



Стаття написана для ознайомлення бійців з засобами «індивідуальної до медичної допомоги» які використовуються на основі протоколів армія Ізраєлю, США та НАТО.

Докладніше про їх застосування можна підчерпнути в книгах:

- «Тактична медицина для підрозділів спеціального призначення».
- Навчальна програма «Військові медики на полі бою»

Переглянути продукцію провідних компаній які постачають засоби для тактичної медицини можна на сайті: <https://www.narescue.com/military-products.html>

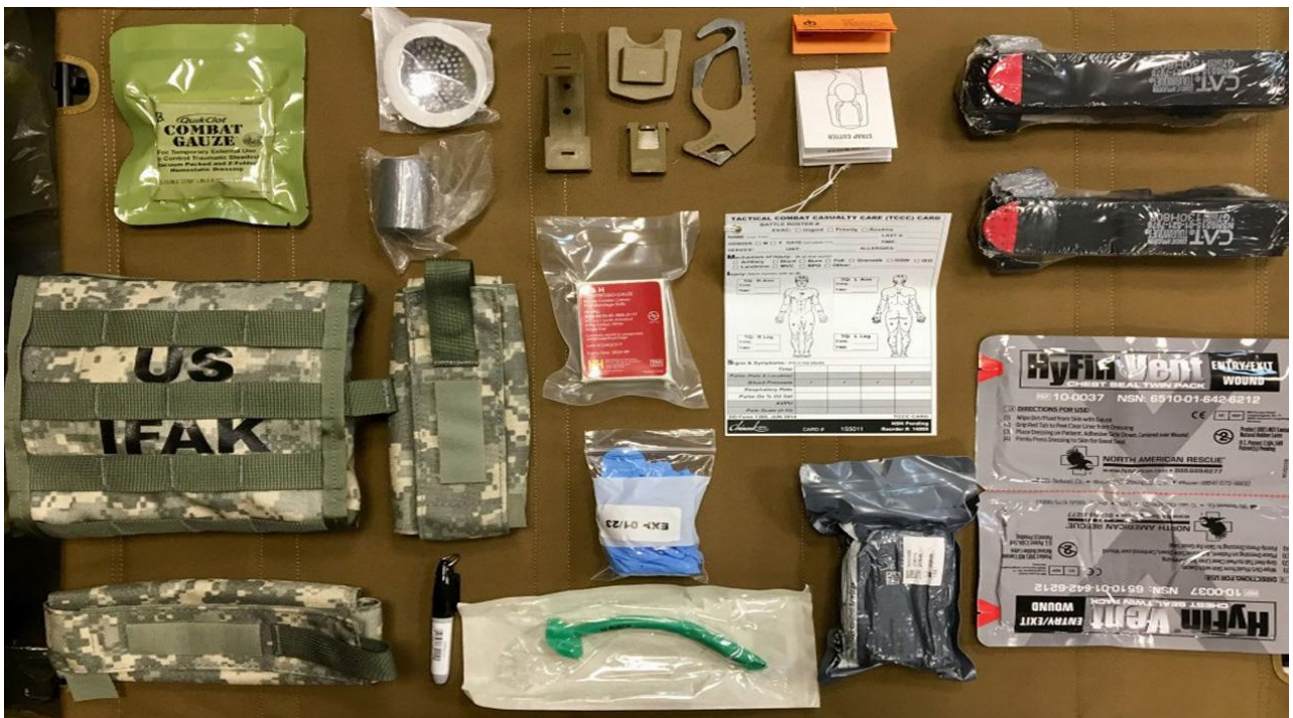
Матеріал підготував – ZverinaLev

2022

Засоби та медикаменти, які використовуються у аптечці натівського зразка

При невідкладній до медичній допомозі

Вміст комплектації аптечки IFAK 2 (Individual first aid kit)



- 1) 2 шт - Джут кровозупиняючий (турнікет) «combat application tourniquet»
- 2) 1 шт - Бинт гомеостатичний (кровозупиняючий) «quikclot combat gauze z- folder»
- 3) 1 шт - Бинт стерильний для тампонування «Compressed gauze z-folder»
- 4) 1 шт - Бинт компресійний (бандаж) шириною 4 дюйма «The emergency bandage»
- 5) 1 шт - Повітровід назофарингеальний (трубка) «Nasopharyngeal Airway»
- 6) 1 шт - Плівка для герметизації грудної клітки «NAR Hyfin Vent Chest Seal Twin Pack»
- 7) 1 шт - Пов'язка (щиток) при пораненні ока «Fox Eyeshield with garter»
- 8) 2 шт - Рукавички нітрилові оглядові «Nitrile Gloves»
- 9) 1 шт - Скотч посилений універсальний «Mini Duct Tape»
- 10) 1 шт - Стрпоріз з склобоек «Rescue Hook»
- 11) 1 шт - Маркер універсальний «Permanent Marker»
- 12) 1 шт - Бланк поранень бійця «Combat Casualty Card»

Combat application tourniquet

Джгут кровозупиняючий (турнікет)

Засіб для зупинки критичної крововтрати при пораненні артерій, та судин, верхніх та нижніх кінцівок. Обов'язковий елемент аптечки до медичної допомоги, яким повинні бути укомплектовані бійці в зоні ведення бойових дій.



Турнікет являється, в першу чергу, засобом для індивідуального, особистого використання. На спорядженні, рекомендується мати два цих джгута, один укладений для моментального накладання на руку, а інший складається таким чином щоб зупинити артеріальну кровотечу на одній із ніг.

Завдяки своїй конструктивній особливості, може використовуватися, одною рукою для зупинки кровотечі. Основною перевагою джгута – турнікету CAT, можливість накладання його на оголені частини тіла, виключаючи травматизації судин та нервових закінчень.

Запатентований турнікет Combat Application Tourniquet® (CAT®) комплектується аптечками «першої до медичної допомоги» збройних сил США з 2005 р.

Ціна на оригінальний джгут CAT: від 30 доларів.

QUIKCLOT COMBAT GAUZE Z-FOLD

Бинт гомеостатичний (кровозупиняючий)

QuikClot Combat Gauze Z-Folded є бинтом, просоченим гемостатиком (кровозупиняючою речовиною), і являється незамінним засобом для зупинки критичних кровотеч і проведення тугої тампонади проникаючих та кульових поранень кінцівок.



Маркування **Z-Folded** означає що бинт в упакованні складеного гармошкою, що дозволяє відразу вводити матеріал у місце поранення. Основою гемостатичного засобу QuikClot є цеоліт (zeolit) – природний абсорбент, який при контакті з кров'ю спричиняє її швидке згортання, та подальшу зупинку кровотечі.

Основним недоліком даного гемостатичного бинта, являється його одноразове використання, тобто після розкриття пакету, в незалежності скільки було використано матеріалу для тампонади ранового каналу, решту бинта використовувати недоцільно, бо при розгирмитизації пакету, під час контакту з повітрям, речовина починає втрачати свої властивості.

Його ширина ~ 7.5 сантиметра, довжина 3.7 метра

Орієнтовна ціна – 39 доларів.

Compressed Gauze

Стерильна марля для тампонади

Стерильна марля в вакуумному упаковані, виготовлений з високоякісної бавовни для максимального поглинання та стабільності, допомагає при помірних та важких ранах з великою крововтратою.

Марля використовується для тампонування ран отриманих внаслідок наскрізних та сліпих поранень для зупинки критичної кровотечі.



Марля для тампонування є невід'ємною частиною будь-якої медичної аптечки і може використовуватися для контролю крововиливів у поєднанні з компресійною пов'язкою «emergency bandage», використовується як підкладка для кровоспинних пов'язок або для перев'язки ран.

Марля в стерильному вакуумному упаковані, складена в 6-сть шарів.

Розмір матеріалу в упаковці: 12см x 3.7м.

Орієнтовна ціна: 4 долара.

The emergency bandage

Бинт компресійний (ізраїльський бандаж), шириною 4 дюйма

Ізраїльський компресійний бинт нового покоління для перев'язки ран. Використовується для надійного стискання рани після проведення її тампонування, захищаючи її при транспортуванні та запобігає кровотечі. Як правило бандаж використовують як тугу пов'язку поверх гемостатика.

Складається з еластичного бинта до якого пришта подушка для вбирання крові, та пластмасовими скобу, для створення давлучого зусилля на рану. Закріплюється на кінцівці, голові чи торсі за допомогою пластикової скоби.



Формат Ізраїльського бандажу шириною 4 дюйма, створений для компактного розміщення в аптечці. Також існують компресійні бинти в форматі 6 дюймів, який комплектується двома подушечками, одна з яких рухома, як правило використовується при скрізних пораненнях. Найбільший розмір в форматі 12 дюймів, має збільшений розмір подушечок, та використовується при ампутаціях та ранах живота.

Країна виробник: Ізраїль.

Орієнтовна ціна: від 10 доларів.

Nasopharyngeal Airway

Повітровід назофарингеальний з лубрекантом

Назофарингеальний повітропровід призначений для відновлення прохідності дихальних шляхів. За формою повітропровід є гнучкою трубкою, виготовленою з латексу, і використовується для введення в носовий прохід.

При втраті свідомості може виникнути стан який загрожує життю пораненого, пов'язаний з розслабленням м'язів та западанням язика, що веде до перекриття дихальних шляхів та гіпоксії, наслідком якої є смерть.

Введення повітропроводу в носову порожнину дозволяє зберегти життя потерпілого, створюючи вільний перебіг для дихання.



У своїй конструкції повітропровід має два кінці, один із яких має зріз, що полегшує його введення в назальну порожнину; інший кінець оснащений широким та плоским кільцем, яке утримує повітропровід від повного вислизання в дихальні шляхи.

У комплект повітропроводу входить лубрикант, яким змащується поверхня трубка перед її введенням в носовий прохід.

Орієнтовна ціна: від 6 доларів.

NAR Hyfin Vent Chest Seal Twin Pack

Оклюзивні плівка для герметизації грудної клітки

Це пристрій, призначений для герметизації відкритих ран грудної клітки, отриманих внаслідок кульових, або осколкових поранень. Без герметичності грудної клітки, акт дихання ускладнюється, або стає неможливим взагалі, що призводить до загибелі потерпілого.

Вчасно накладена наліпка на поранення мінімізує ризики розвитку пневмотораксу, який може призвести до смерті на полі бою.



Плівка має 3 вентилязовані канали, які не пропускають повітря в грудну порожнину під час вдиху, дозволяючи повітря виходити через вентиляційні канали під час видиху. Twin Pack це два пластири для заклеювання вхідного та вихідного поранень грудної клітки та транспортуванні пораненого.

Поставляється в міцному пакеті, що легко відкривається, який дозволяє швидко і ефективно її застосовувати в екстремальних ситуаціях.

Орієнтовна ціна: від 16 доларів.

Fox Eyeshield with garter

Щиток захистний для ока



Жорсткий опуклий щиток для очей дозволяє захистити травмоване око на в екстремальних умовах, та блокує зовнішній тиск безпосередньо на травму, запобігаючи її подальшому пошкодженню. Виготовляється з алюмінію для забезпечення жорсткості, але містить безліч отворів для зменшення ваги та забезпечення циркуляції повітря.

Nitrile Gloves

Рукавички оглядові нітрилові



Оглядові рукавички виготовлені зі 100% нітрилу, який не містить алергенів, що містяться в стандартних латексних рукавичках.

Використовуються для індивідуального захисту, при огляді пораненого. Призначений тільки для одноразового використання.

Mini Duct Tape

Скотч посилений універсальний



Клейка стрічка промислового класу на тканинній основі, яка використовує високоміцний клей, придатний для використання в багатьох ситуаціях. Універсальний моток скотчу довжиною 2.5 метра стрічки та шириною 6 сантиметрів, достатньо невеликий за розмірами, щоб поміститися в будь-яку аптечку.

Rescue Hook

Стропоріз з склобоєм



Компактний аварійний пристрій швидкого доступу. З великим отвором для пальця, дозволяє легко використовувати інструмент в рукавичках. На хвостовій частині є наконечник для розбиття скла, та отвір для шнурка. Виготовлений з нержавіючої сталі 420НС. Використовується для швидкого розрізання одягу, шкіри, нейлонової стрічку, ременів безпеки, шнур, мотузку, кабельні стяжки та паракорд.

Permanent Marker

Маркер універсальний, чорний



Перманентний маркер - міститься особливе чорнило, яке стійке до стирання. Він добре лягає на такі поверхні як тканина, пластик, метал, скло, плівку та дерево, шкіру. Класичний чорний перманентний маркер використовується для запису на джгутах, картках поранень, мітках на пов'язках/ нотатках тощо.

Combat Casualty Card

Картка поранень бійця



Картки огляду, в яку вносяться дані про тип поранень та надання допомоги за умов бойових дій. Картка кріпиться до одяжі потерпілого. Щоб після евакуації бійця, лікар володів точною інформацією, що до отриманих травм пацієнта, важкості його стану, яка саме до медична допомога була надана на полі бою.

Додаткові медичні засоби, для доукомплектування індивідуальної тактичної аптечки

ARS FOR NEEDLE DECOMPRESSION

Декомпресійна голка

В наслідок травми грудної клітки у постраждалого на полі бою можуть спостерігатися ознаками та симптомами напруженого пневмотораксу. Це призводить до накопичення зайвого повітря в грудній клітці в наслідок пошкодження одної з легень, і при ненаданні потрібної допомоги може призвести до смерті бійця.

За допомогою декомпресійної голки проводиться випускання надлишкового повітря з плевральної порожнини грудної клітки.



Стандартна комплектація IFAK не включає в себе декомпресійну голку, в наслідок того що у солдат США та Англії дуже розвинута логістика евакуації поранених, а процедура декомпресії потребує спеціальних медичних знань і вмінь.

Декомпресійна голка ARS розроблена спеціально для використання в тактичних умовах. Комплект складається з футляра з червоним ковпачком, голки та пластикового катетера, який безпосередньо і залишається після введення в грудній клітці, через який і виходить надлишкове повітря з порожнини.

Вартість: від 17 доларів.

Рettungsdecke

Одіяло термічне, рятувальне

Призначена для тимчасового зменшення тепловтрати людського тіла в екстрених випадках. При втраті крові людина починає відчувати холод, для того щоб уповільнити переохолодження у пораненого солдата, котрий очікує евакуацію, після надання домедичної допомоги, його тіло загортають в рятувальну ковдру.



Рятувальне одіяло являє собою поліетиленову фольгу з алюмінієвим напленням, яка ізолює і оптимально відображає тепло тіла. Застосування ізотермічного рятувального покривала стає життєво важливим - насамперед, при наданні допомоги тільки що постраждалим людям.

Для захисту від холоду слід використовувати ковдру сріблястою стороною всередину, від перегріву — навпаки, сріблястою стороною назовні.

Ковдра може використовуватися декілька разів.

Ціна: від 2 доларів.

Burn Mask

Пов'язка гідрогелева, проти опікова для лица BurnTec

Використовується для надання першої допомоги при опіках обличчя.

BurnTec це сучасна гідрогелева пов'язка, що використовується при різних пошкодженнях шкіри обличчя, починаючи від опіків першого, другого та третього ступеня (термічних, хімічних та електричних).

Пов'язка надає моментальну знеболювальну дію без використання анестетиків та інших знеболюючих компонентів. Завдяки своїй стабільній структурі гідрогель залишається на місці опіку та не розтікається з місця ураження.



До складу пов'язки BurnTec входить водна композиція природних та синтетичних полімерів, таких як полівінілпіролідон, поліетиленгліколь та агар, зшитих пучком електронів.

BurnTec охолоджує пошкоджену область та забезпечує заспокійливий ефект до 24 годин. Стерильна не прилипаюча пов'язка є абсорбуючою, що вловлює рановий секрет і бактерії всередині гелю. Пов'язка проникна для водяної пари та кисню, але непроникна для бактерій, що допомагає захистити рану від зовнішнього забруднення, дозволяючи їй дихати.

Ціна: від 36 доларів.

BURNTEC BURN DRESSING

Протиопікова гідрогелева пов'язка BurnTec різних розмірів.

Протиопікова пов'язка тактичного застосування BurnTec, яка завдяки своєму складу (гідрогель) та властивостям нівелює більшість тяжких наслідків опікових травм. Пов'язки надають моментальну знеболювальну дію без використання анестетиків та інших знеболюючих компонентів.



Застосовується при опіках 1-го, 2-го, 3-го ступеня при термічних, хімічних та електричних опіках. Запобігає некрозу тканин при опіках, очищає рану, видаляє з неї фібрин та некротизовані тканини (за рахунок абсорбції). Пов'язка запобігає зараженню ран, стимулює загоєння, посилює процес грануляції та епітелізації ран. Надійно тримається на шкірі, та не прилипає. Безболісно видаляється і її можна беззмінно носити протягом 24 годин.

Має вигляд гелевої пов'язки на нетканій медичній основі і може застосовуватися на незручних поверхнях тіла.

Матеріал: полівінілпіролідон + поліетиленгліколь + агар у воді

Випускається у розмірах: 5x5см; 5x12 см; 10x10 см; 10x40 см; 12x12 см; 20x20 см; 20x28см; 20x40см; 40x60см;

Ціна від: 5 доларів.

Крово зупиняючі засоби (гемостатики), які повинні бути в аптечці до медичної допомоги

Celox

Celox - англійська торгова марка, яка випускає універсальні кровозупиняючі препарати, компанією Medtrade Products з 2006 року. Котрі пройшли випробування підчас збройних конфліктів в Іраку та Авганістані.

Препарат розроблений для екстреної зупинки крові на полі бою, і спрямований швидко зупиняє кровотечі будь-яких типів, включаючи смертельно небезпечні. Він спроможний зупинити критичні кровотечі з стегнової та ключичної артерій на протязі 3 хвилини, а дрібніші судинні кровотечі – до хвилини часу.

Кровозупиняючі гранули Celox, використовуються тільки при зовнішніх кровотечах, та для зупинки артеріальних кровотеч у випадку відсічених кінцівок.

Ні в якому випадку гемостатичні гранули Celox не використовуються:

- при проникаючих пораненнях живота,
- при пораненнях грудної клітки,
- при пораненнях голови, у випадку відкритої травма черепа.

Діюча речовина в лінійці гемостатичних препаратів Celox – Хітозан. Який отримується з панцирів молюсків, креветок, ракоподібних, в яких міститься хітин. Celox зроблений на основі хітозану, природного полісахариду, що має надзвичайну особливість: випадково не вичищені залишки повністю розкладаються кров'ю на звичайні ферменти і перетворюються в речовини, які є в організмі. Він абсолютно безпечний, навіть якщо довго залишається в рані.

Всього існує 14 видів гемостатиків Celox: 5 з них є основними, загального користування, а 9 залишилися — додатковими, специфічними (рідко зустрічаються у продажу).

CELOX GRANULES (CELOX POUCHES)

Гранули Селокс

Порошкове фасування — це основний і базовий вид продукту. Гранули Селокс - це первісна форма гемостатичного засобу, що лежить в основі всіх інших видів препарату цієї лінійки. Припарат Селокс використовуються тільки при зовнішніх кровотечах, при кульових пораненнях кінцівок, та їх відсіканні.



Випускається у вигляді упаковок на 15 і на 35 грам білого (європейська) і чорно-зеленого (американська версія) кольору.

Використовувати гранули Селокс досить просто — достатньо лише насипати їх у рану, безпосередньо в зону кровотечі і притиснути рану на одну хвилину.

Розмір упаковки -15г, за допомогою цього об'єму препарату можна зупинити критичну кровотечу при не повних відривах кісті, стопи або при повному відсіченні кісті чи стопи з первинним накладанням кровоупиняючого джгута (турнікету) .

Розмір упаковки - 35г, об'єм даного пакету використовують для зупинки артеріальної кровотечі при повному відсіченні бедра або плеча.

Ціна: упакування ємністю 15 г від 17 доларів

Ціна: упакування ємністю 35 г від ...

CELOX GAUZE (Celox Roll Gauze, Celox Z-fold Gauze)

Бинт Селокс

CELOX МАРЛЯ — Бинт просякнутий кровозупиняючою речовиною. Це щільне нетканне (віскозне) полотно, повністю покрите кровозупиняючим складом (розчином гранул Селокса).

Випускається у двох видах:

- традиційним «круглим» бинтом в рулоні і плоским бинтом,
- складеним гармошкою на кшталт букви Z (Z-fold).

І той, і інший — це ідеальний засіб перев'язки ран з великими кровотечами.



Celox бинт може легко, безпечно і ефективно зупинити небезпечні для життя кровотечі на будь-якій частині тіла. Підходить для різаних та рваних ран, порізів і розсічень, випадків артеріальної або венозної кровотечі або кровотечі під тиском. Полотно добре зберігає свою структуру під тиском, що забезпечує додаткову абсорбцію рідини і стійкий гемостаз.

Використання круглого рулону і марлі складеною гармошкою дещо відрізняється: перший зручніше обмотувати поверх або навколо рани, а другий — використовується для тампонування ранових каналів. Адже його формат у вигляді складеної гармошки дозволяє якнайшвидше за тампонування рани, заощаджуючи час розмотуючи традиційний рулон бинта.

Незважаючи на різну довжину (3 метри у рулоні і 1,5 метра у гармошці), ефективність однакова: обидва містять по 8 грам гранул целох.

Розмір упаковки бинта рулоном: 45x110x180 мм

Довжина бинта рулоном: 3000 * 75 мм (3 метри на 7,5 см)

Розмір упаковки бинта Z: 138x115x20 мм

Довжина бинта Z: 1500 * 75 мм (1,5 метри на 7,5 см)

Ціна: від 43 доларів.

CELOX-A (Celox «Accelerated» deployment system, Celox Applicator)

Аплікатор Селокс

Аплікатор селокс (Celox-A) є універсальним засобом для прискорення згортання крові при проникаючих глибоких пораненнях, як осколкових та вогнепальних, а також для ран з невеликим вхідним отвором. Пошкоджені судини в таких випадках часто знаходяться глибоко і доставити до них гранули гемостатика дуже складно, і нерідко доводиться розширювати рану самостійно, що в екстреній ситуації часто просто неможливо зробити.

За допомогою аплікатора, який на вигляд нагадує шприц, можна доставити кровозупиняючі гранули Celox прямо до пошкодженої судини навіть у глибокій рані.



ОСОБЛИВОСТІ:

- 6г гранул Селокс в аплікаторі
- Форм-фактор аплікатора (гібрид шприца і тампона)
- Можна просовувати в рану (проникаючий отвір)

Розмір упаковки: 15 x100 x 230 мм

Ціна: від 28 доларів.

CELOX RAPID

Селокс Репід

Celox-R, він же — Celox Rapid — це один з різновидів Z - бинта. При ідентичних габаритах є найбільш «потужним» кровоспинним засобом з усієї лінійки перев'язувальних засобів Celox. Він містить 9 грам гранул Селокса замість традиційних восьми у Z бинта. Більше того — гранули не звичайні, а Чіто-R версії, нібито більш ефективні.



Останнім плюсом є те, що сам бинт в Репід версії складений трохи щільніше, ніж у звичайній Z-версії. Це дозволяє захвати більше відрізків «гармошки» в рану за менший час. Розміри самого бинта такі ж, як у європейського: 1,5 метри в довжину і 7,5 см шириною.

Ціна: від 34 доларів.

QuikClot

Першочерговий засіб для зупинки масивної кровотечі в частинах тіла, після накладання джгута (турнікету), або в місцях де накладання турнікету неможливе або недоцільне: шия, промежина та сідниці, пахви.

QuikClot - найпоширеніший екстрений кровозупиняючий засіб від американської компанії Z-medica Inc, в основі якого лежить діюча речовина КАОЛІН.

Каолін - це мінеральна речовина, яка має високу здатність поглинання молекул води через свою пористу структуру. Таким чином, при контакті з кров'ю в місці поранення каоліновий гемостатик утворює тромб, який перешкоджає подальшому витіканню крові. Каолін має гіпоалергенні властивості, але може викликати локальне підвищення температури в області застосування. Гемостатики на основі каолін третього покоління підвищення температури не викликають.

Квіклот третього покоління випускається у 10 видах. У широкому продажу можна купити лише кілька з них, всі інші, як правило, продаються коробками або оптом для державних медичних установ.

Quikclot Combat Gauze Z-fold



Combat Gauze, зручною Z - подібною укладкою (гармошка) та прошитий по центру рентгенівською ниткою (синя смужка), яка запобігає забуванню бинта в тілі постраждалого. Використовується для тампонади ранових каналів. Постачається як комплектуючий «індивідуальних аптечок до медичної допомоги» (IFAK), в арміях країн НАТО.

Застосовується тільки для одноразового зовнішнього використання! Ширина бинта 7.5 см довжиною 370 см. Закрита упаковка має термін придатності до 3 років.

Quikclot Combat Gauze



Також існує Quikclot Combat Gauze LE – версія збільшеного розміру – XL (Extra Large), ширина якої 10.16 см (довжина – стандартні 3.64 метри). Інші назви - Large Edition (ширша версія) або Law Enforcement (Поліцейська версія). Випускається в упаковці чорного кольору, зустрічається рідше і продається дорожче за звичайні версії. Термін зберігання – п'ять років від дати випуску.

QuikClot TraumaPad



Аналог Combat Gauze, але вже не у вигляді бинта, а у вигляді повноцінної давлючої пов'язки. Використовується в основному в армійських польових госпіталях для місцевого застосування. Відслідковується рентгеном на випадок «втрати» в організмі. Є багатошаровим перев'язковим полотном розмірами 30 см x 30 см. Термін придатності упакування п'ять років.

