

Sowa Magdalena, Tarkowski Michał, Wójcik Kamil, Winnicki Andrzej, Saletnik Łukasz. Krwotok poporodowy – przyczyny, objawy, postępowanie przedszpitalne = Postpartum hemorrhage – causes, symptoms, prehospital treatment. Journal of Education, Health and Sport. 2015;5(4):319-324. ISSN 2391-8306. DOI: [10.5281/zenodo.17155](https://doi.org/10.5281/zenodo.17155)
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/2015%3B5%284%29%3A319-324>
<https://pbn.nauka.gov.pl/works/555244>
<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17155>
Formerly Journal of Health Sciences. ISSN 1429-9623 / 2300-665X. Archives 2011 – 2014
<http://journal.rsw.edu.pl/index.php/JHS/issue/archive>

Deklaracja.

Specyfika i zawartość merytoryczna czasopisma nie ulega zmianie.
Zgodnie z informacją MNiSW z dnia 2 czerwca 2014 r., że w roku 2014 nie będzie przeprowadzana ocena czasopism naukowych; czasopismo o zmienionym tytule otrzymuje tyle samo punktów co na wykazie czasopism naukowych z dnia 31 grudnia 2014 r.

The journal has had 5 points in Ministry of Science and Higher Education of Poland parametric evaluation. Part B item 1089. (31.12.2014).

© The Author (s) 2015;

This article is published with open access at License Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland and Radom University in Radom, Poland Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 15.02.2015. Revised 27.03.2015. Accepted: 10.04.2015.

Krwotok poporodowy – przyczyny, objawy, postępowanie przedszpitalne Postpartum hemorrhage – causes, symptoms, prehospital treatment

Magdalena Sowa¹, Michał Tarkowski², Kamil Wójcik²,
Andrzej Winnicki³, Łukasz Saletnik¹

¹Katedra i Zakład Laseroterapii i Fizjoterapii, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

²Wojewódzka Stacja Pogotowia Ratunkowego w Bydgoszczy

³Katedra Technologii Postaci Leku, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Adres do korespondencji:

Magdalena Sowa

Katedra i Zakład Laseroterapii i Fizjoterapii

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

ul. Marii Skłodowskiej – Curie 9

85 – 094 Bydgoszcz

e – mail magdalena.sowa@cm.umk.pl

Streszczenie

Krwotok poporodowy stanowi stan zagrożenia życia. Jest najczęstszą przyczyną zgonów wśród położnic w okresie okołoporodowym. Wczesna identyfikacja czynników ryzyka oraz znajomość algorytmów postępowania pozwala zredukować kliniczne następstwa hipowolemii oraz zachować funkcje rozrodcze pacjentki. W pierwszej kolejności wdraża się metody leczenia zachowawczego.

Słowa kluczowe: krwotok poporodowy, objawy kliniczne, postępowanie ratunkowe.

Abstract

Postpartum hemorrhage is a life-threatening condition. It's the most common cause of death among parturient women in the perinatal period. Early identification of risk factors and the knowledge regarding the algorithms of conduct allow for reduction of the clinical consequences of hypovolemia and for preserving patient's reproductive functions. In the first place, the methods of conservative treatment are implemented.

Key words: postpartum hemorrhage, clinical symptoms, rescue procedure.

Wstęp

Powikłania poporodowe stanowią główną przyczynę zgonów wśród kobiet w wieku rozrodczym. Według danych statystycznych Światowej Organizacji Zdrowia, krwotok poporodowy występuje u około 10,5% kobiet w okresie poporodowym i jest najczęstszą przyczyną śmierci młodych matek [1].

Krwotok poporodowy można podzielić na pierwotny i wtórny. Krwotoki pierwotne mają miejsce, gdy do nadmiernej utraty krwi z dróg rodnych dochodzi do 24 godzin po porodzie, najczęściej są skutkiem atonii macicy. Nadmierne krwawienie z dróg rodnych po 24 godzinach od momentu ukończenia porodu do 6 tygodnia, definiuje się jako wtórny krwotok poporodowy. Późne krwawienia poporodowe najczęściej występują pomiędzy 8. a 14. dobą po porodzie. Zgodnie z definicją, wizualna utrata krwi około 500 ml po porodzie fizjologicznym oraz 1000 ml po porodzie zabiegowym pozwala rozpoznać krwotok. Dokładne określenie ilości utraconej krwi jest często subiektywne. Należy jednak pamiętać, że krwotokiem poporodowym jest każde krwawienie, które przyczyniło się do zaburzeń hemodynamicznych u pacjentki [1,2,3].

Czynniki ryzyka wystąpienia krwotoku poporodowego

Czynniki ryzyka wystąpienia krwotoków poporodowych podzielono na wczesne oraz późne. Do wczesnych zalicza się przede wszystkim atonię macicy, urazy okołoporodowe w obrębie dróg rodnych oraz wycisowanie macicy. Wśród czynników etiologicznych powodujących krwotoki późne znajdują się pozostałości łożyska w jamie macicy oraz infekcje [4].

Przyczyny krwotoków poporodowych określa się za pomocą akronimu „4T”:

- **Tonus** (napięcie)

Nadmierne rozciągnięcie mięśnia macicy może być spowodowane przez makrosomię płodu, wielowodzie, ciążę wielopłodową, wady płodu, mięśniaki macicy, infekcje, leki rozkurczające macicę (beta – mimetyki, nifedypina, środki anestetyczne).

- **Tissue** (tkanki)

Niekompletne oddzielenie popłodu (łożyska oraz błon płodowych) może być przyczyną krwotoku.

- **Trauma** (uraz)

Krwotok pourazowy najczęściej wynika z uszkodzeń tkanek w obrębie dróg rodnych (uraz szyjki macicy, pochwy, krocza w przypadku zabiegowego ukończenia porodu, a także episiotomii) oraz pęknięcia mięśnia macicy.

- **Thrombin** (koagulopatie)

Czynnikiem sprzyjającym nadmiernemu krwawieniu są zaburzenia krzepnięcia (koagulopatie, choroby wątroby), nadciśnienie tętnicze, zator wodami płodowymi, leukocytoza, wewnątrzmaciczny zgon płodu, zespół wykrzepiania wewnątrznaczyniowego (DIC), antykoagulanty.

Ze względu na to, iż czynniki ryzyka występują zaledwie u około 40% kobiet przed porodem, przewidzenie wystąpienia krwotoku często jest trudne bądź niemożliwe [1,2,3,5].

Objawy kliniczne

Występowanie objawów klinicznych ściśle uzależnione jest od objętości utraconej krwi. Skonstruowano pięciostopniową skalę przedstawiającą zależność pomiędzy objętością utraconej krwi a występowaniem określonych objawów:

- **Stopień zerowy**

Związany jest z fizjologiczną utratą krwi do 500 ml podczas porodu naturalnego oraz do 1000 ml w przypadku operacyjnego ukończenia ciąży. Brak prezentacji objawów klinicznych.

- **Stopień pierwszy**

Objętość utraconej krwi waha się pomiędzy 500 – 1000 ml. Objawy kliniczne praktycznie nie występują. Można zauważyć minimalne zmniejszenie diurezy oraz hipotonię ortostatyczną.

- **Stopień drugi**

Drugi stopień charakteryzuje się 20 – 25% utratą krwi krążącej (1200 – 1500 ml). Do objawów klinicznych zalicza się zmniejszenie diurezy, przyspieszenie tętna, spadek ciśnienia tętniczego.

- **Stopień trzeci**

Stopień trzeci to utrata około 1800 - 2100 ml krwi krążącej. Pacjentka prezentuje objawy rozwijającego się wstrząsu: tachypnoe, tachykardia, hipotensja, oziębienie.

- **Stopień czwarty**

W czwartym stopniu utrata krwi sięga 40% objętości krwi krążącej (powyżej 2400 ml). Pacjentka znajduje się we wstrząsie hipowolemicznym (2,5,6,7).

Wskaźnik Allgöwera

W ocenie rzeczywistej utraty krwi pomóc może oznaczenie wskaźnika wstrząsowego Allgöwera. Otrzymuje się go, dzieląc częstość tętna/min. przez wartość ciśnienia skurczowego. Prawidłowa wartość wskaźnika Allgöwera jest mniejsza niż 0,8. O

zagrożającym wstrząsie świadczyć może wartość pomiędzy 0,8 – 1,0. Wartości większe niż 1 wskazują na rozwinięty wstrząs, natomiast większe niż 2,5 na masywną utratę krwi [1,2].

Postępowanie przedszpitalne

W pierwszym etapie należy ocenić stan ogólny pacjentki oraz jeśli to możliwe, rozpoznać przyczynę krwotoku poporodowego (obecność resztek popłodu, uraz tkanek krocza). Należy ocenić wysokość dna macicy i jej napięcie. Fizjologicznie w okresie połogu macica jest twarda i po upływie około tygodnia od porodu znajduje się na wysokości spojenia łonowego. Obowiązkową procedurą jest założenie cewnika Foleya i opróżnienie pęcherza moczowego; ułatwia to istotnie obkurczanie się macicy. Należy zapewnić dostęp żylny (kaniula 14 – 16G), rozpocząć przetaczanie roztworów krystaloidów, celem uzupełnienia łożyska naczyniowego. W miarę możliwości płyny należy ogrzać. W przypadku porodu zewnątrzszpitalnego należy ocenić łożysko. Podstawowym elementem postępowania ratunkowego w krwotoku poporodowym jest masaż zewnętrzny macicy, zwłaszcza jeśli badalna macica jest miękka. Prowadzi się go jedną ręką, do momentu ustania krwawienia. Jeśli ta procedura jest nieskuteczna, można zastosować ucisk zewnętrzny aorty (przez powłoki brzuszne) lub chwyt Hamiltona (ucisk dwuręczny macicy). Rozpocząć podaż tlenu za pomocą maski tlenowej bądź cewnika donosowego. Obowiązkowe jest monitorowanie akcji serca oraz ciśnienia tętniczego. Jeśli to możliwe – podać leki obkurczające macicę, np. 10 – 20 j. oksytocyny w bolusie (maksymalnie 40 j) oraz wlew stały i.v. 5 – 10 j (1,5,8).

Podsumowanie

Krwotok poporodowy charakteryzuje się dynamicznym przebiegiem. Wczesne rozpoznanie oraz szybkie wdrożenie odpowiednich procedur leczenia, zmniejsza umieralność kobiet w okresie poporodowym oraz pozwala zachować funkcje prokreacyjne pacjentki. Szybkie i skoordynowane działania ratunkowe mają na celu zapobieżenie niewydolności hemodynamicznej pacjentki.

Piśmiennictwo

1. Poręba R. Krwotok poporodowy – algorytm postępowania. *Ginekol Położ - medical project*. 2006; 1: 7-19.
2. Oszukowski P, Pięta-Dolińska A. Krwotok poporodowy – kliniczna etiopatogeneza. *Prz Menopauz*. 2010; 4: 247-251.
3. Bręborowicz G, Poręba R. *Położnictwo. Operacje w Położnictwie. Tom 3.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2012.
4. Dudenhausen J., Pschyrembel W. *Położnictwo praktyczne i operacje położnicze.* Warszawa PZWL; 2009.
5. Kruszyński Z. (red.). *Anestezjologia położnicza. Położnicze stany nagłe.* Warszawa PZWL; 2006.
6. Szulik M, Stolarz K, Poręba R. Krwotok poporodowy – postępowanie ratunkowe. *Ginekol Położ - medical project*. 2014; 2: 29-42.
7. Czajkowski K. Krwawienia poporodowe. W: Spaczyński M. (red.): *Postępy w ginekologii i położnictwie.* Polskie Towarzystwo Ginekologiczne. Warszawa 2006.
8. Polskie Towarzystwo Ginekologiczne. *Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego. Krwotok poporodowy – postępowanie.* *Ginekol dypl.* 2006:79-82.