

Тактична Бойова Допомога Пораненим (TCCC) Тактична Допомога на Полі Бою - Масивна Кровотеча TCCC for Medical Personnel - Instructor Guide for Tactical Field Care - Massive Hemorrhage 2018



1.	Tactical Combat Casualty Care for Medical Personnel August 2018 (Based on TCCC-MP Guidelines 180801) Tactical Field Care 1b Massive Hemorrhage Disclaimer "The opinions or assertions contained herein are the private views of the authors and are not to be construed as official or as reflecting the views of the Departments of the Army, Air Force, Navy or the Department of Defense."	Тактична допомога пораненим в бою для медичних працівників Серпень 2018 (базується на порадах ТССС-МР 180801) Тактична допомога на полі бою 1b Масивна кровотеча Відмова від відповідальності "Погляди або твердження, що містяться в цьому документі, є особистими судженнями авторів і не повинні розглядатися як офіційні або як відображення поглядів департаментів збройних сил, військово- повітряних сил, флоту або Міністерства оборони".	Next, we'll discuss massive hemorrhage Read the disclaimer.	Зараз ми розглянемо масивну кровотечу Прочитайте відмову від відповідальності
3.	 There are no conflict of interest disclosures LEARNING OBJECTIVES Terminal Learning Objective Perform Massive Hemorrhage Control in Tactical Field Care. Enabling Learning Objectives Describe the progressive strategies, indications, and limitations of external hemorrhage control techniques in Tactical Field Care. Demonstrate evaluation of previously applied tourniquets for hemorrhage control effectiveness. Identify the limitations of direct pressure in controlling external hemorrhage. 	 Тут не висвітлюється конфлікт інтересів. НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ Кінцева навчальна мета Вміти зупинити масивну кровотечу під час надання тактичної допомоги на полі бою. Етапні навчальні завдання Описати прогресивні стратегії, покази та обмеження методів зупинки зовнішньої кровотечі під час надання тактичної допомоги на полі бою. Продемонструвати оцінювання ефективності раніше накладених джгутів. Визначити обмеження прямого притискання під час зупинки зовнішньої кровотечі. 	Read the text	Прочитайте текст
4.	 LEARNING OBJECTIVES Enabling Learning Objectives Demonstrate the appropriate application of a CoTCCC-recommended limb tourniquet. Demonstrate the application of a CoTCCC-recommended hemostatic dressing. Describe the application of a pressure dressing. Demonstrate the application of XStat. Demonstrate the application of a CoTCCC-recommended junctional tourniquet 	 НАВЧАЛЬНІ ЗАВДАННЯ Етапні навчальні завдання Продемонструвати належне накладання джгута, схваленого Комітетом ТССС. Продемонструвати застосування рекомендованої СоТССС гемостатичної пов'язки. Описати накладання тиснучої пов'язки. Продемонструвати застосування XStat. Продемонструвати накладання схваленого СоТССС вузлового джгута 	Read the text	Прочитайте текст
5.	Tactical Field Care Guidelines 3. Massive Hemorrhage	Поради тактичної допомоги на полі бою 3. Масивна кровотеча	Read the text	Прочитайте текст

	a. Assess for unrecognized hemorrhage and control all sources of bleeding. If not already done, use a CoTCCC-recommended limb tourniquet to control life-threatening external hemorrhage that is anatomically amenable to tourniquet use or for any traumatic amputation. Apply directly to the skin 2-3 inches above the bleeding site. If bleeding is not controlled with the first tourniquet, apply a second tourniquet side-by-side with the first.	а. Огляньте на наявність попередньо невиявленої кровотечі та зупиніть усі джерела кровотечі. Накладіть джгут схвалений СоТССС для зупинки життєзагрозливої зовнішньої кровотечі, яка анатомічно піддається накладанню джгута або для будь-якої травматичної ампутації, якщо ще не зроблено. Накладіть безпосередньо на шкіру на 5-7 сантиметрів вище місця кровотечі. Якщо кровотеча не зупинилась, накладіть другий безпосередньо над першим.		
6.	 Tourniquets: Points to Remember All unit members should have a CoTCCC- approved tourniquet at a standard location on their battle gear. It should be easily accessible if wounded – DO NOT bury it at the bottom of your pack Tourniquets should be left in their protective packaging until needed to treat casualties. Harsh environments may contribute to tourniquet failure if not left in packaging 	 Джгут: запам'ятайте Всі члени підрозділу повинні мати джгут, схвалений СоТССС, в стандартних місцях бойового спорядження При пораненні джгут повинен бути легкодоступний – не кладіть його на дно сумки Джгути повинні бути в захисній упаковці до часу їх безпосереднього використання Несприятливе навколишнє середовище може порушити функцію незапакованого джгута. 	Each soldier having a tourniquet at the unit's standardized location is critical, and this should be a pre-mission inspection item.	Кожен солдат підрозділу повинен тримати джгут у визначеному стандартному місці. Це має вирішальне значення, і це потрібно перевіряти перед виконанням завдання.
7.	 Tourniquets: Points to Remember Training tourniquets should never be used as mission tourniquets! Repetitive applications of a tourniquet may cause it to fail. 	Джгут: запам'ятайте • Тренувальний джгут не можна використовувати в реальних умовах • Повторне застосування джгута порушують його функцію	Only tourniquets within their shelf life and still in their original packaging should be issued for mission use.	Слід видавати джгути лише в межах терміну придатності і в оригінальній упаковці повинні перед виконанням місії (завдання).
8.	 Tourniquets: Points to Remember When a tourniquet has been applied, DO NOT loosen it intermittently to allow circulation to return to the limb. Causes unacceptable additional blood loss This HAS happened in the past, and was responsible for at least one near fatality. 	Джгут: запам'ятайте Коли джгут вже накладений, НЕ ПОТРІБНО його послаблювати з метою відновлення кровопостачання тканин • Це може призвести до додаткової втрати крові • Це траплялося, і спричинило хоча б 1 смерть.	Periodically loosening the tourniquet to allow intermittent flow to the limb is an unnecessary practice in the first place, and allows further blood loss in a casualty who cannot afford it.	Не потрібно періодичне послаблювати джгут з метою тимчасового відновлення кровопостачання, оскільки це сприяє подальшій крововтраті у пораненого, який не може собі це дозволити.
9.	 Tactical Field Care Guidelines Massive Hemorrhage (continued) For compressible (external) hemorrhage not amenable to limb tourniquet use or as an adjunct to tourniquet removal, use Combat Gauze as the CoTCCC hemostatic dressing of choice. Alternative hemostatic adjuncts: - Celox Gauze or ChitoGauze or XSTAT (Best for deep, narrow-tract junctional wounds) 	Поради тактичної допомоги на полі бою 3. Масивна кровотеча (продовження) b. Для зупинки (зовнішньої) кровотечі, яку можна стиснути, але яка не підлягає застосуванню джгута, використовуйте Combat Gauze як гемостатичну пов'язку вибору CoTCCC. Альтернативні кровоспинні пов'язки: Celox Gauze або ChitoGauze або XSTAt (найбільш підходить для глибоких вузлових ран)	Read the text	Прочитайте текст
10.	Tactical Field Care Guidelines 3. Massive Hemorrhage b. (continued)	Поради Тактичної допомоги на полі бою 3. Масивна кровотеча (продовження)	Read the text	Прочитайте текст

	Hemostatic dressings should be applied with at least 3 minutes of direct pressure (optional for XStat). Each dressing works differently, so if one fails to control bleeding, it may be removed and a fresh dressing of the same type or a different type applied. (Note: XStat is not to be removed in the field, but additional XStat, other hemostatic adjuncts, or trauma dressings may	Після накладання кровоспинної пов'язки слід застосовувати принаймні 3 хвилини прямого тиску (для XStat необов'язково). Кожна пов'язка працює по- різному, тому, якщо не вдається зупинити кровотечу, її можна зняти і накласти свіжу того ж або іншого типу. (Примітка: XStat не слід видаляти в полі, але можна застосувати додатково ще один XStat, інші кровоспинні засоби або пов'язки.)		
11.	 Direct Pressure Can be used as a temporary measure. It works most of the time for external bleeding. In team stop even carotid and femoral bleeding. Bleeding control requires very firm pressure. Don't let up pressure to check the wound until you are prepared to control bleeding with a hemostatic agent or a tourniquet! It is hard to use direct pressure alone to maintain control of big bleeder. 	 Прямий тиск Можна використовувати тимчасово. В більшості випадків зовнішньої кровотечі ефективний. Притискання може зупинити навіть кровотечу з сонної і стегнової артерії. Для зупинки кровотечі потрібно притискати сильно. Не переставайте притискати, щоб перевірити рану, поки ви не готові зупинити кровотечу гемостатичним засобом або джгутом! Важко використовувати прямий тиск, щоб зупиняти кровотечу з великих судин під час переміщення пораненого. 	Even just a firmly applied thumb may work with big bleeders in small wound tracts. One combat medic has used a thumb successfully in two casualties. One had carotid bleeding – the other had femoral bleeding.	Навіть міцно притиснутий великий палець може зупинити кровотечу з невеликої рани. Один бойовий медик успішно застосував великий палець в двох поранених. Один з них мав кровотечу з сонної артерії - інший мав стегнову кровотечу.
12.	CoTCCC-recommended Hemostatic Agents	Кровоспинні пов'язки схвалені Комітетом ТССС	Hemostatic dressings can be used to control compressible hemorrhage from wounds in places where a tourniquet cannot be effectively applied, or to control bleeding when a tourniquet must be removed in a prehospital setting because evacuation will take longer than two hours. They can also be used on wounds amenable to the application of a junctional tourniquet when a junctional tourniquet is not available or while a junctional tourniquet is being readied for use.	Гемостатичні пов'язки можуть використовуватися для контролю стискається крововиливу з ран в місцях, де джгут не може бути ефективно застосований, або для контролю кровотечі, коли джгут повинен бути видалений в догоспітальній обстановці, оскільки евакуація займе більше двох годин. Вони також можуть бути використані на ранах, піддаються застосуванню джгута під час з'єднання джгута під час з'єднання джгута або під час підготування джгута.
13.	CoTCCC-Recommended Hemostatic Agents: Combat Gauze, Celox Gauze, and ChitoGauze	Кровоспинні пов'язки схвалені Комітетом TCCC: Combat Gauze, Celox Gauze та ChitoGauze	These are the three hemostatic dressings recommended in the TCCC guidelines.	Є 3 кровоспинні пов'язки схвалені Комітетом ТССС
14.	 Combat Gauze Tested in the ISR safety model Widely fielded in the DoD Case series from the battlefield and the civilian sector: CG is effective at stopping bleeding No safety issues reported Recommended by CoTCCC as first choice for hemostatic dressing 	 Combat Gauze Випробовано на моделі безпеки ISR Широко використовується Міністерством оборони США Ряд випадків з поля бою та громадського життя: - СG ефективна при зупинці кровотеч - Не було повідомлень про небезпечність застосування Рекомендовано СоТССС в якості кровоспинної пов'язки першого вибору 	The CoTCCC recommends QuikClot Combat Gauze as the hemostatic dressing of choice.	СоТССС рекомендує QuikClot Combat Gauze як гемостатичну пов'язку вибору

15.	 Alternative Hemostatic Agents Celox Gauze & ChitoGauze – May be used if Combat Gauze is not available Active ingredient is chitosan, a mucoadhesive Function is independent of coagulation cascade There are case series that report that chitosan dressings have stopped bleeding in surgical patients with life threatening bleeding and severe coagulopathy Does not cause reactions in persons allergic to shellfish Are as effective as Combat Gauze at hemorrhage control in laboratory studies 	 Інші кровоспинні пов'язки Celox Gauze &ChitoGauze Можна використати, якщо нема Combat Gauze. Активна речовина– це хітозан, мукоадгезивний матеріал Функціонально незалежний від коагуляційного каскаду Є випадки, при яких використання хітозанових пов'язок зупинило кровотечу у хірургічних пацієнтів із загрозливими для життя кровотечами і важкою коагулопатією Не викликає реакцій у людей з алергією на молюсків Настільки ж ефективні, як і Combat Gauze у зупинці кровотечі в лабораторних дослідженнях 	Read the text	Прочитайте текст
16.	 Alternative Hemostatic Agents Neither ChitoGauze nor Celox Gauze have been tested in the USAISR safety model, but Chitosan-based hemostatic dressings have been used in combat since 2004 with no safety issues reported. 	 Інші кровоспинні пов'язки Ні ChitoGauze, ні Celox Gauze не були випробувані на моделі безпеки Збройних Сил США (USAISR), однак: Кровоспинні пов'язки хітозану з 2004 використані в бою і про небезпечність не повідомлялось. 	Read the text	Прочитайте текст
17.	 Combat Gauze NSN 6510-01-562-3325 Combat Gauze is a 3-inch x 4-yard roll of sterile gauze impregnated with kaolin, a material that causes blood to clot. Found (in lab studies and actual use) to be safe and effective in controlling bleeding that would otherwise be fatal. 	 Combat Gauze NSN 6510-01-562-3325 Combat Gauze – це рулон (7.6 см на 3.65 м) стерильої марлі, просоченої каоліном – матеріалом, що викликає згортання крові. Доведено (в лабораторних дослідженнях і на практиці) безпечність та ефективність у зупинці кровотеч, які в іншому випадку були б фатальними. 	Combat Gauze is a z-folded gauze impregnated with kaolin that helps promote blood clotting.	Combat Gauze - це пов'язка складена z-подібно, просочена каоліном, що провокує згортання крові
18.	Wound Packing with a Hemostatic Dressing	Тампонування рани кровоспинною пов'язкою	Video is unavailable.	Відео недоступне.
19.	Applying a Pressure Dressing	Накладання тиснучої пов'язки	Video is unavailable.	Відео недоступне.
20.	Hemostatic Dressing Practical	Практичні навички з накладання гемостатичних пов'язок	Break into small groups for the practical. Use the Supplementary Module for the dressing you are training.	Розподіліть курсантів на невеликі групи для практичних навичок. Використовуйте додатковий модуль для накладання пов'язок, які ви навчаєте.
21.	 XSTAT 12 NSN 6510-01-657-4737 First expanding wound dressing FDA-cleared for life-threatening junctional bleeding. Syringe-like applicator injects compressed minisponges into deep wounds. 	XSTAT 12 NSN 6510-01-657-4737 • Перша пов'язка для ран, що розширюється, схвалена FDA при життєзагрозливій кровотечі. • Шприцеподібний аплікатор вводить стиснені мінігубки в глибокі рани.	XSTAT is a different kind of hemostatic dressing made by RevMedx.	XSTAT варіант кровоспинної пов'язки розробленої RevMedx

	 Minisponges rapidly expand on contact with blood – compressing the wound to stop bleeding. • XSTAT 12 And XSTAT 30 	 Мінігубки швидко розширюються при контакті з кров'ю - здавлюючи рану зсередини, зупиняючи кровотечу. XSTAT 12 та XSTAT 30 		
22.	 XSTAT Removal Instructions The manufacturer includes a casualty card inside the XSTAT package. Instructions to the surgeon for removing the sponges from the wound are included on the back of the card. Record the use of XSTAT on the DD 1380, and forward the XSTAT instructions along with the DD 1380 to the Medical Treatment Facility. 	 Інструкція з видалення XSTAT Всередині упаковки XSTAT є картка пораненого. на зворотному боці картки є інструкція для хірурга, як видаляти губки з рани. Запишіть використання XSTAT на картці MO 1380 і відправте інструкцію XSTAT разом з карткою MO 1380 на медичне лікування. 	Read the text. NOTE: DD Form 1380 is the TCCC Casualty Card.	Читай текст. ПРИМІТКА: картка форми МО 1380 це ТССС картка пораненого.
23.	 Warnings/Cautions XSTAT 12 has not tested for use in extremity wounds that are amenable to tourniquet application. XSTAT 12 use in conjunction with tourniquet application has not been assessed for use in extremity wounds that are amenable to tourniquet application. Sterility not guaranteed if the package is damaged. Larger wounds may require more than one applicator. Having at least 3 XSTAT 12 devices available at all points of care is recommended. Injuries with significant cavitation, such as those from a high-velocity gunshot wound, may require more than 3 applicators to appropriately pack the wound. Training website: www.revmedx.com 	 Увага XSTAT 12 не тестували на пораненнях кінцівок, які підлягають накладанню джгута Поєднання XSTAT 12 та джгута не оцінювалось на пораненнях кінцівок, які підлягають накладанню джгута Якщо упаковка була пошкоджена, стерильність не гарантується При обширних пораненнях іноді потрібно більше ніж 1 аплікатор. Слід мати не менше 2 XSTAT 12 на кожному етапі При пораненнях з вираженою кавітацією (порожниною) можливо буде потрібно більше ніж 3 аплікатори, щоб затампонувати рану достатньо. Training website: www.revmedx.com 	Read the text	Прочитайте текст
24.	Questions			
25.	 Tactical Field Care Guidelines Massive Hemorrhage (continued) c. If the bleeding site is amenable to use of a junctional tourniquet, immediately apply a CoTCCC-recommended junctional tourniquet. Do not delay in the application of the junctional tourniquet once it is ready for use. Apply hemostatic dressings with direct pressure if a junctional tourniquet is not available or while the junctional tourniquet is being readied for use. 	Поради тактичної допомоги на полі бою 3. Масивна кровотеча (продовження) с. Якщо ділянка кровотечі піддається накладанню вузлового джгута, негайно застосуйте рекомендований CoTCCC вузловий джгут. Не відстрочуйте накладання джгута, коли він вже готовий до використання. Застосуйте кровоспинні пов'язки з прямим притисканням, якщо немає вузлового джгута	Read the text	Прочитайте текст
26.	Junctional Hemorrhage This term refers to bleeding from wounds to the:	Вузлова кровотеча Термін включає кровотечі з:	The areas where the neck and the limbs join the torso are "junctional" areas. Hemorrhage from	Вузлові ділянки — це місця де шия та кінцівки з'єднуються з тулубом.

	 Groin Buttocks Perineum Axillae Base of the neck Extremities at sites too proximal for a limb tourniquet 	 Пахвинної ділянки Сідниць Промежини Пахвової ділянки Основи шиї Проксимальних ділянок кінцівок, де джгут накласти неможливо 	wounds in these areas cannot be controlled by application of limb tourniquets like the C.A.T.	Кровотечу з цихділянок неможливо зупинити джгутом, таким як С.А.Т.
27.	 Improvised Explosive Devices (IEDs) Vehicle Targeting (Iraq) Large amount of explosives – recycled 155 shells – Command or vehicle-detonated Designed to destroy vehicles Created more blunt trauma and polytrauma from vehicle rollovers Personnel Targeting (Afghanistan) – Smaller amount of explosives Homemade explosives Personnel pressure-detonated Designed to maim Leads to lower extremity junctional injury 	 Імпровізовані вибухові пристрої Мінування транспортних засобів (Ірак) Велика кількість вибухівки перероблено 155 снарядів Дистанційні або детонувалися транспортним засобом Знищували транспортні засоби Внаслідок перекидання машин було багато тупих травм і політравм Протипіхотні (Афганістан)-Менша кількість вибухівки Виготовлена в домашніх умовах Детонація при наступанні Розроблені щоб калічити Призводили до вузлових кровотечі з нижніх кінцівок 	IEDs were configured and used differently in the two theaters. In Afghanistan, they were aimed at soldiers on dismounted patrol.	ІВП були змінені та різнонаправлено використовувались у 2 театрах воєнних дій. У Афганістані як спрямовували проти солдатів патруля
28.	In 2010, there was a dramatic increase in lower extremity amputation rates in Afghanistan.	У 2010 році в Афганістані відбулося різке зростання кількості ампутації нижніх кінцівок.	In the last months of 2010, US Forces in Afghanistan experienced an increase in limb amputations. This led to a new injury pattern described as Dismounted Complex Blast Injury (DCBI), and the emergence of junctional hemorrhage as a leading cause of mortality.	В останні місяці 2010 року Збройні сили США в Афганістані пережили зростання кількості ампутацій кінцівок. Це призвело до появи нової картини травм, таких як мінно- вибухові (MBT), а також поява вузлових кровотеч як провідної причини смертності.
29.	 Dismounted Complex Blast Injury (DCBI) DCBI causes junctional hemorrhage. By 2011, junctional hemorrhage was the leading cause of death from external hemorrhage. The proximal thigh and the groin were the most common sites of junctional hemorrhage 	 Мінно-вибухова травма (МВТ) МВТ супроводжується вузловою кровотечою. До 2011 року основною причиною смерті від зовнішніх кровотеч була вузлова кровотеча. Проксимальна ділянка стегна і промежина були найбільш поширеними місцями вузлової кровотечі 	DCBI is characterized by a combination of high thigh amputations with genital injury associated with dismounted patrolling. DCBI may also include abdominal and upper extremity injuries and traumatic. The junctional hemorrhage attending DCBI illuminated the need for junctional tourniquets.	MBT характеризується поєднанням високих ампутацій з ушкодженням статевих органів, пов'язаною з патрулюванням. MBT також може включати травми черевної порожнини і травми верхньої кінцівки. Вузлова кровотеча при MBT визначила необхідність створення вузлових джгутів.
30.	Superficial Anatomy of the Groin	Поверхнева анатомія пахвинної ділянки	A review of the anatomy of the groin helps to show where you should place a junctional tourniquet in this area.	Огляд анатомії паху допомагає продемонструвати, де потрібно накладати вузловий джгут.
31.	Vascular Anatomy of the Abdomen and Groin	Анатомія судин черевної порожнини та промежини	For a piece of shrapnel, the high thigh and groin are target rich environments not covered by body armor. The aorta can be compressed near	Для осколків шрапнелі ціллю є верхня третина стегна і промежина, оскільки вони не захищені бронежилетами. Аорту можна притиснути поблизу

			the umbilicus. The femoral arteries can be compressed in the groin.	пупка. Стегнові артерії можна притиснути в пахвинній ділянці.
32.	 TCCC Management of Junctional Hemorrhage The three CoTCCCrecommended junctional tourniquets are: The Combat Ready Clamp (CRoC) The Junctional Emergency Treatment Tool (JETT) The SAM Junctional Tourniquet (SJT) 	 ТССС послідовність дій з зупинки вузлових кровотеч вузлові джгути схвалені СоТССС це: Готовий бойовий затискач (CRoC) Екстрений апарат для вузлової ділянки (JETT) Вузловий джгут SAM (SJT) 	Read the text	Прочитайте текст
33.	 TCCC Management of Junctional Hemorrhage Combat Ready Clamp Junctional Emergency Treatment Tool SAM Junctional Tourniquet Training materials for all 3 devices are contained in separate modules in the following slides. Use the one that corresponds to your unit's junctional tourniquets. 	 ТССС послідовність дій з зупинки вузлових кровотеч Готовий бойовий затискач (СRoC) Екстрений апарат для вузлової ділянки (JETT) Вузловий джгут SAM (SJT) В наступних слайдах навчальний матеріал про 3 апарати міститься окремо. Використовуйте той, який відповідає вузловим джгутам вашого підрозділу. 	Any of the three recommended devices can be taught in the Junctional Tourniquet Practical.	Будь-який з трьох рекомендованих апаратів можна вивчати на практичних навичках.
34.	 Junctional Tourniquet: The Junctional Emergency Treatment Tool (JETT) Make sure the securing device is attached to the tightening handle of the pressure device so that release of pressure is prevented. If the JETT is being used to bind the pelvis, it should be applied at the level of the greater femoral trochanters. 	 Вузловий джгут: Екстрений апарат для вузлової ділянки (JETT) Переконайтеся, що закріплюючий пристрій прикріплений до затискаючої ручки, щоб апарат не зменшував тиск. Якщо ви застосували JETT для фіксації тазових кісток, накладіть його на рівні великих вертлюгів стегнової кістки. 	The securing device should be attached to the tightening handle in such a way that it prevents the tightening handle from backing off.	Закріплюючий пристрій повинен бути прикріплений до затискної ручки таким чином, щоб ручка не розкручувалась.
35.	Continued Reassessment! Once applied, the junctional tourniquet, as well as the casualty's other hemorrhage control interventions, must be frequently reassessed to assure continued hemorrhage control. DO NOT EVER APPLY IT AND FORGET IT!	Постійні повторні огляди! Якщо ви наклали вузловий джгут, його, так само як і інші засоби зупинки кровотечі потрібно постійно перевіряти, щоб не допустити відновлення кровотечі. НІКОЛИ НЕ ЗАБУВАЙТЕ ПРО НЬОГО.	Read the text	Прочитайте текст
36.	Junctional Tourniquet Practical	Вузловий джгут практичний	Break into small groups for the practical. Use the Supplementary Module for the device being trained.	Розподіліть курсантів на невеликі групи для практичних навичок. Використовуйте додатковий модуль для накладання апаратів, які ви навчаєте