

Міністерство охорони здоров'я України
Національна академія медичних наук України
ГО "Асоціація хірургів України"
ДУ "Національний науковий центр хірургії та трансплантології
імені О. О. Шалімова" НАМН України

XXV З'їзд ХІРУРГІВ УКРАЇНИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ РОБІТ

2025

18 - 19 вересня
м. Київ

(НВЧ) полів різної потужності і часу впливу. Ідентифікація об'єктів дослідження проводилась за допомогою спектрально-аналітичної установки, створеної на базі спектрометра ІКС-21 та тепловізора LAND-814. ІЧ-випромінювання перетворюється в електричні сигнали, які залежать як від довжин хвиль його спектральних складових, так і від їх просторово-частотного розподілу. Це забезпечує візуалізацію спектральних складових, підвищену чутливість і спектральну роздільну здатність при вимірюванні спектра ІЧ-випромінювання.

Структурна схема розробленого пристрою для візуалізації сторонніх предметів у м'яких тканинах за допомогою методів мікрохвильової гіпертермії складається з: НВЧ-генератора, гнучкого аплікатора; власно м'яких тканин; сторонніх предметів (метал, деревина, пластик, скло); ІЧ-випромінювача; ІЧ-оптичної системи; матриці ІЧ-приймачів та програмного забезпечення.

Результати. Принцип роботи розробленого пристрою полягає в тому, що ІЧ-випромінювання фокусується на приймаючі елементи неселективної матриці тепловізора таким чином, щоб кожна спектральна складова, за винятком строк по горизонталі, займала ряд стовбців по вертикалі. Таким чином, ІЧ- випромінювання перетворюється в електричні сигнали, що залежать як від довжин хвиль його спектральних складових, так і від їх просторово-частотного розподілу. Це й забезпечує візуалізацію спектральних складових, підвищення чутливості і спектрального розрішення при вимірі спектра ІЧ-випромінювання.

Висновки. За результатами дослідження встановлено, що вплив НВЧ-полів на об'єкти з різними коефіцієнтами пропускання, поглинання, відбиття, а також різними теплоємністю і теплопровідністю призводить до аномалій температурних градієнтів. Методи мікрохвильової гіпертермії, ІЧ-зондування, спектрального аналізу, динамічної теплової томографії дозволяють виявляти та ідентифікувати об'єкти не тільки на поверхні, а й на різній глибині.

Діагностика та лікування ран у прифронтовому місті

Капшитар О.В., Капшитар О.О.

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Актуальність. Активні бойові дії між Україною та РФ призвели до масового збільшення постраждалих з вогнепальними травмами, що потребують невідкладної хірургічної допомоги як у госпіталях так і у хірургічних відділеннях МОЗ України. Повсюдна робота спрямована на покращення діагностики та лікування поранених.

Мета. Провести аналіз діагностики та лікування у поранених, що знаходились у одному з хірургічних відділень прифронтового міста.

Матеріал і методи. Методом сліпої вибірки за 2023 рік у відділенні хірургії з Центром шлунково-кишкових кровотеч (60 ліжок) КНП „ Міської лікарні екстреної та швидкої медичної допомоги” Запорізької міської ради, що є одним з баз кафедри загальної хірургії та післядипломної хірургічної освіти, проведений аналіз діагностики та лікування 441 пораненого згідно карт пацієнтів, які вибули зі стаціонару. Чоловіків було 437 (99,1%), жінок – 4 (0,9%). Вік 21–75 років. Шок був у 32 (7,3%) пацієнтів, алкогольне отруєння – у 13 (3%).

Результати. З огляду на вид ран в залежності від характеру ушкоджень тканин їх розділили на вогнепальні рани (уламки, снаряди, кулі) – 425 (96,4%) поранених та колото-різані – 16 (3,6%). У приймально-діагностичному відділенні після первинного клінічного обстеження виконували забір матеріалу для визначення показників загального аналізу крові та сечі, гематокриту, ОЦК, амілази сечі, біохімічних показників, коагулограми, ЕКГ, оглядову рентгенографію черевної та грудної порожнин, УЗД, у важких діагностичних випадках – КТ з внутрішньовенним підсиленням, відеолапароскопію. За необхідності обстежували інші анатомо-функціональні області з консультацією суміжних спеціалістів. Надалі, усіх 441 пацієнта розділили на 2 групи.

Групу А (n=423 (95,9%)) склали поранені, у яких після виконання первинної хірургічної обробки рани, у низки пацієнтів з видаленням металевих уламків від снарядів, куль, тощо, було виключено проникний характер ран у порожнини, у т.ч. – і у черевну порожнину. Подальше спостереження та лікування підтвердило попередній висновок. Особливо небезпечною локалізацією для своєчасної діагностики проникної рани у черевну порожнину було знаходження вхідних отворів ранового каналу на межі з черевною порожниною анатомо-функціональних областей (поперекова, сіднична, промежина, верхня третина стегон, в межах від 3–4 ребер до діафрагми), багатошарові м'язові масиви, кожний з яких заключений у окремий фаціальний футляр, звивистий та доволі вузький за діаметром рановий канал, загальне ожиріння, що сприяло значному подовженню ранового каналу. З цієї групи найбільшу увагу заслуговували 154 (36,4%) пацієнти з вхідними отворами ранових каналів на межі з черевною порожниною анатомо-функціональних областей. У решти 269 (63,6%) поранених вхідні отвори ранових каналів знаходилися поза вказаними межами і не викликали особливої тривоги. Померли 3 (0,71%) поранених від декомпенсованого шоку.

Група А (n=18 (4,1%)) пацієнтів виявилася невеликою, але досить грізною. У них своєчасно діагностовані проникні рани у черевну порожнину та встановлені показання до лапаротомії. Чоловіків було 17 (94,4%), жінка – 1 (5,6%). Вік 23–75 років. Вогнепальні рани мали місце у 11 (61,1%) поранених, колото-різані – у 7 (38,9%). Вхідні отвори ранового каналу були розташовані у мезогастральній ділянці у 4 (22,2%) пацієнтів, поперекової – у 4 (22,2%), здухвинній – у 2 (11,1%), сідничній – у 2 (11,1%), підребер'ї – у 1 (5,6%), епігастральній – у 1 (5,6%), гіпогастральній – у 1 (5,6%), 4 міжребер'ї – у 1 (5,6%), бокової – у 1 (5,6%) та множинні отвори на передній черевній стінці – у 1 (5,6%). Оперативні втручання в інших областях виконані у 8 (44,4%) поранених.

Підгрупу а) склали 15 (83,3%) пацієнтів з пораненням органів черевної порожнини. З них рани тонкої кишки (сліпа+сигмоподібна–1, заочеревинна частина дванадцятипалої кишки+сигмоподібна–1, сечовий міхур–1) були у 9 (60%) поранених, великого сальника (жировий привісок сигмоподібної кишки–1) – у 2 (13,3%), сліпої кишки+заочеревинна гематома – у 1 (6,7%), печінки S_5 – у 1 (6,7%), сигмоподібної кишки – у 1 (6,7%), прямої кишки – у 1 (6,7%). Зашиті рани тонкої кишки у 5 (33,3%) пацієнтів, виконана резекція тонкої кишки, ентеро-ентароанастомоз (зашита рана сліпої кишки та сигмоподібної–1) – у 3 (20%), правостороння геміколектомія, ілеотрансверзоанастомоз (зашита рана дванадцятипалої кишки–1) – у 2 (13,3%), зашита рана S_5 печінки – у 1 (13,3%), екстирпація жирового привіска сигмоподібної кишки+зашита рана великого сальника – у 1 (13,3%), зашита рана прямої кишки – у 1 (13,3%), операція Майдля – у 1 (13,3%), зашита рана великого сальника – у 1 (13,3%). Релапаротомія, обструктивна резекція нисхідної ободової кишки у зв'язку з гострою перфоративною виразкою в