

SCI-CONF.COM.UA

GLOBAL TRENDS IN SCIENCE AND EDUCATION



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
SEPTEMBER 22-24, 2025**

**KYIV
2025**

26.	<i>Марченко А. С., Бекетова К. В., Громова В. Д.</i>	139
	МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ У ДІТЕЙ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА РОЗВИТОК СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ. (ЛІТЕРАТУРНИЙ ОГЛЯД)	
27.	<i>Марченко А. С., Дібровенко І. В., Ключикова Ю. О.</i>	142
	ВАКЦИНАЦІЯ ПРОТИ ВІЛ ЯК ПРОФІЛАКТИКА РОЗВИТКУ ЗАХВОРЮВАННЯ. (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	
28.	<i>Розюк І. А., Клітинська О. В.</i>	147
	ОЦІНКА КРИТЕРІЇВ ВИБОРУ ПРЯМОЇ ЧИ НЕПРЯМОЇ РЕСТАВРАЦІЇ ПРИ РУЙНУВАННІ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ	
29.	<i>Рушай А. К., Зборовський О. М.</i>	151
	ЗМІНА ОБ'ЄМУ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ У ВІДПОВІДНОСТІ ДО ОСОБЛИВОСТЕЙ КОЖНОГО ЕТАПУ ВІДНОВЛЕННЯ СЕПТИЧНИХ НЕЗРОЩЕНЬ КІСТОК ГОМІЛКИ	
30.	<i>Середюк Н. М., Ванджура Я. Л., Тимочко Н. Б., Налужна Т. В., Ванджура І. Ю., Левандовська Х. В., Волинський Д. А.</i>	156
	ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМІВ ТА ЧЕК-ЛІСТІВ ДЛЯ СТРУКТУРИЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ НАВИКІВ	
31.	<i>Совтисік Д. Д.</i>	159
	ВИКОРИСТАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОФТАЛЬМОЛОГІЇ	
32.	<i>Старовєр А. В., Харченко В. В., Юрченко І. С.</i>	164
	ПОРІВНЯННЯ БАЛОННОЇ ОКЛЮЗІЇ АОРТИ З ТРАНСАРТЕРІАЛЬНОЮ ЕМБОЛІЗАЦІЄЮ МАТКОВОЇ АРТЕРІЇ ЯК МЕТОДІВ ЗУПИНКИ АКУШЕРСЬКИХ КРОВОТЕЧ	
33.	<i>Шаханов О. Г., Муравйов П. Т.</i>	168
	МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ВУЛЬНЕРОМЕТРІЇ	
34.	<i>Юрженко А. В., Хохол В. Я.</i>	172
	ОЦІНКА ПОШИРЕНOSTІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ	

TECHNICAL SCIENCES

35.	<i>Бочкарьов Р. Д.</i>	175
	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТУВАННЯ ДРІБНИХ ВАНТАЖІВ ЧЕРЕЗ ЦИФРОВІЗАЦІЮ ЛОГІСТИКИ	
36.	<i>Бутко Д. В., Ахрамович В. М.</i>	178
	ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ У WI-FI МЕРЕЖАХ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ ПРОТОКОЛІВ БЕЗПЕКИ	
37.	<i>Вербицький В. Д.</i>	185
	ГІБРИДНІ МОДЕЛІ АНАЛІЗУ ВЕЛИКИХ ДАНИХ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ФРОДОВИХ ТРАНЗАКЦІЙ У ПЛАТІЖНИХ СИСТЕМАХ	

ПОРІВНЯННЯ БАЛОННОЇ ОКЛЮЗІЇ АОРТИ З ТРАНСАРТЕРІАЛЬНОЮ ЕМБОЛІЗАЦІЄЮ МАТКОВОЇ АРТЕРІЇ ЯК МЕТОДІВ ЗУПИНКИ АКУШЕРСЬКИХ КРОВОТЕЧ

Старовєр Анжеліка Вікторівна,

к.мед.н., доцент ЗВО

Харченко Владислав Володимирович,

Юрченко Ірина Сергіївна,

Студенти

Вінницький національний медичний університет

ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Вступ. Післяпологові кровотечі (ПК) є однією з найпоширеніших причин материнської смертності у світі. Згідно дослідження «Hemorrhage Causes Most Maternal Deaths Worldwide», проведене Samantha Anderer у травні 2025 року, ПК стала причиною близько 27% усіх випадків смертей під час вагітності та в перші 6 тижнів після пологів.

За даними дослідження «Postpartum Hemorrhage Trends and Outcomes in the United States, 2000-2019», яке провели Chiara M Corbetta-Rastelli, Alexander M Friedman, Nasim C Sobhani, Brittany Arditi, Dena Goffman, Timothy Wen, за період, що досліджувався, частота ПК в США зросла з 2,7% до 4,3% від кількості усіх пологів. Як показало дослідження «Research agenda for ending preventable maternal deaths from postpartum haemorrhage: a WHO research prioritisation exercise», проведене Williams CR, Adnet G, Gallos ID, et al, щорічно близько 14 мільйонів жінок стикаються з ПК, що призводить до приблизно 70 000 материнських смертей у всьому світі.

Існує велика кількість методів екстренної зупинки кровотеч, і перед лікарями часто може стояти вибір, який з них найбільш доцільно застосовувати в конкретній ситуації.

Мета роботи. Дослідити ефективність та потенційні переваги застосування резусцитативної ендovasкулярної балонної оклюзії аорти

(REBOA) перед трансартеріальною емболізацією маткових артерій (UAE).

Матеріали та методи. Проаналізовані результати 10 наукових статей по клінічним випадкам зупинки акушерських кровотеч за допомогою REBOA та UAE з джерел PubMed та Google Scholar за період з 2017 по 2025 роки.

Результати та обговорення. Дослідники Asami Okada, Osamu Nakamoto, Maya Komori, Hideki Arimoto, Hiroshi Rinka, Hiroaki Nakamura у своїй роботі «Resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta as an adjunct for hemorrhagic shock due to uterine rupture: a case report» описали метод REBOA, як введення балона в аорту для тимчасового припинення кровотоку (аортальна балонна оклюзія), щоб стабілізувати гемодинаміку та дати час на підготовку до оперативного втручання.

У свою чергу Kapil Wattamwar, Moona Arabkhazaeli, JaHyun Shin, Ricki Korff, Jacob Cynamon, Yosef Golowa у своєму дослідженні «Efficacy of Uterine Artery Embolization for Treatment of Anticoagulant-Associated Abnormal Uterine Bleeding» описали методику UAE, як малоінвазивну процедуру, що передбачає введення емболізуючих частинок у маткові артерії з метою припинення кровопостачання матки.

Дослідники зауважили, що при застосуванні методу REBOA було також проведено додаткове оперативне втручання, направлене на контроль джерела кровотечі, в той час, як UAE не передбачала необхідності великої операції, за даними дослідження «Uterine transarterial embolization as nonsurgical management for uterine rupture following vaginal delivery: A report of two cases», яке провели Rémi Grange, Laure-Elie Digonnet, Alexandre Mayaud, Céline Chauleur, Claire Boutet, Tiphaine Raia-Barjat, Sylvain Grange. Отже, UAE дозволила уникнути лапаротомії або гістеректомії – тобто супроводжується менш інвазивним втручанням в порівнянні з REBOA.

Перевагою методу REBOA було забезпечення швидкого підвищення систолічного артеріального тиску з 50 мм.рт.ст. до 110 мм.рт.ст., зменшення ризику шоку та зупинки серця, тобто цей метод забезпечив більш контрольовані умови для операції.

Однак, при UAE була можливість забезпечити стабільний стан пацієнтки, зберегти матку без проведення оперативного втручання з подальшим благоприємним відновленням.

Використання різновиду балонної оклюзії, а саме абдомінальної аортальної балонної оклюзії (AABO) згідно результатів дослідження «Clinical evaluation of prophylactic abdominal aortic balloon occlusion in patients with placenta accreta: a systematic review and meta-analysis», авторами якого є Li Chen, Xiaodan Wang, Hengyu Wang, Qin Li, Nan Shan, Hongbo Qi, зменшило об'єм крововтрати в середньому на ~ 1480 мл (95 % CI –1806 до –1154 мл), частоту переливань препаратів крові (~ 1125 мл), а також проведення гістеректомії (OR~ 0.30), операційного часу, тривалості госпіталізації.

У дослідженні «Uterine artery embolization versus hysterectomy in the treatment of refractory postpartum hemorrhage: a systematic review and meta-analysis», проведене ZhiRong Liu, Yaxuan Wang, Jingxin Yan, Juan Li, XinLian Liu, LuShun Zhang, Li Cheng, 1142 жінок з «рефрактерною» ПК (тобто, коли стандартне лікування було неефективне), застосування UAE порівняно з гістеректомією характеризувалась зменшенням крововтрати (WMD (*Weighted Mean Difference*) –893.39 мл; 95% CI: –1205.65 до –581.13); скороченням часу операції (WMD –37.19 хв; 95% CI (Confidence Interval): –44.42 до –29.96); терміну госпіталізації (WMD –5.36 днів; 95% CI: –5.76 до –4.97).

Також було проведено порівняння складності застосування методик зупинки ПК. Метод REBOA необхідно виконувати під ультразвуковим чи ангіографічним контролем, а також потрібно швидко з'ясувати, в яке конкретне місце та яким чином ставити балон. Однак, UAE також вимагає рентгено- чи ангіографічного нагляду, хоча можливо досягти результатів менш інвазивним шляхом.

Висновки. Швидкість стабілізації: REBOA дає майже миттєве припинення/зменшення кровотечі, що дозволяє підняти тиск і уникнути шоку. UAE може зайняти більше часу на підготовку, але також є доволі ефективною, особливо якщо кровотеча локалізована в судинах, які легко доступні для

емболізації.

Застосування REBOA переважно проводиться при наявності великої крововтрати, коли метод дає можливість тимчасово виконати гемостаз до проведення операції. UAE дає можливість уникнути лапаротомії/гістеректомії у деяких випадках, коли джерело кровотечі чітко судинне. Отже, REBOA треба розглядати більше, як спосіб переопераційної стабілізації, коли втручання необхідне.