

**SCI-CONF.COM.UA**

# **EUROPEAN CONGRESS OF SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS**



**PROCEEDINGS OF XII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
DECEMBER 2-4, 2024**

**BARCELONA  
2024**

## UDC 001.1

The 12<sup>th</sup> International scientific and practical conference “European congress of scientific achievements” (December 2-4, 2024) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2024. 805 p.

**ISBN 978-84-15927-35-8**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // European congress of scientific achievements. Proceedings of the 12th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-congress-of-scientific-achievements-2-4-12-2024-barselona-ispaniya-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [barca@sci-conf.com.ua](mailto:barca@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 Barca Academy Publishing ®

©2024 Authors of the articles

## УСКЛАДНЕННЯ НАКЛАДАННЯ ДЖГУТА НА ПОЛІ БОЮ

**Спесивий Ігор Іванович**

Кандидат медичних наук, асистент кафедри екстреної та  
невідкладної медичної допомоги, ортопедії,  
травматології та протезування  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Кучеренко Богдан Юрійович**

Асистент кафедри екстреної та  
невідкладної медичної допомоги,  
ортопедії, травматології та протезування  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Муріна Марія Олександрівна,**

Студентка 4 курсу  
Харківський національний медичний університет  
м. Харків, Україна

**Вступ:** При тимчасовій зупинці кровотечі найбільш досконалим заходом вважається місцеве здавлення пошкодженої головної судини пристроями з джгутом, з дозованим впливом на тканини. Це дає можливість частково зберегти колатеральний кровотік, попередити розвиток важкої ішемії тканин, в повній мірі провести протишокові заходи. На етапі надання спеціалізованої допомоги для оцінки цієї ішемії та визначення готовності тканин до реконструктивної операції пропонується використовувати новий метод – трансрезонансну функціональну топографію (ТРФТ). Метод відображає функціональний стан тканин, дозволяє оцінити ступінь зміни обміну речовин в тканинах кінцівок. [1].

За статистикою, під час бойових дій травматизм становив від 50,8% до 86,3%. З кінцівок вони складають від 47,9% до 59,1% із загального числа поранень, з яких до 50% припадає на ушкодження магістральних судин кінцівок, що потребують накладення джгута. Цей метод тимчасової зупинки кровотечі рятує життя, але за певних умов може призвести до низки

ускладнень. [2].

**Мета дослідження:** З'ясувати структуру ускладнень при використанні джгута та виявити шляхи їх запобігання.

**Матеріали і методи дослідження:** У ході дослідження аналізуємо літературу щодо статистики використання турнікетів під час різних військових конфліктів та ускладнення їх застосування.

**Результати дослідження та їх обговорення:** Кровотеча завжди була одним із провідних факторів летальності військовослужбовців на полі бою. Бойові дії останніх років, незважаючи на технічний прогрес, не стали винятком. Застосування джгута є рятівною процедурою при масивній крововтраті, але в умовах стресу, якому піддаються учасники бойових дій, раціональне застосування джгута утруднено.

Неправильно накладені турнікети у мирний час, під час бойових дій кількість таких жертв значно зростає до 47%. Це твердження підтверджується статистикою, проаналізованою в різних джерелах, опублікованих на цю тему в останні роки, з якої випливає, що відсоток ускладнень при використанні джгута коливався від 50,8% до 86,3%. З кінцівок вони складають від 47,9% до 59,1%. перевищує допустимі 2 години влітку (1 годину взимку), в деяких джерелах також вказується, що джгут на кінцівки при мінімальних ускладненнях може становити до 78 хвилин. [4].

Найбільш поширеними помилками при накладанні джгутів є: перевищення тривалості накладення турнікета, накладання «венозних» турнікетів, неправильний рівень накладення турнікета, недостатній тиск на тканини, що призводить до їх травматизації, а також накладені джгути не за показаннями. Все це призводить до ускладнень під час обробки ран. [5].

Проаналізувавши літературу, наведемо основні правила користування джгутом:

1. Чітке дотримання показань.
2. Джгут накладається в наступних випадках:
  - а) масові загрози життю, кровотеча з великих судин кінцівки, яке

неможливо зупинити іншими засобами, а також в тих випадках, коли джерело кровотечі знаходиться досить глибоко в тканинах і немає можливості чинити місцевий тиск на кровоточить судину;

б) загроза смерті від гіповолемічного шоку ,мирного часу, під час воєнних дій, кількість;

в) при наявності чужорідного тіла в кінцівки ;

г) травматична ампутація з множинними ділянками кровотечі;

е) якщо немає достатніх ресурсів для забезпечення інших методів зупинки кровотечі;

ф) У ситуації «під обстрілом» при травмах кінцівок джгут є універсальним, швидким і надійним методом гемостазу. Після евакуації пораненого у відносно безпечну або безпечну зону бажано замінити джгут на пов'язку, що давить, із застосуванням місцевих гемостатичних засобів або інших методів тимчасової зупинки кровотечі [6].

2. Правильне виконання техніки накладення джгута: перед використанням джгута необхідно переконатися в тому, що інші методи зупинки кровотечі, такі як піднесене положення кінцівки, притискання судини по довжині, місцеве здавлення судини, пов'язка, що давить, туга тампонада рани, створення місцевого тиску в області рани шляхом «скручування» є неефективними або нездійсненними в цих умовах. (На кожному рівні необхідне застосування місцевих кровоспинних засобів [7]).

а) джгут накладають на кінцівку вище рани: при кровотечі з артерій верхньої кінцівки джгут накладають на верхню третину плеча; при кровотечі з артерії нижньої кінцівки - на середню третину стегна;

б) між джгутом і поверхнею повинен бути прошарок м'якої тканини або одягу;

в) на записці, накладеній під джгут або на видимій ділянці шкіри, обов'язково вказується час накладення джгута; [8]

3. Необхідно вжити запобіжних заходів: час накладання джгута на кінцівку має становити не більше 2 годин (ішемія від 2 до 3 годин призводить

до пошкодження периферичних нервів; наявність джгута більше 6 годин призводить до незворотного пошкодження м'язової тканини, частих ампутацій. [9].

**Висновок:** В ході нашого дослідження ми з'ясували, що використання джгута пов'язане з високим ризиком ускладнень. З усіх розглянутих у нашому дослідженні випадків використання турнікетів 58% (таблиця) (з яких не менше 20% були введені неправильно) супроводжувалися рядом ускладнень під час лікування. У структурі ускладнень переважали критична ішемія та ампутації (50,6%), а також інфекційні ускладнення (20,9%). У багатьох випадках час перебування джгута на кінцівці перевищував допустимі 2 години. Таким чином, джгут є високоефективним, але дуже небезпечним заходом для зупинки кровотечі, тому застосовувати його слід строго за показаннями. Шляхом усунення помилок, які допускає військовослужбовець при використанні джгута (наприклад, шляхом посилення контролю за підготовкою особового складу), шляхом заміни джгута іншими методами тимчасової зупинки кровотечі із застосуванням місцевих кровоспинних засобів та за рахунок скорочення часу медичної евакуації можна уникнути високого рівня інвалідизації під час виконання бойових дій.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Зарудцький Я. Л. , Щудрак А.А. редактори . Вказівки з воєнно-польової хірургії . Київ . СПД Чалчинська Н.В., 2014.
2. Бадюк М. І. Шляхи підвищення ефективності надання домедичної допомоги військовослужбовцями Збройних сил України в умовах проведення сучасних антитерористичних операцій / М. І. Бадюк, О. О. Микита, Д. В. Ковида // Екстрена медицина: від науки до практики. – К., 2015. – No 2 (13).-С. 10-11
3. Шейко В. Д. Хірургія пошкоджень при політравмах мирного та воєнного часу. – АСМІ, 2015. – С. 236
4. Юрченко В. Д. Кирилюк В. О., Гудима А. А. та ін. Домедична

допомога в умовах бойових дій: метод. посібник. Київ: Середняк Т. К., 2014. 45 с.

5. Гринзовський А. М., Волянський П. Б., Калашченко С. І. та ін. Домедична допомога в екстремальних ситуаціях та медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях // навч. посіб. для підготовки фахівців першого(освітньо-професійного) рівня. Київ : ІДУЦЗ, 2018. 167 с.

6. Тактична медицина для підрозділів Спеціального призначення. Київ: ПП «МВЦ «Медінформ», 2016. 126 с.

7. НЕВІДКЛАДНА ВІЙСЬКОВА ХІРУРГІЯ. / пер. з англ. — Київ, Наш Формат, 2015. 557 с., іл.

8. Тактика надання самопомоги та взаємодопомоги під час ведення бойових дій / навч. посібник / Уклад.: Р. С. Троцький, О. В. Чуприна, О. А. Блінов; за ред. М. О. Ктіторова. Київ, 2016. 109 с.