



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№9

2ND INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**RESEARCH
IN SCIENCE,
TECHNOLOGY
AND ECONOMICS**

MARCH 5-7, 2025
LUXEMBOURG, LUXEMBOURG



Одже:

1. Діти, особливо вікової групи 5–14 років, є найбільш вразливими до захворювання на грип в Україні.
2. Світові дані підтверджують високу захворюваність на грип серед дітей молодшого віку, що підкреслює необхідність впровадження ефективних профілактичних заходів.
3. Вакцинація є ключовим інструментом у зниженні захворюваності та смертності від грипу серед дитячого населення.

Список використаних джерел

1. <https://phc.org.ua/news/zakhvoryuvanist-na-grip-ta-grvi-za-tizhden-zakhvorili-94-488-lyudey-iz-nikh-50-278-diti>
2. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). (б.д.). URL: <https://www.who.int/>
3. Європейський центр профілактики та контролю захворювань (ECDC). (б.д.). URL: <https://www.ecdc.europa.eu/en>
4. Центри з контролю та профілактики захворювань (CDC). (б.д.). URL: <https://www.cdc.gov/>

ПЕРЕЛИВАННЯ КРОВІ ТА ЇЇ ПРЕПАРАТІВ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

Колінько Єлизавета Сергіївна
здобувачка вищої освіти
Стіба Анастасія Володимирівна
здобувачка вищої освіти
Медичний факультет
Строєв Максим Юрійович
асистент

Кафедра екстреної та невідкладної медичної допомоги,
ортопедії травматології та протезування
Харківський національний медичний університет

Актуальність теми. В умовах активних бойових дій переливання крові та її компонентів на догоспітальному етапі стало доволі актуальною темою. В Україні ця практика поки що не набула широкого застосування, проте міжнародний досвід свідчить про її значну ефективність у зменшенні смертності від масивної крововтрати. Важливо адаптувати вітчизняну систему військової та екстреної медицини до світових протоколів, адже це може значно підвищити виживаність та покращити результати подальшого лікування пацієнтів.

Матеріал та методи. Огляд наукової літератури у базах PubMed про ефективність застосування переливання цільної крові та її препаратів на догоспітальному етапі.

Мета. Аналіз ефективності та доцільності застосування переливання препаратів крові на догоспітальному етапі, оцінка його впливу на зниження смертності та ускладнень у пацієнтів із геморагічним шоком, а також вивчення перспектив та викликів впровадження цієї практики в Україні.

Результати. В умовах бойових дій надзвичайно поширені поранення, асоційовані з масивною крововтратою, саме вони є основною причиною смертності військових. При крововтраті 15%-20% об'єму циркулюючої крові(ОЦК) є ризик розвитку геморагічного шоку, який є загрозливим станом для організму. Переливання цільної крові чи її препаратів на догоспітальному етапі може значно зменшити бойові втрати, особливо враховуючи можливу затримку евакуації пораненого[4].

Зазвичай емпірична терапія шоку включає в себе інфузії кристалоїдів та колоїдів, які лише відносно відновлюють ОЦК. Гемотрансфузії ж виконують значно більше задач: підвищують тромбоутворення, мінімізують наслідки надмірного вливання, якісно відновлюють ОЦК та оптимізують транспорт кисню організмом. За даними досліджень введені на догоспітальному етапі еритроцитарна маса та плазма зменшують показники смертності. Тоді як використання лише колоїдів має гірші показники виживаності серед потерпілих, а їх надмірне введення може бути шкідливим [1].

В Україні відсутня статистика, яка показала б, що відбувається з потерпілим через певний час після трансфузії, тому ми використали дослідження ЗС США про моніторинг за пацієнтом впродовж 30-ти днів після її проведення: померлих протягом 24 годин після трансфузії серед рецєпієнтів було 5% проти 19% нерецєпієнтів, на 30-тий день ці показники становили 11% та 23 % відповідно[2].

Щодо подальшої терапії, то пацієнти, котрі мали догоспітальне переливання, краще переносили лікування, мали значне покращення індексу шоку та менший відсоток смертності[3].

Крім переваг переливань є й недоліки, через які ця практика поки широко не використовується в Україні. По-перше, в зону бойових дій важко забезпечити регулярне транспортування крові та її компонентів, адже для цього мають бути контрольовані умови та постійний температурний контроль. По-друге, проблематичним є їх зберігання, наприклад, тромбоцитарна маса може зберігатись лише 5-7 днів, що робить її використання нереальним в польових умовах. По-третє, виконання гемотрансфузій потребує певних навичок, не всі бойові медики мають достатню кваліфікацію. По-четверте, безпосередньо перед вливанням компоненти крові мають бути нагрітими до температури тіла, щоб запобігти виникненню ще одного небезпечного стану-гіпотермії, це потребує певного обладнання та часу.

Висновок. Переливання препаратів крові на догоспітальному етапі має значні переваги, особливо в умовах бойових дій, коли евакуація пораненого може затриматись на години. Попри певні ризики та технічні труднощі, розвиток цієї практики в Україні є важливим кроком для підвищення виживаності поранених. Впровадження сучасних технологій, регулярні тренування бойових медиків, покращення логістики дозволять ефективно використовувати цю методику у військовій медицині.

Мета. Аналіз ефективності та доцільності застосування переливання препаратів крові на догоспітальному етапі, оцінка його впливу на зниження смертності та ускладнень у пацієнтів із геморагічним шоком, а також вивчення перспектив та викликів впровадження цієї практики в Україні.

Результати. В умовах бойових дій надзвичайно поширені поранення, асоційовані з масивною крововтратою, саме вони є основною причиною смертності військових. При крововтраті 15%-20% об'єму циркулюючої крові(ОЦК) є ризик розвитку геморагічного шоку, який є загрозливим станом для організму. Переливання цільної крові чи її препаратів на догоспітальному етапі може значно зменшити бойові втрати, особливо враховуючи можливу затримку евакуації пораненого[4].

Зазвичай емпірична терапія шоку включає в себе інфузії кристалоїдів та колоїдів, які лише відносно відновлюють ОЦК. Гемотрансфузії ж виконують значно більше задач: підвищують тромбоутворення, мінімізують наслідки надмірного вливання, якісно відновлюють ОЦК та оптимізують транспорт кисню організмом. За даними досліджень введені на догоспітальному етапі еритроцитарна маса та плазма зменшують показники смертності. Тоді як використання лише колоїдів має гірші показники виживаності серед потерпілих, а їх надмірне введення може бути шкідливим [1].

В Україні відсутня статистика, яка показала б, що відбувається з потерпілим через певний час після трансфузії, тому ми використали дослідження ЗС США про моніторинг за пацієнтом впродовж 30-ти днів після її проведення: померлих протягом 24 годин після трансфузії серед рецєпієнтів було 5% проти 19% нерецєпієнтів, на 30-тий день ці показники становили 11% та 23 % відповідно[2].

Щодо подальшої терапії, то пацієнти, котрі мали догоспітальне переливання, краще переносили лікування, мали значне покращення індексу шоку та менший відсоток смертності[3].

Крім переваг переливань є й недоліки, через які ця практика поки широко не використовується в Україні. По-перше, в зону бойових дій важко забезпечити регулярне транспортування крові та її компонентів, адже для цього мають бути контрольовані умови та постійний температурний контроль. По-друге, проблематичним є їх зберігання, наприклад, тромбоцитарна маса може зберігатись лише 5-7 днів, що робить її використання нереальним в польових умовах. По-третє, виконання гемотрансфузій потребує певних навичок, не всі бойові медики мають достатню кваліфікацію. По-четверте, безпосередньо перед вливанням компоненти крові мають бути нагрітими до температури тіла, щоб запобігти виникненню ще одного небезпечного стану-гіпотермії, це потребує певного обладнання та часу.

Висновок. Переливання препаратів крові на догоспітальному етапі має значні переваги, особливо в умовах бойових дій, коли евакуація пораненого може затриматись на години. Попри певні ризики та технічні труднощі, розвиток цієї практики в Україні є важливим кроком для підвищення виживаності поранених. Впровадження сучасних технологій, регулярні тренування бойових медиків, покращення логістики дозволять ефективно використовувати цю методику у військовій медицині.

Список використаних джерел

1. Rangrass G. Whole blood use in trauma resuscitation: targeting prehospital transfusion. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2022 Apr 1;35(2):146-149. doi: 10.1097/ACO.0000000000001099. PMID: 35102044.
2. Shackelford SA, Del Junco DJ, Powell-Dunford N, Mazuchowski EL, Howard JT, Kotwal RS, Gurney J, Butler FK Jr, Gross K, Stockinger ZT. Association of Prehospital Blood Product Transfusion During Medical Evacuation of Combat Casualties in Afghanistan With Acute and 30-Day Survival. *JAMA.* 2017 Oct 24;318(16):1581-1591. doi: 10.1001/jama.2017.15097. PMID: 29067429; PMCID: PMC5818807.
3. Braverman MA, Smith A, Pokorny D, Axtman B, Shahan CP, Barry L, Corral H, Jonas RB, Shiels M, Schaefer R, Epley E, Winckler C, Waltman E, Eastridge BJ, Nicholson SE, Stewart RM, Jenkins DH. Prehospital whole blood reduces early mortality in patients with hemorrhagic shock. *Transfusion.* 2021 Jul;61 Suppl 1:S15-S21. doi: 10.1111/trf.16528. PMID: 34269467.
4. Strandenes G, De Pasquale M, Cap AP, Hervig TA, Kristoffersen EK, Hickey M, Cordova C, Berseus O, Eliassen HS, Fisher L, Williams S, Spinella PC. Emergency whole-blood use in the field: a simplified protocol for collection and transfusion. *Shock.* 2014 May;41 Suppl 1:76-83. doi: 10.1097/SHK.0000000000000114. PMID: 24365879.
5. Alomar-Dominguez C, Bösch J, Fries D. Prehospital transfusion of allogeneic blood products. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2024 Apr 1;37(2):144-147. doi: 10.1097/ACO.0000000000001353. Epub 2024 Feb 2. PMID: 38390984.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОМЕНЕВИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ПНЕВМОНІЙ У ДІТЕЙ З ДИСПЛАЗІЄЮ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

Пальчик Сергій

асистент

Лисенко Наталія

канд.мед.н., доцент

Сорочан Олексій

асистент

Кравцова Юлія

асистент

Кафедра рентгенології та радіології

Харківський національний медичний університет МОЗ України

Діагностика пневмоній у дітей з дисплазією сполучної тканини (ДСТ) є досить серйозною проблемою сучасної педіатрії та рентгенології через зростання частоти пневмоній з атиповим та рецидивним перебігом, які приводить до тяжких ускладнень (емфізема та бронхоектази, спонтанний пневмоторакс, пневмофіброз), розвитку хронічного легеневого серця та ранньої інвалідизації педіатричних пацієнтів. В теперішній час оцінка ступеня тяжкості пневмоній проводиться переважно лише за допомогою клініко-лабораторних методів. В