

Jak walczyć z krwotokiem okołoporodowym

Najczęstszą przyczyną zgonów ciężarnych i rodzących nadal pozostaje krwotok położniczy. Dane z piśmiennictwa pokazują, że w ciągu pierwszych czterech godzin od momentu jego wystąpienia umiera prawie 88% kobiet. Według Światowej Organizacji Zdrowia krwotok wikła około 10% porodów. Sama świadomość ryzyka i konieczność wczesnego rozpoznania masywnego krwotoku często decyduje o przeżyciu pacjentki.

A Prof. dr hab. n med.
KRZYSZTOF SZYMANOWSKI

Katedra i Zakład Edukacji Medycznej,
Uniwersytet Medyczny im. Karola
Marcinkowskiego w Poznaniu

Analizując ostatnią dekadę w polskim położnictwie, można odnieść wrażenie znacznie większej świadomości w postępowaniu z krwotokami okołoporodowymi. Napawa to zadowoleniem i poczuciem bezpieczeństwa, szczególnie że większość porodów kończy się na drodze cięcia cesarskiego, w tym coraz więcej jest stanów po 2, 3 i więcej cięciach. Implikuje to znacznie większą częstość wrastania łożyska w bliźnię po cięciu cesarskim, a wówczas o ogromnym zagrożeniu nikt nie trzeba przekonywać. Nowe regulacje prawne powodują lawinowy wzrost wczesnych indukcji porodów. W aspekcie zaleceń i rekomendacji lekarz staje się bezradny i wobec grożącej odpowiedzialności indukuje porody, które, jak można z góry założyć, skończą się na drodze cięcia cesarskiego.

Ponadto większy dostęp do technik wspomaganego rozrodu stwarza większe ryzyko ciąży wielopłodowych. Stałe przesuwanie się wieku rozrodu wpływa na większy odsetek kobiet obciążonych schorzeniami internistycznymi. Taki profil pacjentek prowadzi do coraz częstszego stosowania kwasu acetylosalicylowego i heparyn drobnocząsteczkowych w ciąży. Jeżeli są do tego wskazania, to oczywiście, natomiast stosowanie szeroką ręką heparyn drobnocząsteczkowych i kwasu acetylosalicylowego bez wskazań jest niewłaściwe. Pamiętajmy, że nie wiemy, kiedy poród nastąpi, a wówczas może być za późno.

WALKA Z KRWOTOKIEM POŁOŻNICZYM

Dobre opanowanie technik operacyjnych zmniejszających krwawienie, w połączeniu ze skojarzonym stosowaniem długo działających uterotoników, to podstawa skutecznego działania. Odnośnie do szkoleń z technik operacyjnych najważniejsza jest ich powtarzalność. Samo szkolenie to jeden z elementów sprawnego ograniczenia wypływu krwi. Kolejnym jest zapewnienie dostępu do „zestawów ratunkowych w maszynach krwotokach”. Dobrą praktyką jest przygotowanie zestawów z lekami (część wymaga lodówki) oraz nićmi przeznaczonymi do walki z atonią macicy. Poza długością istotna jest większa igła oraz atraumatyczność (monofilament). Gotowe powinny być jednocześnie płyny infuzyjne i cewnik przeznaczony do tamponowania macicy.

Sama znajomość technik operacyjnych będzie nieskuteczna bez podaży płynów, co powinno odbywać się pod ścisłym nadzorem anestezjologa. Do czasu uzyskania preparatów krwi należy zwrócić uwagę na jednoczesne przetaczanie krystaloidów i koloidów w stosunku ok. 7:3. Podczas terapii preparatami krwi należy mieć na uwadze, iż podanie dużych ilości samej masy erytrocytarnej spowoduje bądź nasili zaburzenia krzepnięcia. Stąd konieczne jest podawanie jednoczesne świeżo mrożonego osocza, krioprecypitatu i koncentratu płytek krwi. W postępowaniu należy mieć na uwadze czas potrzebny do uzyskania ww. preparatów. W uzasadnionych sytuacjach można toczyć krew grupy O, Rh (-) ujemny bez próby krzyżowej. W odwodzie powinno się mieć rekombinowany czynnik rVIIa (Novoseven). Jednakże dla właściwego zadziałania preparatu konieczne są: poziom fibrynogenu bliski

lub wyższy od dolnej granicy normy dla danego laboratorium, poziom płytek krwi $> 50\ 000$. Ponadto nie będzie właściwego działania czynnika w sytuacji kwasicy u pacjentki oraz wychłodzenia organizmu.

W sytuacji masywnego krwotoku, niezależnie, czy jest on w trakcie cięcia cesarskiego, czy po porodzie samistnym, należy bezzwłocznie zastosować jednostajny, długotrwały ucisk, w celu zahamowania krwawienia. W trakcie cięcia będzie to ucisk na miejsce uszkodzenia bądź przy atonii macicy – na jej dno. Natomiast po porodzie drogami natury – chwyt Hamiltona. Należy pamiętać, aby ucisk był jednostajny, co pozwoli macicy obkurczyć się, jak również umożliwi proces wykrzepiania w mniejszych naczyniach. W międzyczasie należy poszukiwać ewentualnych miejsc uszkodzenia macicy bądź kanału rodnego. Jednocześnie zyskujemy czas na zorganizowanie pomocy, zabezpieczenie krwi i podanie uterotoników. Poza oksytocyną, karbetocyną mającą już rejestrację przy porodzie naturalnym i nadal niezarejestrowanym do walki z krwotokiem mizoprostolem mamy kilka różnych preparatów z dożylnymi prostaglandynami. Methergina, jak dotychczas, sprowadzana jest na import docelowy, co jest swoistym absurdem prawnym.

Jeśli nie ma możliwości bezpośredniego zaopatrzenia miejsca uszkodzenia lub jest to atonia macicy – ucisk powinien być kontynuowany aż do chwili zorganizowania dalszych działań. Przy braku efektu wymienionych czynności można zastosować czasowy ucisk aorty brzusznej.



KLUCZOWE KWESTIE W WALCE Z KRWOTOKIEM POŁOŻNICZYM:

1. szybkie określenie przyczyny – atonia bądź uraz i ukierunkowanie działań,
2. skuteczne obkurczenie macicy,
3. sprawne założenie szwów kompresyjnych i/lub hemostatycznych (ograniczających dopływ) – zależnie od przyczyny krwotoku,
4. opanowanie technik ucisku celem szybkiego zahamowania krwawienia i uzyskania czasu na organizację pomocy, krwi i preparatów krwiopochodnych i krwiozastępczych, zadziałanie uterotoników.

PODSUMOWANIE DZIAŁAŃ:

Podczas porodu drogami natury:

1. W razie stwierdzenia urazu pochwy i szyjki powinno się zmierzać do ich szybkiego zaopatrzenia, przy czym podczas zabiegu warto zmniejszać nasilenie krwawienia poprzez ucisk na dno macicy. Jeśli natomiast podejrzewamy pęknięcie macicy, należy wykonać w trybie pilnym laparotomię, podczas której zaopatrujemy miejsce uszkodzenia.
2. W sytuacji atonii podczas porodu drogami natury – chwyt Hamiltona, z jednoczesnym podaniem 10–40 j. oksytocyny we wlewie kroplowym w 1000 ml roztworu soli fizjologicznej lub roztworu Ringera lub karbetocynę (Pabal) – lek ten obecnie ma już rejestrację do podania zarówno przy cięciu cesarskim, jak i przy porodzie naturalnym.
3. Przy braku efektu dotychczasowych działań podczas porodu samoistnego należy wykonać laparotomię, po czym kolejne techniki będą już jednakowe z tymi podczas cięcia cesarskiego.



Warto jednak pamiętać o skuteczności długotrwałego skurczu macicy po karbetocynie, szczególnie że ciężki krwotok porodowy to procedura nagłego i bezpośredniego zagrożenia życia.

Podczas cięcia cesarskiego: w sytuacji krwotoku podczas cięcia cesarskiego i podejrzeniu atonii macicy należy na pierwszym miejscu podać karbetocynę. Przy braku karbetocyny – oksytocyna. Tak samo stosujemy też metherginę i prostaglandyny. Bezwłoczne podanie uterotoników pozwoli na łatwiejsze opanowanie krwotoku w sytuacji atonii, natomiast w razie urazu łatwiej będzie zlokalizować miejsce uszkodzenia.

Zawsze należy pamiętać, że macica sama może się nie obkurczyć, jeśli nie pomożemy jej mechanicznie. Konieczne jest jednoczesne działanie manualne i farmakologiczne! Wszystkie powyższe czynności dają nam czas na zorganizowanie dalszych działań. Na uzyskanie właściwego efektu potrzeba czasu. Opisane procedury powinny być wykonywane jednoczesowo. Wymaga to dobrej organizacji i opanowania procedur przez poszczególne członków zespołu.

Pomimo rosnącej świadomości powyższy opis rekomendowanych działań nie jest oczywistą i utartą praktyką zespołów szpitalnych. Co więcej, publikacje wskazują, że nadal występuje problem niedoszacowania utraty krwi, a zatem brak rozpoznania problemu. Niedoszacowanie utraty i zwłoka w podjęciu sprawnych działań to prosta droga do wejścia w koagulopatię ze zużycia. Szybkie i właściwe określenie utraty krwi pozwala na równie szybkie wdrożenie działań leczniczych.

O KREW TRUDNIEJ NIŻ O ZŁOTO

Gospodarka krwią jest mocno obwarowana przepisami, jednak można rozpocząć przygotowanie preparatów krwi do wydania już po komendzie telefonicznej „na ratunek”. Wcześniejsze dopilnowanie, czy wszystkie dokumenty są na pewno zgodne to strata czasu, którego właśnie w takich sytuacjach brakuje. Samo ogrzanie i opisanie do wydania to kolejne minuty, a czynności te można wykonywać jednocześnie, zaraz po komendzie. Natomiast kluczowe jest samo wydanie preparatów i podłączenie. Jednocześnie musimy pamiętać, że walkę z krwotokiem i tak zaczynamy od wypełnienia koryta naczyniowego.

W czasie spokoju i tradycyjnego funkcjonowania systemu ochrony zdrowia krwi zasadniczo nie brakuje. Dziś żyjemy w czasach niepewnych, a krwiodawcy boją się koronawirusa. W szpitalach brakuje krwi.





WARTO BYĆ PRZYGOTOWANYM

Organizm ciężarnej przygotowuje się do porodu. To samo powinno dotyczyć nas. W celu profilaktyki krwotoku położniczego u rodzących z czynnikami ryzyka krwotoku położniczego, w trzecim okresie porodu, należy zastąpić podanie krótko działającej oksytocyny jej długo działającym analogiem (karbetocyną) lub innym równie silnym uterotonikiem. Jednocześnie można zastosować metherginę i.m. (1 amp. co 2–4 godz.). Przy braku efektu należy zastosować prostaglandyny w formie wlewu kroplowego (Prostin, Nalador lub inne dostępne środki) lub łatwiejsze do zastosowania PG w formie doodbytniczej, których działanie rozpocznie się po około 20 minutach, jednak będzie znacznie przedłużone (mizoprostol 600–1000 mcg 3–5 tabl., brak rejestracji do zastosowania w trakcie porodu).

Podstawowe dwie przyczyny krwotoków śródporodowych to atonia macicy (70%) i uraz dróg rodnych (20%). Bardzo ważne jest przygotowanie się do walki z krwotokiem. Paradoksalnie, nie dotyczy to głównie dużych jednostek o najwyższym stopniu referencyjności, ale mniejszych oddziałów, w których nie ma wielu specjalistów do pomocy, a sposób postępowania musi być prosty i całkowicie jasny dla dyżurnego. To właśnie w tych oddziałach profilaktyczne podawanie skutecznych uterotoników po każdym porodzie wydaje się najbardziej właściwą formą walki z poważnymi powikłaniami porodów. Stosunkowo częste przed laty, okołoporodowe usunięcie macicy, może być traktowane wyłącznie jako ostateczność. Podjęcie się tej operacji, w sytuacji już istniejących zaburzeń krzepnięcia, może stać się dodatkowym czynnikiem pogarszającym rokowanie.



Czynniki ryzyka krwotoku położniczego

1. Cięża mnoga
2. Przebyte więcej niż 4 porody
3. Przebyte więcej niż 1 cięcie cesarskie lub inny zabieg na mięśniu macicy
4. Krwotok macicy w wywiadzie
5. Mięśniak macicy
6. Makrosomia płodu
7. Wielowodzie
8. Otyłość (BMI >35)
9. Podejrzenie łożyska wrośniętego lub przyrośniętego
10. Możliwe zaburzenia hemostazy
11. Niedokrwistość (hematokryt <30)
12. Małopłytkowość (<100 tys.)
13. Obniżone stężenie fibrynogenu (<4g/l)
14. Obecność skazy krwotocznej

Według badań opublikowanych w „New England Journal of Medicine” około 14 milionów kobiet na całym świecie cierpi z powodu krwotoku poporodowego każdego roku, w wyniku czego umiera 70 000 kobiet. PPH jest najczęstszą przyczyną zgonu wśród kobiet rodzących. Okołoporodowy zgon matki to dramat rodziny, ale i dramat lekarza i całego oddziału. W wielu przypadkach konieczna jest poprawa organizacji pracy oddziałów porodowych, aby w trudnych przypadkach możliwa była natychmiastowa reakcja ze strony personelu i dostęp do skutecznego leczenia. ■

Piśmiennictwo

1. Abu Zahr C., *Global burden of maternal death and disability*, „Br. Med. Bull.” 2003, 67: 1–11.
2. Anderson J.M., Etches D., *Clinical Management Guidelines for Obstetrician–Gynecologists*, „ACOG Practice Bulletin” nr 76, 2007.
3. *Prevention and management of postpartum hemorrhage*, „Am. Fam. Physician.” 75: 875–82.
4. Bręborowicz G.H., Sobieszczyk S., Szymankiewicz M., *Efficacy of recombinant activated factor VII (rFVIIa, Novoseven) in prenatal medicine*, „Arch. Perinat. Med.” 2002, 8: 21–7.
5. O’Leary J.L., O’Leary J.A., *Uterine artery ligation in control of intractable postpartum hemorrhage*, „Am. J. Obstet. Gynecol.” 1996, 94: 920–4.
6. B-Lynch C., Coker A., Lawal A.H., Abu J., Cowen M.J. (1997), *The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum hemorrhage: an alternative*.