10.1093/bjsopen/zrad073.
8. de Mestral C, Rotstein OD, Laupacis A, et al. A population-based analysis of the clinical course of 10,304 patients with acute cholecystitis discharged without cholecystectomy. *J Trauma Acute Care Surg*. 2013;74(1):26–30. doi:10.1097/TA.0b013e3182788e4d.
9. Global, regional, and national burden of intestinal obstruction from 1990 to 2019: an analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. [PubMed-indexed study]. 2023.
10. The global burden of peptic ulcer disease in 204 countries and territories from 1990 to 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Int J Epidemiol*. 2022. doi:10.1093/ije/dyac033.
11. Abouelazayem M, Jain R, Wilson MSJ, et al. Global 30-day morbidity and mortality of surgery for perforated peptic ulcer: GRACE study. *Surg Endosc*. 2024;38(8):4402–4414. doi:10.1007/s00464-024-10881-0.
12. Zhao YC, Zhang H, Wu S, et al. Global burden of paralytic ileus and intestinal obstruction, 1990–2021: a GBD 2021 analysis. *J Health Popul Nutr*. 2025;44:294. doi:10.1186/s41043-025-01045-4.
13. Sartelli M, Chichom-Mefire A, Labricciosa FM, et al. The management of intra-abdominal infections from a global perspective: 2017 WSES guidelines. *World J Emerg Surg*. 2017;12:29. doi:10.1186/s13017-017-0141-6.
14. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*. 2016;315(8):801–810. doi:10.1001/jama.2016.0287.
15. Halleran DR, Rogers AP, Aleem I, et al. Acute abdomen in the elderly: a systematic review. *International Journal of Surgery*. 2020.

16. LaPergola CC, et al. Acute abdominal pain in older adults: clinical assessment and diagnostic challenges. *Journal of Clinical Medicine*. 2024.
17. O'Connor P, O'Malley R, Lambe K, Byrne D, Lydon S. How safe is prehospital care? A systematic review. *Int J Qual Health Care*. 2021;33(4):mzab138. doi:10.1093/intqhc/mzab138.
18. Vester-Andersen M, Lundstrøm LH, Buck DL, Møller MH. Association between surgical delay and survival in high-risk emergency abdominal surgery: a population-based Danish cohort study. *Scand J Gastroenterol*. 2016;51(1):121–128. doi:10.3109/00365521.2015.1066422.
19. Zirpe KG, Tiwari AM, Kulkarni AP, Govil D, Samavedam S, Sharma J, et al. Position Statement of ISCCM on Intrahospital Transport of Critically Ill Patients. *Indian Journal of Critical Care Medicine*. 2025;29(4):291–300.
20. Ebben RHA, Vloet LCM, Speijers RF, et al. A patient-safety and professional perspective on non-conveyance in ambulance care: a systematic review. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2017;25:71. doi:10.1186/s13049-017-0409-6.
21. Feller E, et al. Acute abdominal pain in the emergency department: diagnostic challenges and the role of imaging. *Journal of Clinical Medicine*. 2025.
22. GlobalSurg Collaborative. Timing of surgery following emergency admission in patients undergoing emergency abdominal surgery: a multicentre cohort study. *British Journal of Surgery*.
23. American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program Collaborative. Association between delay to emergency abdominal surgery and postoperative mortality and morbidity. *Journal of the American College of Surgeons*. 2024.
24. World Health Organization. Prehospital Emergency Care Toolkit: Planning and implementation of prehospital emergency care systems. Geneva: World Health Organization; 2024.
25. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-225/2020 бұйрығы. «Жедел медициналық жәрдем, оның ішінде медициналық авиацияны тарта отырып көрсету қағидаларын бекіту туралы». №21713.
26. World Health Organization; International Committee of the Red Cross. Basic Emergency Care: Approach to the Acutely Ill and Injured. Geneva: WHO; 2018. 192 p.
27. O'Malley E, et al. Triage in emergency care: a systematic review of evidence and practice. *Bulletin of the World Health Organization*. 2025.
28. World Health Organization. Interagency Integrated Triage Tool. Geneva: WHO; 2024.
29. Lidal IB, Holte HH, Vist GE. Triage systems for pre-hospital emergency medical services: a systematic review. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2013;21:50. doi:10.1186/1757-7241-21-50.
30. Haugland H, Rehn M, Klepstad P, et al. Developing a system for monitoring patient safety in prehospital emergency medical services: a systematic review. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2023;31:69.
31. O'Connor P, O'Malley R, Oglesby AM, Lambe K, Lydon S. Measurement and monitoring patient safety in prehospital care: a systematic review. *Int J Qual Health Care*. 2021;33(1):mzab013. doi:10.1093/intqhc/mzab013.
32. Troyer L, Brady W. Barriers to effective EMS to emergency department information transfer at patient handover: a systematic review. *Am J Emerg Med*. 2020;38(7):1494–1503. doi:10.1016/j.ajem.2020.04.036.

33. Tortosa-Alted R, Reverté-Villarroya S, Martínez-Segura E, López-Pablo C, Berenguer-Poblet M. Emergency handover of critical patients: a systematic review. *Int Emerg Nurs*. 2021;56:100997. doi:10.1016/j.ienj.2021.100997.
34. Bost N, Crilly J, Wallis M, Patterson E, Chaboyer W. Clinical handover of patients arriving by ambulance to the emergency department: a qualitative study. *Int Emerg Nurs*. 2010;18(4):210–220.
35. Alattar Z, Keric N. Evaluation of Abdominal Emergencies. *Surg Clin North Am*. 2023.
36. Lammers RL, Roth BA, Utecht T. Comparison of ambulance dispatch protocols for nontraumatic abdominal pain. *Ann Emerg Med*. 1995;26(5):579–589.
37. Tans A, Struyf T, Geboers R, Smeets T. Signs and symptoms of serious illness in adults with acute abdominal pain presenting to ambulatory care: a systematic review. *BJGP Open*. 2024;8(3):BJGPO.2023.0245. doi:10.3399/BJGPO.2023.0245.
38. Lin KT, Lin ZY, Huang CC, et al. Prehospital ultrasound scanning for abdominal free fluid detection in trauma patients: a systematic review and meta-analysis. *BMC Emerg Med*. 2024;24:7. doi:10.1186/s12873-023-00919-2.
39. Warren J, Tamhankar O, Toy J, Schlesinger SA, Liu YT. Use of Ultrasound in the Prehospital Setting: A Scoping Review. *JACEP Open*. 2025;6:100086. doi:10.1016/j.acepjo.2025.100086.
40. Bjerén R, Magnusson C, Herlitz J, Bäckström D. Significant room for improvement in the prehospital assessment and treatment of acute abdominal pain: a retrospective observational study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2025;33:12. doi:10.1186/s13049-025-01328-z.
41. Albrecht R, et al. Prehospital pain assessment and treatment among patients with acute abdominal pain. *Prehosp Emerg Care*. 2021.
42. Martin-Gill C, Patterson PD, Richards CT, et al.; Prehospital Guidelines Consortium. 2024 Systematic Review of Evidence-Based Guidelines for Prehospital Care. *Prehosp Emerg Care*. 2025;29(6):703–712. doi:10.1080/10903127.2024.2412299.
43. Wilson C, Harley C, Steels S. Systematic review and meta-analysis of pre-hospital diagnostic accuracy studies. *Emerg Med J*. 2018;35(12):757–764. doi:10.1136/emermed-2018-207588.
44. Murata M, Nakagawa N, Kawasaki T, et al. Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. *Am J Emerg Med*. 2022;52:13–19. doi:10.1016/j.ajem.2021.11.021.
45. Jeyaraju M, Andhavarapu S, Palmer J, et al. Safety Matters: A Meta-analysis of Interhospital Transport Adverse Events in Critically Ill Patients. *Air Med J*. 2021;40(5):350–358. doi:10.1016/j.amj.2021.04.008.
46. Kikutani K, Shimatani T, Kawaguchi A, et al. Medical equipment that improve safety and outcomes of inter-facility transportation of critically ill patients: a systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2023;102(22):e33865. doi:10.1097/MD.00000000000033865.
47. World Health Organization. Interfacility Acute Transfer Checklist. Geneva: WHO; 2025.
48. Strandås M, Flores Vizcaya-Moreno M, Ingstad K, Sepp J, Linnik L, Vaismoradi M. An Integrative Systematic Review of Promoting Patient Safety Within Prehospital Emergency Medical Services by Paramedics: A Role Theory Perspective. *J Multidiscip Healthc*. 2024;17:1385–1400. doi:10.2147/JMDH.S460194.
49. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. Денсаулық сақтау министрлігі санитариялық авиация паркін жаңартты. 2025.

50. Air or Ground Transport to the Critical Care Resuscitation Unit: Does It Really Matter? *Air Medical Journal*. 2024.
51. Uusaro A, Parviainen I, Takala J, Ruokonen E. Safe long-distance interhospital ground transfer of critically ill patients with acute severe unstable respiratory and circulatory failure. *Intensive Care Medicine*. 2002;28(8):1122–1125. doi:10.1007/s00134-002-1348-9.
52. World Health Organization. Prehospital emergency care – operational guidance for ambulance systems. Geneva: WHO; 2025. 199 p. ISBN 978-92-4-011406-7.
53. Bigham BL, Buick JE, Brooks SC, Morrison M, Shojania KG, Morrison LJ. Patient safety in emergency medical services: a systematic review of the literature. *Prehosp Emerg Care*. 2012;16(1):20–35. doi:10.3109/10903127.2011.621045.
54. Wiegersma JS, Compagner C, Boerma EC, et al. Interhospital transfer of critically ill patients. *Crit Care*. 2017;21:160. doi:10.1186/s13054-017-1740-4.
55. Fanara B, Manzon C, Barbot O, Desmettre T, Capellier G. Recommendations for the intra-hospital transport of critically ill patients. *Crit Care*. 2010;14(3):R87. doi:10.1186/cc9018.
56. Wilcox SR, Wax RS, Meyer MT, et al. Interfacility Transport of Critically Ill Patients. *Crit Care Med*. 2022;50(10):1461–1476. doi:10.1097/CCM.0000000000005639.
57. World Health Organization. Prehospital emergency care: pocket reference. Geneva: WHO; 2026. ISBN 978-92-4-012156-0.