

С.А. Сапа, к.м.н., начальник відділення гнійної хірургії, полковник медичної служби, хірург вищої категорії, М. Грабовець, ординатор передового хірургічного відділення, капітан медичної служби, НВМКЦ «Головний військовий клінічний госпіталь», м. Київ

Застосування медичного виробу Аплікус (гідрогель метилкремнієвої кислоти зі сполуками міді) в лікуванні хірургічної інфекції бойової травми

Хірургічна інфекція бойової травми – сукупність нозологічних форм, які з'являються внаслідок дії багатофакторного ураження і супроводжуються формуванням ділянок некрозу як морфологічного субстрату травми, а також загальною реакцією організму на тканинному (місцеві форми інфекційних ускладнень), органо-системному (вісцеральні форми ускладнень) та організовому (генералізація процесу – сепсис) рівнях.

Вогнепальна рана характеризується наявністю зони первинного некрозу, ділянки молекулярного струсу, первинною та вторинною девіацією раневого каналу, а також наявністю в рані сторонніх тіл. З огляду на наявність вищезазначених факторів у лікуванні поранених з вогнепальною травмою, яка ускладнилася гнійним запаленням, застосовується концепція ранньої первинної хірургічної обробки, подальших етапних хірургічних санацій та відтермінування первинного шва.

Всі вогнепальні поранення супроводжуються мікробною контамінацією. З моменту виникнення поранення і до проведення первинної хірургічної обробки в рані переважає первинна «вулична» флора (зазвичай грампозитивна). Через 1-2 доби після виконання первинної хірургічної обробки

мікробний пейзаж рани змінюється появою госпітальних штамів, а з кінця 1-го тижня перебування в лікувальному закладі переважають полірезистентні госпітальні штами. Саме тому в своїй роботі ми віддавали перевагу не етіологічному фактору (мікробному), а саме патогенетичній ланці. Застосовували механічну санацію рани (етапні хірургічні обробки) в поєднанні з фізичною складовою (ультразвукова кавітація) та хімічним впливом на мікробний фактор (пульс-лаваж).

Клінічний випадок

Поранений військовослужбовець І, 38 років, був госпіталізований до відділення гнійної хірургії Національного військово-медичного клінічного центру «Головний військовий клінічний госпіталь» 11.09.2020 р. зі скаргами

на біль та набряк у ділянці кукси лівого стегна, біль у ділянці вогнепальної рани лівої сідниці.

Діагноз: поєднана вибухова травма (07.09.2022 р.). Нагноєна кукса в/3 лівого стегна. Вогнепальне сліпе осколкове поранення лівої сідничної ділянки з ушкодженням прямої кишки.

З анамнезу відомо, що поранення хворий отримав унаслідок підриву транспортного засобу на міні в зоні бойових дій.

Дані об'єктивного дослідження: при надходженні стан хворого був тяжким, стабільним. Пацієнт має астеничну будову тіла. Свідомість ясна. Температура тіла – 37,4 °С. Шкіра та видимі слизові блідою кольору з ціанотичним забарвленням. Язик сухий з білим нашаруванням. Дихання самостійне – ЧДР 18-20/хв, перкуторно ясний легеневиий звук, аускультативно в легенях дихання жорстке. Серцеві тони приглушені, ритмічні, чисті. Гемодинаміка стабільна, АТ – 110/70 мм рт. ст. Пульс – 98 уд./хв. Сатурація кисню – 97% при диханні атмосферним повітрям, ЦВТ – 160 мм водн. ст. Живіт симетричний, втягнутий, бере участь у диханні. Симптоми подразнення очеревини негативні. Перкуторно притуплення у відлогих місцях. Перистальтика вислуховується, ослаблена.

При огляді рана кукси лівого стегна під навідними швами. Зберігається помірна ексудація серозно-гнійним умістом. Рана лівої сідничної ділянки 5,0х15,0 см, укрита фібрином, з незначною кількістю прямокишкового вмісту. Дно рани – дефект верхньоампулярного відділу кишки, що складав ≈3 см, мав лінійну форму.

У загальному аналізі крові (11.09.2022 р.) лейкоцитоз $17,2 \times 10^9/\text{л}$ зі зміщенням лейкоцитарної формули вліво за рахунок паличкоядерних нейтрофілів – 17%, еритроцити – $2,8 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобін – 93 г/л, тромбоцити – $432 \times 10^9/\text{л}$, гематокрит 40%.

Проведено лікування: 11.09, 14.09, 16.09, 19.09, 24.09, 27.09.2022 р. – етапні хірургічні втручання, сеанси УЗ-кавітації та сеанси VAC-терапії щодо нагноєної кукси в/3 лівого стегна.

З метою попередження потрапляння калового вмісту до рани лівої сідниці хворому була накладена трансверзостомо. Також проводилася активна санація рани. Пацієнт отримував комплексну антибактеріальну терапію за результатами посівів із рани (ріст *K. pneumoniae*, чутлива до амікацину, до решти антибактеріальних препаратів виявлена полірезистентність мікрофлори).

З огляду на полірезистентність ранової мікрофлори наявність резервуара анаеробної інфекції у вигляді мікрофлори прямої кишки, а також мікробної забрудненості вогнепальної рани в лікувальній тактиці зроблено акцент на механічному дебрідменті рани (етапні хірургічні обробки), застосування фізичних методів очищення рани (сеанси ультразвукової кавітації), а також засоби хімічного впливу (пульс-лаваж).

Місцеве лікування доповнювалося використанням медичного виробу Аплікус на основі гідрогелю метилкремнієвої кислоти зі сполуками міді; його вводили в терапевтичній дозі безпосередньо в зону ранового дефекту без використання тампонів з подальшим накладенням асептичної пов'язки на рану. Перев'язку проводили 1 р/добу.

Через 2 тиж комбінованої терапії у пацієнта значно зменшилися ознаки інтоксикації, нормалізувалися лабораторні показники, а сама рана очистилася і почала загоюватися вторинним натягом, значно зменшився набряк тканин у рані та її периметром, знизилася кількість ранових виділень, останні набули серозного характеру. Рана заповнилася рясними життєздатними грануляціями, що дозволило застосувати первинно-відтермінований шов і здійснити її ушивання (рис).



Рис. Результат лікування

У загальному аналізі крові (28.10.2022 р.) лейкоцити становили $9,2 \times 10^9/\text{л}$, паличкоядерні нейтрофіли – 7%, еритроцити – $3,1 \times 10^{12}/\text{л}$, гемоглобін – 102 г/л.

ВИСНОВКИ

1. Висока частота виникнення, тяжкий перебіг, тривалий термін лікування та значний рівень летальності визначають гнійні ускладнення бойової хірургічної травми як важливу проблему сьогодення.

2. Рання госпіталізація, своєчасна діагностика, етапне лікування з пріоритетним застосуванням УЗ кавітації, пульс-лаважу рани та місцевим лікуванням із використанням медичного виробу Аплікус можуть покращувати результати лікування бойової травми, яка ускладнилася розвитком хірургічної інфекції.

АПЛІКУС

допомагає при:

- ✓ при бактеріальних інфекціях шкіри;
 - ✓ фурункули,
 - ✓ карбункули,
 - ✓ виразки,
 - ✓ екземи;
- ✓ при ранах у пацієнтів з захворюваннями при яких знижуються регенеративні процеси (цукровий діабет, імунодефіцит);
- ✓ різних формах бешихового запалення.

Виріб медичного призначення, АПЛІКУС паста для зовнішнього застосування, туба 90 г, клас II2 виробник ПрАТ "ЕОФ КРЕОМА-ФАРМ" м. Київ вул. Радищева 3 Сертифікат №UA.MD.490-22 від 24 червня 2022 року