

## Система лікування бойових травм

### Вступ

Система лікування травм — це організовані та скоординовані зусилля на певній географічній території, спрямовані на надання повного спектру допомоги усім пораненим пацієнтам, інтегровані в місцеву систему охорони здоров'я. Основна цінність системи лікування травм полягає в її здатності забезпечити належний рівень допомоги пораненим пацієнтам, використовуючи наявні ресурси для досягнення кращих результатів лікування.

### Системи лікування військових травм

Під час ведення бойових дій регіон часто представляє Бойове командування, на яке покладена головна відповідальність за військові операції, включаючи надання медичної допомоги. Регіони можуть далі поділятися на театри військових дій та зони відповідальності, або — відповідно до конкретних операцій (напр., операція "Незламна свобода" та операція "Звільнення Іраку"). Для американських військових, поранених за межами континентальних Сполучених Штатів, континуум медичної допомоги включає усі рівні в межах театру військових дій (Ролі 1-3), медичну допомогу поза межами театру бойових дій (Роль 4), допомогу, яка надається на території континентальних Сполучених Штатів (Ролі 4 і 4а), а також усі етапи перевезення пацієнта (забезпечення медичного догляду в дорозі) з місця, де його поранено, до місця остаточного надання медичної допомоги. Мета військової системи лікування травм - забезпечити кожному постраждалому належну медичну допомогу у відповідний час і у відповідному місці, а також максимальні шанси на виживання та відновлення функцій протягом усього процесу надання медичної допомоги.

### Модель системи лікування військових травм

Поточна модель системи лікування військових травм — це Об'єднана система лікування травм в театрі бойових дій. Закладені у Концепції служби та спільних дій розвиток, впровадження та удосконалення Об'єднаної системи лікування травм в театрі бойових дій — основні причини низького показника смертності внаслідок поранень та підвищення рівня відновлення функцій, які спостерігалися серед постраждалих в бою під час операцій "Незламна свобода" і "Звільнення Іраку".

Команду Об'єднаної системи лікування травм в театрі бойових дій Бойового командування призначають для роботи безпосередньо в театрі бойових дій, і вона звітує безпосередньо начальнику медичної служби Бойового командування. Віддана команда спеціалістів Об'єднаної системи лікування травм в театрі бойових дій для трьох родів військ проходить спеціальне

навчання в континентальних Сполучених Штатах перед початком роботи в театрі бойових дій. Команда складається із: 1 головного лікаря театру або головного травматолога, який повинен бути або хірургом-травматологом/хірургом-реаніматологом, або хірургом загальної практики з досвідом роботи в зонах бойових дій; 1 медсестри інтенсивної терапії, яка також є керівником програми; достатньої кількості медсестер інтенсивної терапії, які виконують функції координаторів травматологічних медсестер, прикріплених до лікувальних закладів Ролі 3 в межах театру; достатньої кількості військовослужбовців рядового і сержантського складу для підтримки команди і її завдань; додаткових медсестер і персоналу рядового і сержантського складу для підтримки спеціальних проєктів за вказівкою Міністерства оборони або начальника медичної служби Бойового командування.

Головний травматолог — це старший консультант начальника медичної служби Бойового командування щодо усіх питань, пов'язаних із лікуванням пацієнтів з травмами. Головний травматолог тісно співпрацює із усіма медичними працівниками, які надають допомогу пацієнтам з травмами в межах театру бойових дій та в рамках бойової обстановки. Крім того, головний травматолог повинен часто відвідувати стаціонарні лікувальні заклади та евакуаційні майданчики. Головний травматолог — основний впроваджувач програми підвищення ефективності роботи в межах театру бойових дій. Основні обов'язки головного травматолога — консультувати начальника медичної служби Бойового командування щодо усіх питань, пов'язаних із лікуванням травм; регулярно проводити загальносистемні конференції щодо надання допомоги пацієнтам; оновлювати, переглядати, навчати та наглядати за дотриманням Клінічних рекомендацій для театру бойових дій; готувати щомісячний звіт про оновлення в театрі бойових дій на основі даних із Реєстру травм Міністерства оборони.

Основні обов'язки керівника програми — підтримувати головного травматолога у його роботі та виконанні завдань, управляти всією командою медсестер та військовослужбовців рядового і сержантського складу, забезпечувати надійну програму підвищення ефективності роботи разом із координаторами травматологічних медсестер, регулярно комунікувати з командою Об'єднаної системи лікування травм в театрі бойових дій та континентальними Сполученими Штатами і забезпечувати якісну абстракцію даних координаторами травматологічних медсестер до Реєстру травм Міністерства оборони.

Координатори травматологічних медсестер — надзвичайно важливі для успішного функціонування Об'єднаної системи лікування травм. Їх основне завдання — сприяти виконанню надійної програми підвищення ефективності роботи в межах своїх лікувальних закладів шляхом безпосередньої співпраці з головним травматологом. Крім того, вони отримують дані з медичної карти пацієнта і майже в режимі реального часу додають їх до Реєстру травм Міністерства оборони для підтримання поточних ініціатив щодо підвищення ефективності роботи.

Військовослужбовці рядового і сержантського складу забезпечують основну адміністративну і технічну підтримку команди, а також функціональну компетенцію в галузі їх первинних обов'язків.

### Призначення Об'єднаної системи лікування травм в театрі бойових дій

Об'єднана система лікування травм у театрі бойових дій — це систематичний і комплексний підхід для координації надання допомоги на полі бою та мінімізації захворюваності й смертності, а також оптимізації надання постраждалим основної допомоги. Об'єднана система лікування травм у театрі бойових дій зосереджується передусім на покращенні надання допомоги постраждалим з травмами на полі бою та забезпеченні того, щоб відповідний пацієнт був доставлений у належне місце, в належний час та отримав належну допомогу.

Об'єднана система лікування травм у театрі бойових дій змодельована на основі системи принципів лікування побутових травм, викладених у *"Ресурсах для оптимального надання допомоги пораненим пацієнтам"* (2006) Травматологічного комітету Американської колегії хірургів. Цей документ встановлює ресурси та практики лікування травм для оптимізації стандартів надання допомоги, підходів, процедур і протоколів як для догоспітального етапу, так і для лікарняного персоналу. Крім того, він визначає та об'єднує процедури реєстрації даних про травмованого пацієнта на усіх рівнях надання допомоги для забезпечення постійного процесу удосконалення роботи.

Важливою є спільна участь служб в Об'єднаній системі лікування травм в театрі бойових дій та Реєстрі травм Міністерства оборони. Головний травматолог Об'єднаної системи лікування травм в театрі бойових дій та координатори травматологічних медсестер театру бойових дій проходять ротацию з однієї служби до іншої та інтегруються в театр бойових дій для того, щоб сприяти покращенню догляду. Реєстр травм Міністерства оборони — архів усіх вагомих даних, пов'язаних із травмами, - сприяє підвищенню ефективності роботи, використання ресурсів та надання інформації на командному рівні командирам бойових частин і відповідальним за прийняття рішень в Міністерстві оборони.

### Цілі Об'єднаної системи лікування травм в театрі бойових дій

- Організувати та вести реєстр травм для зберігання даних та інформування про надання допомоги і результати лікування пацієнтів з військовими та побутовими травмами.
  - Надавати послуги з повним доступом до даних реєстру травм.
  - Надавати базу даних, яка може складати звіти для уповноважених державних органів.
  - Надавати базу даних, до якої можуть надсилати запити науковці, чиї дослідження схвалені комітетом з біоетики.
  - Забезпечувати електронне зібрання та поширення даних про пацієнтів з травмами, яке має бути доступне усім рівням надання допомоги, що підтримують довгострокові медичні картки.

- Організувати та підтримувати базу даних щодо результатів лікування травм для аналізу прийнятих клінічних рішень та оцінювання подальших результатів лікування з метою поліпшити методи лікування.
- Забезпечити Міністерство оборони та інші уповноважені зацікавлені сторони вчасною та доцільною інформацією про лікування та його результати.
- Створити стратегію дослідження, яка була б спрямована за зниження рівня захворюваності й смертності.
- Стандартизувати підходи до лікування травм протягом усього процесу надання медичної допомоги, а також розробити і впровадити Клінічні рекомендації на основі фактичних даних.
- Покращити якість ведення медичних карток.
- Покращити комунікацію упродовж усіх етапів надання допомоги постраждалим.

### **Об'єднана система лікування травм**

Об'єднана система лікування травм — це стабільна організація на території континентальних Сполучених Штатів у структурі Міністерства оборони, яка підтримує покращення надання травматологічної допомоги пораненим бійцям та іншим постраждалим з травмами, які входять до системи Міністерства оборони. Вона також існує як організація, яка надає консультації стосовно допомоги пораненим для армії, Бойового командування та усього Міністерства оборони, включаючи вище керівництво. Вона розроблена, щоб задовольнити потреби Президента, Міністра оборони і бойових командувань щодо усіх аспектів надання допомоги травмованим в системі Міністерства оборони. Щоб виконувати це завдання, в системі є основний кадровий склад спеціально навчених осіб на чолі з головним хірургом, який має попередній досвід роботи на посаді головного травматолога Об'єднаної системи лікування травм в театрі бойових дій, та відповідних ресурсів і фінансування для підтримання усіх елементів системи лікування травм. Загальний масштаб організації залежить від подій та змін обстановки: більша, активніша організація в періоди надзвичайних конфліктів і менша, але все ще цілком дієздатна організація в періоди відносно повільного темпу ведення операцій і операцій із застосуванням кінетичної зброї. Об'єднана система лікування травм активно співпрацює з бойовими командуваннями для сприяння ранньому впровадженню Об'єднаної системи лікування травм у театрі бойових дій на підтримку майбутніх операцій з кінетичною зброєю та інших типів бойової обстановки. Об'єднана система лікування травм - головний організатор і підтримувач Реєстру травм Міністерства оборони. Складові Об'єднаної системи травм (Рис. 35-1) включають:

- Профілактику.
- Комплексну догоспітальну допомогу, допомогу під час транспортування і допомогу Ролей 1-4.
- Навчання та захист.
- Лідерство і комунікацію.
- Постійне підвищення ефективності роботи.
- Дослідження.

## КОМПОНЕНТИ ОБ'ЄДНОНОЇ СИСТЕМИ ЛІКУВАННЯ

**П-4** – "Правильний пацієнт, правильне місце, правильний час, правильна допомога"

<p><b>Підвищення ефективності роботи</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Безпека пацієнта</li> <li>• Механізм "зворотного зв'язку" для медичних працівників на різних етапах надання допомоги</li> <li>• Замикання контуру</li> </ul>	<p><b>Профілактика</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зв'язок із розробниками бойової техніки</li> <li>• Сервісні центри для популяризації охорони здоров'я та профілактичної медицини</li> </ul>
<p><b>Комплексна догоспітальна допомога</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Комплексний підхід для лікувальних закладів та медичних підрозділів дивізії</li> <li>• Узгоджені стандартизовані операції дивізійної евакуації</li> <li>• Прийняття Клінічних рекомендацій</li> <li>• Комунікація</li> <li>• Навчання</li> </ul>	<p><b>Навчання та захист</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зв'язок із військовими медичними освітніми закладами та тренувальними центрами</li> <li>• Навчання перед призначенням</li> <li>• Навчальний курс щодо результатів лікування травм і підвищення ефективності роботи</li> </ul>



<p><b>Лідерство і комунікація</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Головний травматолог/координатори/реєстратори</li> <li>• Всередині театру бойових дій</li> <li>• Між театрами бойових дій</li> <li>• Визнаний керівний агент і консультанти</li> </ul>	<p><b>Дослідження</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Надання попередніх даних згідно із встановленими меморандумами домовленості та протоколами</li> <li>• Надання статистичної інформації через затверджені протоколи</li> </ul>
---	---

### Інформаційні системи

- Реєстр травм Міністерства оборони
  - Дані для підвищення ефективності роботи і аналізу
  - Дані з архіву медичних даних театру бойових дій
  - Модулі для підтримки пов'язаних функціональних дисциплін
- Надання даних/інформації, необхідних лікувальним закладам/військовим силам/Міністерству оборони

**Рис. 35-1.** Компоненти Об'єднаної системи лікування травм на всіх етапах надання допомоги. Інформація люб'язно надана Об'єднаною системою лікування травм, НДІ СВ США з проблем хірургії.

- Інформаційні системи (напр., База даних II рівня Реєстру травм Міністерства оборони, База даних масивних переливань крові тощо).

### **Підсумок**

Впровадження Об'єднаної системи лікування травм і Об'єднаної системи лікування травм у театрі бойових дій стало важливим кроком у наданні допомоги постраждалим під час операцій "Незламна свобода" і "Звільнення Іраку". Накопичений досвід закріплений багатьма шляхами, включаючи зміни до доктрини та політики, комплектування особового складу, клінічні рекомендації і техніки лікування пацієнтів. **Кожна** людина, задіяна в процесі надання допомоги постраждалим, є членом системи, включаючи медичних працівників, персонал медичної евакуації, медичних логістів та ін. Системний підхід до надання допомоги постраждалим низив рівень захворюваності та смертності під час операцій "Незламна свобода" і "Звільнення Іраку".

### **Посилання**

American College of Surgeons. Resources for Optimal Care of the Injured Patient, 2006. Chicago, IL: ACS; 2007.

Клінічні рекомендації можна знайти за посиланням:  
[http://usaisr.amedd.army.mil/clinical\\_practice\\_guidelines.html](http://usaisr.amedd.army.mil/clinical_practice_guidelines.html)