

Czego dotyczą najnowsze wytyczne elektronicznego monitorowania płodu?

George A. Macones, MD w imieniu Society for Maternal-Fetal Medicine

Dlaczego ponownie zwołano grupę roboczą NICHD zajmującą się elektronicznym monitorowaniem płodu?

W latach 90. XX wieku National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) sponsorował serię warsztatów, w wyniku których w 1997 roku opublikowano wytyczne dotyczące elektronicznego monitorowania płodu (electronic fetal monitoring, EFM).¹ Od tego czasu liczne organizacje wydały wiele dokumentów dotyczących różnych systemów interpretacji EFM.² W 2008 roku American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development oraz Society for Maternal-Fetal Medicine wspólnie sponsorowały spotkanie grupy roboczej dotyczące EFM, które miało następujące cele: 1) dokonać przeglądu i uaktualnić definicje dotyczące zapisu tętna płodu (fetal heart rate, FHR) z poprzednich warsztatów, 2) ocenić obowiązującą klasyfikację i stworzyć rekomendacje do stosowania w Stanach Zjednoczonych i 3) ustalić priorytety dla badań naukowych dotyczących EFM.³ Mieliśmy nadzieję, że uaktualniony system klasyfikacji uprości komunikację między osobami udzielającymi świadczenia zdrowotne.

W jaki sposób utworzono nowy system klasyfikacji?

Wydawało się, że system klasyfikacji ma podstawowe znaczenie i był tematem większości dyskusji w trakcie warsztatów. Po pierwsze wysłuchali-

śmy szczegółowych prezentacji Royal College of Obstetricians and Gynecologists oraz Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada na temat procesu tworzenia i elementów ich systemów. Oba systemy są trójstopniowe, w których zapisy są podzielone na trzy kategorie. Wysłuchaliśmy również prezentacji dr. Williama Perera z University of California, San Francisco. Jego grupa stworzyła pięciostopniowy system interpretacji zapisu EFM, który został wdrożony do użytku.

Grupa NICHD była najbardziej zainteresowana prostym systemem, który ułatwiłby komunikację między lekarzami. Biorąc to pod uwagę, zdecydowaliśmy się wprowadzić trójstopniowy system interpretacji EFM (tabela). Niespodziewanie trudnym zadaniem okazało się nadanie nazw kategoriom, jednak ostatecznie ustaliliśmy trzy proste kategorie:

- Kategoria I – prawidłowe zapisy FHR
- Kategoria II – pośrednie zapisy FHR
- Kategoria III – nieprawidłowe zapisy FHR

Stwierdziliśmy, że wiele zapisów FHR należących do kategorii II może z upływem czasu zmienić kategorię na niższą lub wyższą.

Jak zmieniły się definicje i nazewnictwo?

Nowe definicje są pod wieloma względami podobne do wcześniejszych. Potwierdziliśmy poprzednie definicje dotyczące podstawowego FHR, zmienności FHR, akceleracji i deceleracji. Ważne, aby podkreślić, że nie ma różnicy między zmiennością krótkotrwałą i długotrwałą – zmienność powinna być oceniana jako całość.

Jedna z różnic dotyczy nazewnictwa skurczów macicy. W przeszłości używano różnych terminów dotyczących zbyt częstych skurczów macicy, w tym tachysystole, hiperstymulacja, hipertonus i nadmierna kurczliwość. To powodowało nieporozumienia. Wytyczne zalecają posługiwanie się nowym nazewnictwem dotyczącym czynności skurczowej.

Skurcze podaje się w postaci liczby występującej w ciągu 10 minut, ale uśrednia się na 30 minut.

Prawidłowo: pięć lub mniej skurczów w ciągu 10 minut, uśrednione w ciągu 30 minut.

Tachysystole: więcej niż pięć skurczów w ciągu 10 minut, uśrednione w ciągu 30 minut.

Tachysystole należy dalej klasyfikować w zależności od występowania lub nie deceleracji tętna płodu. W nowym systemie nazewnictwa nie należy posługiwać się takimi terminami, jak hiperstymulacja czy nadmierna kurczliwość.

Czy istnieją wytyczne dotyczące postępowania w przypadku różnych zapisów FHR?

Grupa robocza nie zajmowała się zaleceniami postępowania w przypadku różnych kategorii zapisu FHR. Różne organizacje, takie jak ACOG, mogą w przyszłości zdecydować się na stworzenie wytycznych odnośnie do szczegółowego postępowania. My stworzyliśmy bardzo ogólne zalecenia dotyczące trzech kategorii.

- Kategoria I – zapis FHR nie wymaga podejmowania żadnych interwencji tylko rutynowego postępowania
- Kategoria II – zapisy FHR wymagają prowadzenia nadzoru i ponownej oceny, biorąc pod uwagę pełen obraz kliniczny

Dr Macones, Professor and Chair Department of Obstetrics and Gynecology, Washington University School of Medicine, St. Louis, MO.

- **Kategoria III** – zapisy FHR są nieprawidłowe i wymagają natychmiastowej oceny

W niektórych przypadkach można próbować poprawić zapis (podając matce tlen, zmieniając jej pozycję ciała, przerywając stymulację porodu, lecząc niedotlenienie matki), ale w innych przypadkach należy szybko zakończyć ciążę.

Czy nazewnictwo i system klasyfikacji należy wprowadzić do praktyki klinicznej?

Ten system klasyfikacji został stworzony do użytku klinicznego. Rzeczywiście, najnowszy ACOG Practice Bulletin dotyczący tego tematu zatwierdza nazewnictwo i system klasyfikacji. Dlatego wydaje się, że wszyscy powinniśmy posługiwać się tym systemem na oddziałach położniczych. Oczywiście dla skutecznego wprowadzenia tego systemu konieczna jest edukacja lekarzy. Położnicy powinni pracować z pielęgniarkami, położnymi, anestezjologami, pediatrami i innymi, aby upewnić się, że wszyscy używają tej samej terminologii, a zatem rozumieją się nawzajem i mogą pracować jako zespół.

Contemporary OB/GYN, Vol. 54, Nr 10, October 2009, p. 34. What are the new electronic fetal monitoring guidelines about?

(Uwaga: Praktyka kliniczna ciągle się rozwija i poszczególne przypadki mogą się od siebie różnić. Ta opinia jest odzwierciedleniem stanu wiedzy w momencie jej przyjęcia do publikacji i nie została stworzona z zamiarem ustalania standardów opieki prenatalnej. Ta publikacja nie odzwierciedla opinii wszystkich członków Society for Maternal-Fetal Medicine.)

PIŚMIENNICTWO

1. Electronic fetal heart rate monitoring: research guidelines for interpretation. National Institute of Child Health and Human Development Research Planning Workshop. Am J Obstet Gynecol. 1997;177:1385-1390.

TABELA

Trzostopniowy system interpretacji FHR

Kategoria I

Kategoria I obejmuje wszystkie następujące zapisy FHR:

- Podstawowa czynność serca 110-160 uderzeń/min
- Podstawowa zmienność FHR falująca
- Deceleracje późne lub zmienne: nieobecne
- Deceleracje wczesne obecne lub nie
- Akceleracje obecne lub nie

Zapis FHR nie wymaga podejmowania żadnych interwencji, tylko rutynowego postępowania

Kategoria II

Kategoria II obejmuje wszystkie zapisy FHR, które nie zostały sklasyfikowane w kategorii I lub kategorii III.

Zapisy FHR z kategorii II mogą odpowiadać znacznej części zapisów spotykanych w praktyce klinicznej.

Przykłady zapisów FHR z kategorii II obejmują:

Podstawowe dane

- Bradykardia, której nie towarzyszy brak zmienności podstawowej czynności serca
- Tachykardia

Zmienność podstawowej FHR

- Minimalna zmienność podstawowego FHR
- Brak zmienności podstawowego FHR bez nawracających deceleracji
- Zaznaczona zmienność czynności podstawowej

Akceleracje

- Brak akceleracji wywołanych przez stymulację płodu

Okresowe lub epizodyczne deceleracje

- Nawracające deceleracje późne, którym towarzyszy minimalna lub umiarkowana zmienność podstawowej czynności serca
- Przedłużona deceleracja trwająca ≥ 2 , ale < 10 minut
- Nawracające deceleracje późne z umiarkowaną zmiennością podstawowego FHR
- Deceleracje zmienne z innymi cechami charakterystycznymi, takimi jak wolny powrót do czynności podstawowej, objaw Gaussa lub „ramię”

Zapisy FHR wymagają prowadzenia nadzoru i ponownej oceny, biorąc pod uwagę pełny obraz kliniczny.

Kategoria III

Zapisy kategorii III obejmują:

- Brak zmienności podstawowego FHR z towarzyszącymi:
 - Nawracającymi deceleracjami późnymi
 - Nawracającymi deceleracjami zmiennymi
 - Bradykardią
- Sinusoidalny kształt wykresu

Zapisy FHR są nieprawidłowe i wymagają natychmiastowej oceny. W niektórych przypadkach można próbować poprawić zapis (podając matce tlen, zmieniając jej pozycję ciała, przerywając stymulację porodu, lecząc niedotlenienie matki), ale w innych przypadkach należy szybko zakończyć ciążę.

2. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin. Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologists. (Number 70, December 2005). Intrapartum fetal heart rate monitoring. Obstet Gynecol. 2005;106:1453-1460.

3. Macones GA, Hankins GD, Spong CY, et al. The 2008 National Institute of Child Health and Human Development workshop report on electronic fetal monitoring: update on definitions, interpretation, and research guidelines. Obstet Gynecol. 2008;112:661-666.