

Міфи тактичної медицини Або «Як не треба проводити ваші тренінги»

Інструктори з тактичної медицини щодня навчають військовослужбовців Сил оборони України. Якість навчання суттєво залежить від компетентності інструкторів та їх вміння чітко, точно та зрозуміло доносити потрібну інформацію. Наша команда підготувала поради та рекомендації, базуючись на досвіді численних тренінгів в якості інструкторів, інструкторів інструкторів чи аудиторів, а також через особисті інтерпретації приватних інструкторських курсів, курсів NAEMT / ERC, педагогічної літератури та наукових джерел. Ця серія публікацій покроково розгляне міфи, помилки, неточності та надасть методологічні рекомендації для ваших тренінгів ASM та CLS.

Створено аналітиками напряду вивчення і впровадження досвіду відділу тактичної медицини БО «Фонд Сергія Притули».

**Думки, викладені у даному матеріалі, є позицією авторів та не обов'язково відображають позицію організації.*

Вступ. Розповсюджені міфи загального характеру

1. «Кожен американський солдат, що бере участь у бойових діях, навчений на рівень CLS» або «у американців ASM це для штабу і далі Вашингтону тебе без CLS не випустять» – міф.

Американська армія прагне навчити військовослужбовців, які братимуть участь у бойових діях, на рівень CLS, але на сьогодні подібних масштабів у підготовці не досягнуто. Мету підвищення рівня підготовки задекларовано в [Стратегії розвитку армійської медицини 2020](#). «Армія прогресує і хоче, щоб солдати, які беруть участь у бойових діях, були кваліфіковані на рівні CLS. Я вважаю, що це вигрешна ситуація для командирів» – [Марія Санчес](#), майстер-сержант 68W, бойовий медик 63-ї дивізії бойової готовності.

Рекомендація: уникайте меншовартості та формулювань, що знецінюють важливість курсу базового рівня ASM.

2. «10 000 американських військовослужбовців загинули через поранення на війні у В'єтнамі тільки в одну кінцівку і кровотечу з неї» – міф.

[Відоме дослідження](#), проведене з метою вивчення причин смерті, інколи викривляють на тренінгах, значно перебільшуючи кількість таких поранених. Наводьте коректні дані, якщо потрібно додатково мотивувати ваших курсантів: з групи у 2600 загиблих солдатів ЗС США у В'єтнамській війні 193 солдати загинули від пошкодження та кровотечі з однієї кінцівки. В них не було інших травм. Ймовірно, їх можливо було врятувати одним турнікетом. Якщо продовжити таку пропорцію на всю статистику втрат США у В'єтнамі, то за висновками дослідження, ця кількість була б вища за 3400 загиблих, яких можна було би спробувати врятувати турнікетами.

3. «В американській тактичній медицині CUF — це тільки про стрілковий контакт на ближніх дистанціях» – міф.

Існують відповідні настанови для дій в складі бронетанкових підрозділів, стаціонарних систем ППО, кораблів флоту, та всіх інших родів/видів військ та бойових з'єднань. Вивчаються такі настанови на відповідних заняттях [з тактики](#). В свою чергу Training and Education (Директорат в складі DHA, агенції в складі департаменту оборони США, що відповідає за медичну готовність військового персоналу) не отримував задачу по інтеграції в класичні курси тактичної медицини таких настанов. Інтегровані були тільки настанови з тактики малих піших груп. Рекомендація: залучайте спеціалістів з бойової підготовки для адаптації концепцій CUF під вашу специфіку роботи.

4. «Якщо у пораненого немає аптечки, то ви не надаєте йому допомогу» – міф.

Відсутність IFAK — це прикра помилка планування, постачання, відповідальності або наслідок складної тактичної ситуації чи самої травми. Заборони на надання допомоги пораненому в такій ситуації не існує. Дослівне формулювання [в навчальних матеріалах TCCC](#): «В першу чергу використовуйте засоби з аптечки пораненого» та «за можливості, аптечка пораненого має бути збережена для самодопомоги».

5. «Строк придатності турнікетів — пару років» – міф.

Офіційно у CAT [немає строку придатності](#). Проте виробник рекомендує зберігати виріб у темному сухому приміщенні з кімнатною температурою. Природні фактори (ультрафіолет, бруд, пил, волога, тощо) впливають на подальшу ефективність турнікета. CAT шостого покоління при відкритому зберіганні на спорядженні протягом 6 місяців [показав ефективність](#) 63% проти 91% для аналогічного турнікету з упаковки. Заводська плівка CAT, навіть якщо не пошкоджена, [буде тимчасово \(!\)](#) тримати ультрафіолет та вологу, захищаючи турнікет. Варто зазначити, що на розгортання турнікету із заводської упаковки потрібен додатковий час: [від 12 до 22 секунд](#). Рекомендація: акцентуйте увагу курсантів на доцільності використання закритих підсумків для зберігання турнікетів в швидкому доступі.

6. «Кожен військовослужбовець має носити з собою 6-8-10-1000 турнікетів» – міф.

З нормативної точки зору військовослужбовець має 2 турнікети, що входять до [складу аптечки](#). Цієї кількості може бути замало, зокрема у випадку несення служби на лінії бойового зіткнення. Умови ведення війни можуть зіштовхнути рятувальника з необхідністю надання допомоги цивільним особам, побратимам без якісних турнікетів або військовополоненим. Рекомендація: запас турнікетів має враховувати ризики, фактор додаткової ваги. Розміщення турнікетів має бути передбачуваним для ваших побратимів.

Care Under Fire.

7. «Поранений, що не відповідає вам в CUF — мертвий» – міф.

Якщо поранений не відповідає вам в CUF – це не обов'язково означає загибель: є багато причин відсутності голосової комунікації крім смерті (відсутність свідомості, погіршення слуху внаслідок травми, гостра реакція на стрес, тактичні обмеження тощо). Відсутність відповіді може лише знижувати пріоритет допомоги в агресивних умовах CUF або за

наявності декількох поранених одночасно. Тоді як висновок «не відповідає – загинув» взагалі усуває необхідність підійти до пораненого, оцінити його стан та надати допомогу.

8. «Завжди знезброюйте пораненого в CUF перед наданням допомоги» – міф.

Роззброєння пораненого може зайняти більше часу, ніж очікується. В CUF час напряму впливає на ризик загинути або отримати поранення. [Навчальні матеріали рівня CLS](#) згадують про вилучення зброї тільки на етапі TFC, за наявності відповідних вагомих підстав (знеболення наркотичними засобами, сплутана або відсутня свідомість). У разі необхідності, швидшою дією буде поставити зброю на запобіжник та від'єднати магазин. Не створюйте у ваших курсантів стереотип щодо агресивного постраждалого, його спротиву допомозі та надмірних ризиків для того, хто надає допомогу.

9. «Якщо ви витягаєте пораненого з CUF, спочатку перевірте ефективність накладеного турнікету» – міф.

[Навчальні матеріали TCCC](#) не містять жодного слова щодо перевірки ефективності турнікета в CUF. Часто така пропозиція від інструкторів звучить в контексті «швидко подивитись чи не тече», і про розрізання одягу чи перевірку пульсу, як складові оцінки ефективності турнікета, не йдеться. В CUF ми оцінюємо наявність масивної кровотечі. Якщо її [ознаки](#) присутні – нас не цікавить жодна попередня (само)допомога, бо ми оцінюємо чи продовжується кровотеча. Це не перевірка ефективності турнікета – це оцінка наявності масивних кровотеч. В той час як вживання одного формулювання «перевірка ефективності турнікета» на етапі CUF і пізніше в TFC дезорієнтує курсантів, які чують про абсолютно різні маніпуляції в рамках нібито однієї й тої самої оцінки.

10. Часті проблеми з ознаками масивних кровотеч.

- Венозна кровотеча може бути масивною.
- Ушкодження середини стопи чи долоні може бути масивною кровотечею як в [відео 1](#) чи [відео 2](#), а може і не бути. Фокусуйте увагу курсантів на [ознаках масивних кровотеч](#), а не на їх локалізації.
- Однією з ознак масивної кровотечі є [пульсуючий або невинний, постійний](#) витік крові (pulsing or steady bleeding). Інструктори іноді перекладають це як «пульсуюча-фонтануюча», що відволікає увагу від менш очевидної, але не менш важливої ознаки – невинної кровотечі. Не створюйте акцент на інтенсивних фонтануючих кровотечах. Їх масивність очевидна для курсантів. Менш очевидною є масивність невинної кровотечі або фонтанування заввишки <1 см, тобто невелике підняття току крові над проекцією шкіри.

11. «Ми продемонструємо вам правильні методи переносу пораненого, використовуйте тільки їх» – міф.

В «класичному» курсі на Deployed Medicine представлені декілька методів перенесення пораненого. Ймовірно, їх обрали через низьку травматичність, інтуїтивну зрозумілість та високу розповсюдженість. Але якщо ваші курсанти гарно обізнані в своїх методах, тоді не зайвим буде практикувати їх, або принаймні не нав'язувати використання тільки методів з DM. Наприклад, в екіпажів бронетанкових підрозділів можуть бути розповсюджені методи з використанням строп для витягування з бронетехніки. Якщо ваш тренінг дозволяє

адаптувати методи витягу/переносу до потреб підрозділу — зробіть це. Краще відпрацювати 3 дієвих методи, аніж показати 10 красивих.

12. «Петлю на задній плиті бронжилета не можна використовувати для евакуації пораненої особи» – міф.

Так, зазвичай така петля в дешевих та неякісних бронжилетах не розрахована на евакуацію. Але, ~~якщо всі учасники курсу вміють розрізняти~~ (не вміють). Але, якщо весь підрозділ оснащений якісними ЗІБЗ, то існує сенс пояснити різницю. Часто, якісні стропи мають патентну/виробничу позначку «[Drag Strap](#)» або «[Drag Handle](#)».

Турнікети. Між-інструкторське

- Чи буде **накладання турнікета ефективним** для зупинки кровотечі у **дитини**? Так, так, і так у вигляді [відео](#). Ефективність та надійність фіксації залежатиме від окружності кінцівки. Накладання турнікета на кінцівку надмалого діаметру є складнішим, але реальним.
- **Одяг із вбудованими турнікетами – погана ідея.** Виробники спорядження для спецпризначенців BlackHawk намагалися втілити цей задум ще у [2007 році](#), а інша програма планувала забезпечити таким одягом пілотів армійської авіації. Але обидві зазнали невдачі – **виробники виявили ряд ризиків**: турнікети можуть бути пошкоджені, їх складніше зрізати при оголенні тіла, вони створюють дискомфорт, зменшують мобільність, потребують додаткової дисциплінарної уваги до особового складу (налаштування розміру, висоти), а також не мають належної доказової ефективності та безпекових гарантій. В Україні [розробляли](#) (спойлер: **неуспішно**) електронний турнікет з автотягуванням, він також мав низку цих недоліків, ба більше – ризик хибно-спрацювання. Програми по вбудовуванню турнікетів в одяг існують досі, [в тому числі в США](#), але ключові проблеми не вирішені.
- **Виробником CAT GEN 7 є** не NAR, а [CAT Resources LLC](#). NAR – 1 з 23 їх дистриб'юторів, найбільший, найвідоміший.
- **SOFT-T турнікети переоцінені.** Їх найсучасніша версія **5 генерації** не проходила тестування (була випущена пізніше «подачі на розгляд» до комітету у 2021 році), і **не є рекомендованою CoTCCC**. Пластиковая пряжка SOFT-T gen 5 має ризик послаблення при ударі або піддіванні. На відміну від інших вороткових турнікетів при затягуванні воротка в SOFT-T не зменшується відстань між пряжкою та платформою стабілізації, оскільки стягування стропа відбувається тільки з одного боку. Якщо магістральна судина знаходиться під пряжкою турнікета (а саме так найчастіше стається при самодопомозі), то вона знаходиться в точці найменшого тиску. **Враховуйте ці проблеми** при підготовці підрозділів.
- **Храпові турнікети (RMT-T, TX2, TX3) — темна сторінка в історії TCCC, уникайте їх використання.** Низка недоліків: труднощі продівання стропа в пряжку, складності накладання кільцем, сумнівна [пропозиція](#) по самонакладанню на руку (утримуючи турнікет зубами), ускладнена робота в піску чи після обмерзання. Для безпечної конверсії храпові турнікети потребують вороткового турнікета, а їх нерозповсюдженість в Україні унеможливорює розгляд їх як основного турнікета.

• **Будь-який турнікет при намоканні втратить X міліметрів ртутного стовпа тиску.**

Підрозділи, що беруть участь у водних чи підводних операціях, повинні **додатково навчатися** накладанню та перевірці ефективності турнікетів у воді. Такі відпрацювання також дозволять виявити **практичні недоліки та переваги різних моделей**.

Наприклад, TMT незручний для накладання у воді більше, ніж ви думаєте: широка стропа має властивість прилипати до власної поверхні. А SOFT-T, навпаки, зручніший: зробити ефективний перший натяг простіше, ніж в сухому вигляді.

• Немає методологічного сенсу при першому ознайомленні з турнікетом давати абсурдні вправи типу **«наклади турнікет однією рукою на ногу»**. Задачі з ускладненням можна давати групам, які якісно засвоїли базовий варіант – для підвищення рівня володіння навичкою, урізноманітнення вправ або підтримки зацікавленості курсантів. Але взагалі, уникайте «конкурсів». Те саме стосується включення в навчання [стресових умов](#). **Не перетворюйте відпрацювання на шоу.**

• Є військовослужбовці, що дуже хочуть скласти турнікети «своїм» методом. **Поясніть курсантам переваги уніфікації складання**, що збереже час в критичних умовах:

1. Виробники витрачають купу часу та зусиль, щоб зробити свій турнікет найкращим, найзручнішим, найефективнішим. У САТа це вже 7 генерація, і якби його можна було скласти краще – вони б це зробили.
2. Твій турнікет можуть використовувати інші і ти можеш користуватися чужими турнікетами, саме тому **уніфікація складання – важлива**.

Масивні кровотечі в TFC.

13. «Якщо поранених декілька – визначте пріоритетність надання допомоги сортуванням. Поранені бувають червоного, жовтого...» – помилка.

Розрізняйте вхідне сортування TFC та вихідне сортування.

Вхідне – швидке, [корелює з ризиками послідовності MARCH](#). Потребує швидкої оцінки та швидких рішень.

Вихідне – добре відоме завдяки кольоровій концепції (червоний, жовтий, зелений, чорний, тощо), і воно потребує зважених рішень щодо обстежених поранених.

14. Не всі рукавички однаково надійні.

Нітрилові рукавички мають ряд переваг – менші ризики алергій та більшу хімічну стійкість в порівнянні з латексними, а також вищу щільність, ніж у вінілових. Крім того, існують рукавички типу «high risk bleed control gloves» або «fentanyl protection gloves», які ще надійніші та товстіші за звичайні. Заохочуйте ваших курсантів використовувати саме їх.

15. «Демісезонний» поранений.

Військовослужбовець взимку одягнений в термобілизну, що відводить вологу, та верхні шари одягу, що не проводять рідини зовні (4-7 шарів [ECWCS](#)). Це ускладнює огляд на наявність масивних кровотеч, адже зовнішнє промацування може бути недостатнім. Заводьте руки якомога ближче до шкіри.

16. «Є випадок, коли турнікет САТ накладався на постраждалого на 16 годин повної зупинки циркуляції та не призвів до ампутації кінцівки. Кінцівку було врятовано та повністю відновлена моторика» – міф.

Цей випадок не варто наводити курсантам. Він описується в [дослідженні](#) (sci-hub, будь ласка), і НЕ є репрезентативним:

- Це був не САТ (2002 рік).
- Кровотечу зупинили невідомим турнікетом та імпровізованим.
- Сам опис в дослідженні ставить під сумнів повне перекриття на 16 годин.
- Моторику кінцівки було значно покращено, але не повністю відновлено.

Прочитайте дослідження, там цікаво.

17. «Артерії в людському тілі натягнуті наче струни – в разі їх перерізання краї втягуються аж на 10 см, тому треба накладати турнікети вище» – міф.

Звісно зміщення може відбуватися, але артерії достатньо еластичні для того, щоб зробити таке явище виключенням, а відстань зміщення незначною. Не асоціюйте судини зі струнами. Якщо шукаєте аргументи до рекомендації комітету накладати турнікет на відстань 5-8 см, то:

- відстань через «гіперрухомість» тканин при ампутаціях. Взагалі, мінно-вибухова ампутація зазвичай викликає у рятувальника бажання відійти від її країв дещо вище;
- механічний сенс оперізуючого тиску турнікета як засобу, що має прогинати під собою м'які тканини для блокування судин.

18. «Якщо у вас немає маркера, телефону та ручки – запишіть час накладення турнікета на лобі пораненого кров'ю» – міф.

Просто ніколи не кажіть такого. Якщо раптом потрібна аргументація: пальцем складно написати, кров нечитабельна і швидко стирається. Просто проведіть експеримент, якщо потрібні додаткові аргументи.

19. «Турнікети не працюють в ділянках з двома кістками, такими як променева/ліктьова чи великогомілкова/малогомілкова кістка» – міф.

Це міф, для його розвіювання NAR навіть [знімали відео](#), ось [відео від КМС](#), а в 2022 році цей міф розвіювали [в МОЗ](#). Анатомічна будова гомілки чи передпліччя дозволяє ефективно накладання турнікета, оскільки циркулярне стискання м'язів під ним створює необхідний для оклюзії судин тиск.

20. «Гемостатики залишають опіки» – міф.

Дуже виражений нагрів давали цеолітові гемостатики на кшталт перших генерацій (до 2008 року) QuikClot. Сьогодні, в основному, цеоліт як діюча речовина для гемостатиків залишається в [китайських](#) (а звідти і в російських) гемостатиках. В Україні є достатньо розповсюджений біло-червоний BleedStop (порошковий гемостатик) з амілопектином, що також дещо нагрівається при контакті з кров'ю. Хітозан або каолін, що містяться в рекомендованих Со-ТССС гемостатичних **бинтах**, не нагріваються.

21. «Чітогауз, Чайнагауз, ЧтоСем, ЧайнаСем»

Цікавий факт.

ChitoGauze /'kairɒʊ ˌɡɔːz/ = читається як «КайтоГоз», не «чіто».

ChitoSAM /'kairɒʊ sæm/ = читається як «КайтоСем».

22. «Подушка бандажа може увібрати 500 мл крові до того, як ви побачите почервоніння від неефективного тампонування» – міф.

Такий міф найлегше зруйнувати експериментом з 100 мл ~~крові~~ барвнику та бандажем. Візуальному контролю заважають хіба дивні вузли фіксації, зав'язані над пораненням.

23. Жіночі тампони (та будь-яка інша маячня) для зупинки масивних кровотеч.

Ні, будь ласка. Гарна аргументація, якщо вона потрібна, є [тут](#). Так само вата, суперклей, земля, цукор, мука, глина – не мають звучати на тренінгах з тактичної медицини. Інструктор має також критикувати будь-які інші форми гемостатичних засобів, крім бинтів. Порошкові гемостатики вимиває з рани, вони незручні, не здатні створювати тиск, неефективні при застосуванні, тим паче в умовах стресу і обмеженого часу. Аналогічно — гемостатичні гелі, аерозолі, мазі.

24. «Треба тампонувати тільки до серця» – міф.

Тампонування має розпочатися з джерела кровотечі. Розташування і напрям такого джерела відносно серця чи сонця може бути різноманітним, тим паче в мінно-вибуховій війні. Рятувальник під час огляду ранового каналу може інтуїтивно знайти джерело за візуальним рухом крові, пульсацією, температурою, або не знайти і все одно тампонувати швидко і щільно.

25. «Після тампонування негемостатичними бинтами тримайте від 10 хвилин. А якщо ваш постраждалий переохолоджений, тоді тримайте тиск ще 10 років» – міф.

[Є безліч досліджень](#) щодо швидкості формування кров'яного згустку, його щільності для різних гемостатичних та не гемостатичних бинтів. Формулювання з запасом «10 хвилин при використанні звичайного бинта» є в «цивільному» [наказі МОЗ](#), але його не потрібно **ЩЕ** збільшувати. В [настановах ТССС](#) існує єдина вказівка «не менше 3 хвилин»: як для гемостатичних, так і для звичайних бинтів.

26. «Поранений під час тампонування буде агресивно відбиватись, тому вам потрібен хтось, хто буде його фіксувати» – міф.

Біль сам по собі не гарантує здатність до опору – особливо такого, де потрібна фіксація. Втрата крові неминуче послаблює організм, спричиняє дезорієнтацію і фізичну слабкість. Не створюйте у ваших курсантів стереотип щодо агресивного пораненого.

27. «Гемостатики використовуються тільки для тампонування масивних кровотеч» – міф.

Ні, якщо ми маємо достатню кількість засобів, то немає проблеми використати гемостатик для тампонування немасивних поранень, чи поранень, що не кровлять. Раціональне використання ресурсів має сенс, але не перетворюйте це на заборону.

28. **«Під час тампонування ви можете відчуті уламки, що будуть плавати в рані»** – міф.

Якщо уламки не застрягли в тілі, вони вимиватимуться разом з кров'ю. Відповідаючи на питання курсанта «що робити, якщо там уламок?» – обмежте себе тезами:

- ви можете тампонувати в разі наявності сторонніх тіл або кісток в рановому каналі, зупинка масивної кровотечі пріоритетніша за інші міркування;
- ви можете тампонувати навколо сторонніх тіл, тампонування зменшить їх можливу рухомість;
- найбільший ризик для вас – сповільнитися, не зупинити кровотечу, порвати рукавички. Дійте.

29. **«Гемостатик після контакту з кров'ю прилипає до рукавичок, він прилипне намертво за 3 хвилини тиску»** – міф.

Здатність гемостатика прилипати сильно перебільшується. Так, часто це звучить в контексті обережної взаємодії із тампонуванням після витримки тиску, але у вас є інші аргументи, крім (не)липкого гемостатика.

30. **«Поранений може тримати своє тампонування. А ще можете використовувати долоню пораненого як важіль для фіксації ушкодження шиї»** – міф.

Поранений – остання людина, якій рятувальник хоче довіряти контроль масивної кровотечі. Поранений рухається, йому болять, він втрачає свідомість тощо. Ваші фіксації мають бути ефективними незалежно від стану свідомості або тонусу м'язів.

між-інструкторське

- Навчальні матеріали на Deployed Medicine мають **суперечливі рекомендації** щодо використання **тиснучого елементу** бандажа для фіксації тампонування **в ділянці шиї**. Наприклад, [презентації рівня CLS](#) прямо рекомендують використовувати тиснучий елемент (скріншоти нижче, 7 червня 2025 року), а [skill-cards CLS](#) навпаки, забороняють його використовувати.

Ми закликаємо інструкторів в першу чергу пояснювати **принципи надійної фіксації тампонування** і не бути занадто категоричним щодо жодного з методів.



Secure with bandage

If the bandage has a pressure bar, **pull the bandage TIGHT**, and reverse it back over the top of the pressure bar, **forcing it down** onto the pad



WRAP around neck and under the arm (on alternating sides of the tail, while maintaining tension/pressure), pulling elastic bandage tightly for pressure, covering the packing material.

NOTE: Do not use pressure bar on the neck.

Deployed Medicine рекомендує

Deployed Medicine не рекомендує

- Часто зустрічаються міркування щодо використання **еластичних бинтів** для фіксації тампонувань (пахва / шия) через їх довжину, зручність. Ми вбачаємо в них сенс, але **не ігноруйте більшу розповсюдженість бандажів** як засобу з аптечки. Якщо дозволяє час – дайте курсантам спробувати **різні засоби**. Якщо ні – використовуйте більш поширені. Детальне вивчення проблем бандажування вузлових зон можна почитати у нашому звіті [тут](#).

- Не переоцінюйте значення каналу Хантера** в контексті накладання турнікетів.

Заклик заборонити використовувати турнікети в цій ділянці ґрунтується на одному єдиному [дослідженні](#), результати якого в контексті каналу Хантера є спірними:

- Обмежена вибірка: 15 випадків накладання турнікету на 7 пацієнтах.
- Відсутність статистично значущої різниці ефективності порівняно з усіма іншими випадками.
- Тема ефективності турнікетів при накладанні в області каналу Хантера згадується побічно, і не є ключовим предметом дослідження.

Пропонуємо не витратити на це питання увагу курсантів, особливо на базових рівнях навчання.

Забезпечення прохідності дихальних шляхів. Дихання.

31. **«Для того, щоб вилучити блювоту, кров або сторонні тіла з ротової порожнини – завжди достатньо повернути на бік голову постраждалого»** – міф.

Перевірте самостійно: зробіть ковток води, одягніть ЗІБЗ, ляжте на спину, поверніть голову на бік. І це не працює – вода досі у вашому роті.

Доведеться перевертати на себе (так, навіть якщо там блювота) постраждалого та, маючи візуальний контроль, очищати ротову порожнину від зайвого вмісту. Повороту голови на 90° для лежачого на двох лопатках пораненого – недостатньо.

32. **«Використовуйте пальці пораненого для вилучення вмісту ротової порожнини, бо свої пальці поранений не відкусить»** – міф.

В такому контексті мова йде про пальці постраждалого зі зниженим тонусом м'язів під час дуже незручної та важливої дії. Будь ласка, використовуйте свої пальці в рукавичках + бинт/баф/тощо.

Поранені в стані порушеної свідомості (або непритомні) у більшості випадків асоціюються з важкою травмою, тобто важкими ЧМТ, масивною крововтратою, тощо. Такі постраждалі не мають змоги свідомо контролювати свою щелепу і ймовірність «відкусити» пальці рятувальника є дуже низькою. Якщо наслідком травми є судомний напад, то щелепи можуть змикатися рефлексивно. У таких ситуаціях справді не варто лізти до рота пораненого чи намагатися силоміць його відкрити, доки тривають судоми.

33. «Якщо боець злякався і не відповідає вам, то це все ще літера свідомості А, просто він злякався» – міф.

Система оцінки AVPU не розрізняє фізіологічні/емоційні/психологічні чи будь-які інші причини зміни стану свідомості. Вона констатує стан свідомості постраждалого: не може відповісти мовою на мову, але реагує на голос — значить літера V. Вона також інтегрована в стратегію допомоги при гострих реакціях на стрес [iCover](#).

34. «Ніколи не знімайте шолом» або «Завжди знімайте шолом» – міф.

Уникайте категоричних заборон без пояснень на ваших тренінгах. Відомо, що шолом може заважати ряду маніпуляцій в рамках огляду пораненого (наприклад, маневру закидання голови). Одночасно з тим, поранених з важкими травмами голови (що асоціюються з деформацією шолома, проникаючими пораненнями черепа, ліквореєю тощо) важливо швидко евакуювати на госпітальний етап з мінімальними втручаннями в таку травму рятувальників рівня CLS і нижче. Вчіть курсантів зважувати ризики та переваги.

35. «Дихання 0-1 за 15 секунд означає, що поранений помер» – міф.

Так, ми розуміємо, що відсоткова летальність для таких поранених дуже висока, але не дегуманізуйте. Допомога йому має продовжуватися за тактичної можливості рівнем СМС. Тож рівень CLS викликає медика (+/- кладе на бік). З іншого боку пояснюйте, що 0-1 дихання на цьому етапі означає припинення допомоги для рівня CLS.

36. «Найкращий метод вимірювання дихання у непритомного пораненого – покласти одну руку на/під бронезилет» – міф.

Позиція TCCC/ILCOR/ERC на цьому етапі допомоги ідентична. Рятувальник має задіяти обидві свої руки для забезпечення прохідності дихальних шляхів у постраждалого без свідомості. В маневрі закидання голови одна рука знаходиться на чолі, а інша підтримує підборіддя. Вилучення однієї з долонь рятувальника з процесу забезпечення прохідності ДШ може призвести до хибного висновку і не продовження надання допомоги.

Пересування однієї з рук під бронезилет для підрахунку рухів грудної клітки може використовуватися, але тільки для поранених з очевидною прохідністю дихальних шляхів (наявністю свідомості).

37. Якийсь єдиний правильний метод вимірювання НФП.

Насправді методів підбору назофарингеального повітропроводу декілька і всі вони однаково (не)ефективні. Сучасна медицина розраховує на вивчення одного з таких методів, що пізніше приводить анестезіолога до інтуїтивного підбору розмірів через досвід. Який би метод ви не демонстрували – не переоцінюйте його. Також враховуйте, що міра розміру «Fr» (читається як «френч») відповідає за діаметр трубки, а не за її довжину.

38. **«Кожен ASM має вміти ставити НФП»** – міф.

Роль НФП в тактичній медицині була переоцінена в останні роки. Цей засіб зараз є допоміжним, вивчається на рівнях з CLS і вище лише в контексті використання мішка AMBU. Сьогодні чинні навчальні стандарти в Україні, накази МОУ, міжнародні рекомендації не вбачають сенсу навчати кожного провайдера використанню НФП. Інструкторські команди мають орієнтуватися на сучасний досвід.

39. **«Використайте замість лубриканта кров пораненого або його слину»** – міф.

Це набагато гірше працює, ніж думає провайдер такої поради. Постраждалий, що потребує забезпечення прохідності дихальних шляхів, вочевидь не знаходиться в повній свідомості, тож збір його слини, її кількість та зручність застосування поради – сумнівна для тактичних умов. Переконайте ваших курсантів відповідально готуватися до операцій, а не шукати напівміри.

40. **«Закидання голови забезпечує прохідність дихальних шляхів. Ви можете вивісити голову людини без свідомості з носів, ліжка або іншої поверхні для забезпечення прохідності»** – міф.

Ні, з фізіологічної точки зору рух нижньої щелепи важливіший за кут нахилу шийного відділу хребта, бо саме рух нижньої щелепи веде за собою приєднаний до неї корінь язика, і зміну положення надгортанника.

41. **«НФП заходить через ніс в трахею»** – міф.

Спитайте себе чи ви розрізняєте значення термінів глотка, гортань і трахея. В багатьох поясненнях різних тез на літері «А» інструктори допускають заміщення між цими термінами. НФП проходить (по порядку): ніздрю, присінок носа, нижній носовий хід, хоани, заходить у носоглотку та має зупинитися в глотковому просторі перед надгортанником, не доходячи до гортані.

42. **«Обріжте НФП, якщо вона більша за необхідну довжину»** – міф.

Обрізання НФП більшості виробників створює великі ризики формування гострого кінця трубки – він буде пошкоджувати тканини порожнини носа, викличе кровотечу, нестиме більші ризики для носових раковин.

43. **«Будь-яка ЧМТ є протипоказом до встановлення НФП»** – міф.

В сучасній війні значна кількість поранених втрачають свідомість внаслідок акубаротравм, травм голови різної важкості. Не асоціюйте всі ЧМТ з протипоказанням до встановлення

НФП, враховуючи, що першопричиною протипоказу є малоймовірне явище – постановка НФП в «інший» носовий хід з ризиками для тканин мозку.

Протипоказом до встановлення НФП будуть виключно важкі травми голови (мова йтиме про підозру на перелом основи черепа). Ознаками такої травми є синці навколо очей (очі єнота), синці за вухами (симптоми Баттла) або ліквор, що витікає з вух, носа. Враховуйте, що розпізнавання зазначених вище симптомів малоймовірне на ранніх етапах надання допомоги.

44. «Є рекомендовані ТССС якісні оклюзійні наліпки» – міф.

Немає. Є стандарт 8.10g та опис до нього, який певний час публікувався на Deployed Medicine / NAEMT під описом «вимоги до виробництва оклюзійних наліпок», але публікації були прибрані з ресурсів без пояснень в 2024 році. Публічно про виконання цих вимог на своїх сайтах заявляли декілька компаній: HyFin, SAM, FoxSeal, Beacon, Halo тощо. Автори цього документа вважають можливим рекомендувати зазначені вище наліпки. Враховуйте, що інформація щодо дотримання вимог виробниками не оновлюється, періодично зникає з їх сайтів.



NAEMT

<http://naemt.org> RTF

Preferred Features for Chest Seals CoTCCC 28 ...

... **8.10G**. - Minimum incidence of allergic reactions to adhesive. - Self-adherent. - Oval shape. - 6-8 inches or larger in size. - Creates an occlusive seal. - ...

45. «Завжди намагайтеся загерметизувати знайдене поранення рукавичкою, а іншою рукою знайдіть та відкрийте оклюзійну наліпку» – міф.

Рекомендації не передбачають єдиного варіанту накладання оклюзійної наліпки. Відкрити наліпку однією рукою – складно. Якісно наклеїти наліпку (клапаном на поранення, герметично) важливіше за раннє короткочасне закриття ранового каналу рукою. Тому не викладайте такий метод занадто імперативно, якщо ви є його прибічником.

46. «Натисніть на грудну клітку постраждалого без свідомості задля формування видиху, а потім заліпіть наліпку до кінця» – міф.

Погана ідея для бойової травми, ймовірно спричиненої якоюсь кількістю металу, що на великій швидкості врізалася в людське тіло. Згадки про натискання на грудну клітку в навчальних матеріалах ТССС немає. Об'єми пошкодження ребер або м'яких тканин вам невідомі, тому залиште взаємодію з грудною кліткою такого рівня складності торакальним хірургам.

47. «Виміряйте частоту дихання відразу після використання оклюзійної наліпки, щоб оцінити чи вона допомагає» – міф.

Миттєва перевірка дихання не надасть вам інформації. В разі ефективної роботи клапану пневмоторакс зменшиться, що дозволить легені працювати більшою корисною площею. Для прояву такого позитивного результату необхідний час. Дихальна система має адаптуватися до нових умов та реагувати на них, дихальний центр має зібрати інформацію

щодо обсягів CO₂, надати нові команди. Для виявлення помітного відхилення показників потрібно більше 5-ти хвилин (це ж стосується і їх погіршення).

48. «Імпровізовану оклюзійну наліпку заклейте з трьох сторін, лишивши одну сторону для виходу повітря» – міф.

Така рекомендація була актуальною для комітету TCCC [до 2013 року](#). Після зазначених змін настанови не містять згадки про імпровізовані оклюзійні наліпки будь-якого типу або вигляду.

49. «Використайте вентильовану оклюзійну наліпку на вихідний отвір, а невентильовану на вхідний» – міф.

Ранові канали мають дуже різну форму і не обов'язково «вхідний» буде менший за «вихідний». Виробники оклюзійних наліпок розробляють парні вироби з Vented/Non-vented наліпками через комерційну адаптацію під тендерні вимоги цивільної та військової медицини. Комітет TCCC рекомендує використання [вентильованих наліпок](#).

50. «Давайте поставимо голку людині, що цього не потребує, задля тренування, бо він/вона не проти» – геніальна ідея.

Не треба. Доволі високі ризики як для тренування, [наприклад](#): травми органів грудної клітки/черевної порожнини, ураження судин із супутнім крововиливом, ателектаз, пневмонія, локалізована внутрішньоплевральна гематома тощо.

У випадку напруженого пневмотораксу встановлена голка не повинна «діставати» до легені, що вже сколапсована, і травмувати її. Постановка голки в здорову людину неминуче призведе до пробиття легені, і викличе ризики пневмотораксу.

51. «Якщо декомпресійний катетер більше не працює, то ви можете вийняти катетер, продихати його, промити фізрозчином, прочистити голкою» – міф.

Такі дії несуть за собою ризики розшарування пластику катетера, його загибелі тощо. Будь ласка, не розгортайте таку думку в рамках курсу CLS. Якщо початкова голкова декомпресія була успішною, але симптоми згодом з'явилися знову, виконайте другу голкову декомпресію [на тому самому місці латеральніше від початкової](#).

між-інструкторське

- АМБУ — це абревіатура: Artificial Manual Breathing Unit
- На великій кількості тренінгів лунає обґрунтування чому саме потрібно використовувати **лубрикант на водній основі**, яке закінчується **описом вибуху кисневого балону** під час евакуації.

Лубриканти на основі жирів або олій **не самозайматимуться** від контакту зі 100% киснем. Для цього, додатково, потрібна температура повітря вище 180°C градусів, збільшення тиску або іскра.

Для самозаймання медичного кисню часто [потрібні специфічні умови](#) госпітального етапу,

де неправильні мастила («grease lubricants») збільшуватимуть ймовірність надзвичайних подій. Ці умови пов'язані з обслуговуванням балонів, **концентрацією кисню в приміщеннях, де їх десяти.**

- Бойова травма буде бруднішою, вологішою, рухомішою за очікування рятувальника. На тілі буде більше волосся та поту. Тому гарна ідея **дофіксувати всі оклюзійні наліпки** армованим скотчем до тіла. Але **не блокуйте скотчем механізм вентиляції клапану**. Наприклад, фіксація наліпок HyFin по периметру заблокує його.

- Комітет ТССС [рекомендує](#) використовувати **вентильовані оклюзійні наліпки**. Комітет ТЕСС [рекомендує](#) використовувати **виключно вентильовані наліпки**. Невентильована наліпка (або вентильована, клапан якої перестав працювати) [може](#) спричинити або **посилити напружений пневмоторакс**.

Рятувальники, які використовують оклюзійні наліпки, мають розрізняти їх, знати в яких випадках наліпка має видалятися / замінюватися / проводитись burr, а також пам'ятати про регулярну **переоцінку**. Якщо ви **не вчите знімати** оклюзійні наліпки – **не вчіть їх використовувати**.

- **Вибір довжини декомпресійної голки** балансує між ризиком недосягнення плевральної порожнини та небезпекою дістатися аж до перикарду.

З одного боку:

З 2009 року в рекомендаціях комітету ТССС зазначається, що **мінімальна довжина** декомпресійного катетера має бути **3,25 дюйма**. Причиною цього стали дослідження низки неуспішних фронтальних декомпресій американських військовослужбовців коротшими катетерами. Згодом на ринку медичних засобів з'явилися ще довші голки, наприклад [голки SPEAR](#), існування яких обґрунтовується **високими індексом маси тіла (ІМТ)** американських військовослужбовців (або населення в цілому).

З іншого боку:

В [дослідженні](#), опублікованому на JSOM, ([повний текст](#)) було виявлено, що для 75% випадково обраних 200 пацієнтів без ожиріння (середній ІМТ 23,8) **довжина класичної голки (3,25 дюйми) є небезпечною** в контексті бокової декомпресії лівої легені. **Є ризики дістатися серця**, тому автори дослідження пропонують комітету переглянути діючі рекомендації в бік **обережніших підходів**.

- Порада щодо голок [Кам-Мед](#) – це покласти таку голку в бокс для зубної щітки та підписати «декомпресія». Бо українські голки наразі **не мають захисних кейсів** від виробника.

- «В стабільному боковому положенні ми кладемо постраждалого на пошкоджену легеню, в тому числі після бокової декомпресії» – при проведенні декомпресії у 5-й міжреберний проміжок по передній пахвовій лінії, **повертання пораненого у СБП на пошкоджену легеню завжди перекриватиме катетер**, якщо ви не підкладаєте нічого під плечовий суглоб. Якщо очікуєте такої навички від курсантів, то продемонструйте як її виконати. Або ж сприймайте таку рекомендацію стримано. В будь-якому випадку, **не допускайте зовнішнього впливу на декомпресійний катетер**.

- Напружений пневмоторакс – **виключення**. Абсолютна більшість використань декомпресійної голки в бойових умовах в [американській](#) статистиці – це хибні використання в пневмоторакс, який не був напруженим. Попри це враховуйте, що він досі лишається [другою за розповсюдженістю](#) причиною смерті, якій можна запобігти.

Кровообіг. Зупинка кровотеч в TFC. Шок.

52. «Стисніть таз і ви завжди відчуєте перелом» – міф.

Не всі види переломів таза будуть давати відчутну рухомість кісток. Мета-аналіз [11 тис випадків](#) показав, що понад 40% тяжких переломів було пропущено в ході фізикальної оцінки, одним з елементів якої є «складання книги». В іншому [дослідженні](#), де мануальна перевірка проводилась досвідченими лікарями, перелом вдалося запідозрити менше, ніж у половини пацієнтів, які мали травму таза. Є дещо вищі шанси діагностувати тяжкі переломи (ротаційно- чи вертикально-нестабільні), проте навіть вони, як показано вище, часто пропускаються на догоспітальному етапі.

Нестабільність і крепітація, діагностувати яку часто рекомендують методом «складання книги» (який сам по собі не є вичерпним), є лише однією з шести ознак, поданих в навчальних матеріалах TCCC [на рівні CLS](#). Не нехуйте іншими ознаками на своєму курсі.

Більше про це в нашому аналізі [«Оцінка цілісності кісток таза: проблеми викладання»](#).

53. «Однією з ознак перелому тазу є пріапізм, тобто неконтрольована ерекція» – міф.

Цей симптом сучасна медицина частіше пов'язує з пошкодженням [спинного мозку](#). Розділяйте підозри на перелом таза та підозри на перелом/ушкодження хребта. Такий симптом може виникнути, наприклад, при вогнепальному пораненні [шийного відділу](#).

54. «Використання тазової шини буде завжди ефективнішим за використання імпровізованого методу фіксації» – міф.

Порядок фіксації таза, детально [описаний](#) членами комітету TCCC, згадує ідентичну ефективність як спеціалізованих комерційних пристроїв, так і імпровізованих рішень. Але тільки в випадку належної навченості рятувальника.

Комерційні тазові шини забезпечуватимуть стабільніші результати при меншій потребі в навчанні, тому автори рекомендують заохочувати курсантів до їх використання. Водночас, постійна потреба в скороченні обсягу додаткового спорядження змушує розглядати імпровізовані методи.

55. «Перед проведенням конверсії – попустіть турнікет, щоб побачити звідки тече» – міф.

Не дозволяйте випускати з пораненого додаткові мілілітри крові. При наявності множинних ран – кожна тампонується щільно, як у випадку масивної кровотечі. Відновлення кровотечі з діагностичною метою не допускається.

56. **«Якщо пульсоксиметр показує результати – вони завжди правильні»** – міф.

Якщо ви згадуєте на вашому CLS тренінгу про [пульсоксиметри](#), варто описати [умови](#), в яких рятувальнику не слід довіряти цьому пристрою (погана перфузія, низькі температури, отруєння чадним газом, висока освітленість середовища, лак для нігтів, пігментації шкіри, рухи). Враховуйте його реальні можливості у ваших сценаріях чи клінічних задачах.

Запобігання гіпотермії.

57. **«Через голову людина втрачає 30-50% тепла»** – міф.

Голова має інтенсивнішу систему кровопостачання, менший жировий прошарок, дещо більші коефіцієнти випромінювання, але це не привід наголошувати на зовсім нереалістичних числах. Формуйте акценти обережніше.

Якщо інші частини тіла людини також не ізольовані від зовнішнього середовища, то втрата тепла через голову буде приблизно [пропорційною її площі](#) (~7–10%). Тобто близько 7–10% від [загальних тепловтрат](#), а не 30-50%. Акцентуйте не на голові, а на ізоляції та зігріванні [всього](#) тіла.

58. **«Термоковдра легко захистить вас від тепловізора»** – міф.

Вона може бути частиною задуму маскування, але зробити це складніше, ніж здається – тим паче проти сучасних військових технологій. Ви можете прочитати [довгу статтю](#) або ось [YouTubeShorts від естонського SOF](#).

59. **«Зріжте весь одяг та загорніть голого пораненого в термоковдру»** – міф.

Зріжте з пораненого лише мокрий одяг та залиште сухий. В такому вигляді загорніть пораненого у термоковру, а потім у спальник. Сухий одяг сприятиме відведенню поту зі шкіри. Використання термоковдри в якості другого шару [суттєво покращує ефективність запобігання гіпотермії](#).

Ефективна багатошарова система запобігання гіпотермії:

- шар сухого одягу для відведення вологи від тіла;
- термоковдра, що герметично огортає тіло пораненого (шляхи виходу нагрітого повітря відсутні, крім обличчя; ноги зведені разом);
- спальник в якості утеплюючого шару;
- пончо в якості захисного шару від дощу;
- каремат в якості ізоляційного шару;
- ноші для зручності перенесення.

60. **«Срібляста сторона термоковдри буде ефективнішою для запобігання гіпотермії, за золотисту»** – міф.

З точки розу запобігання гіпотермії [різниця між золотистою та сріблястою стороною мінімальна](#). Тепловідбиваючі властивості тонкої одношарової термоковдри [дуже обмежені](#), а основна її цінність полягає в утриманні теплого повітря всередині. Зважаючи на це – важливим є не сторона, якою термоковдра повернута до тіла пораненого, а герметичність укутування пораненого в неї.

61. «Можна прорізати віконечка в термоковдрі для огляду/переоцінки поранення» – міф.

Як зазначено вище, основна цінність тонкої одношарової термоковдри полягає в утримуванні теплого повітря біля тіла пораненого. Віконце буде виводити його назовні, знижуючи ефективність термоізоляції. Акцентуйте увагу на повторному огляді / загортанні пораненого таким чином, щоб «шов» знаходився з боку поранення.

62. «Використайте зігріваючі мазі» – міф.

Зігріваючі мазі не ефективні для запобігання системної гіпотермії. Зігріваючі мазі діють за рахунок місцевого подразнення шкіри, яке спричиняє розширення кровоносних судин і посилення кровообігу в ділянці нанесення. Локальний розігрів шкіри [не компенсує системну втрату тепла](#), і збільшує її в ділянці нанесення.

Голова. Очі.

63. «Розташуйте щиток для ока тільки таким чином і ніяк не інакше» – міф.

Щитки для очей (що металеві, що пластикові) мають адаптуватися під форму черепа постраждалого, щоб лягти на кістки навколо ока. Для цього можна зігнути крильця металевих щитків або обертати навколо осі пластикові. Застосуйте їх так, аби вони [не чинили тиску, захищали від пилу та бруду](#).

64. «Використайте ложку для імпровізованого очного щитка» – міф.

Це дуже розповсюджена порада, по якій ми бачили 0 випадків реального використання. У багатьох випадках розмір ложки виявиться меншим, ніж необхідний для досягнення країв орбітальної частини черепа по колу. Набагато раціональнішими рекомендаціями будуть використання [окулярів](#), або [дна стакану](#), як імпровізованого захисту.

65. «Закрийте обидва ока, навіть якщо поранене одне, щоб запобігти подальшій травматизації від його рухів» – міф.

Закриття обох очей не запобігатиме їх рухливості: поранений досі буде реагувати очима у відповідь на зовнішні фактори – наприклад, звук. Одночасно з тим, закриття обох очей унеможливить самостійне пересування такого постраждалого та його здатність реагувати на зміну тактичної обстановки.

між-інструкторське

- В інструкціях до щитків зазначено, що отвори необхідні для [забезпечення циркуляції повітря](#). Частину кисню рогівка ока отримує з зовнішнього середовища, але не

перебільшуйте цей аргумент для військової травми ока. Вентиляція не дає заперіти вмісту всередині.

- Моксифлоксацин дуже гарно проникає в очі. Фторхінолони (група антибіотиків, до складу якої входить моксифлоксацин) є [єдиним](#) класом антибіотиків, які проходять через склоподібне тіло у терапевтичних концентраціях. Гарною ідеєю буде запропонувати рятувальнику додатково переконатись, що поранений з травмою ока прийняв свій pill pack. Зважайте, що ліки в око з проникаючим пораненням не можна капати.

**Ця серія публікацій передбачає завчасне ознайомлення читача-інструктора з [інструкторським курсом CLS](#) та інструкторськими [стандартами NAEMT](#).*

**Ця серія публікацій містить теми, що не входять в «оригінальну» програму CLS або в [наказ №436 МОУ](#).*

