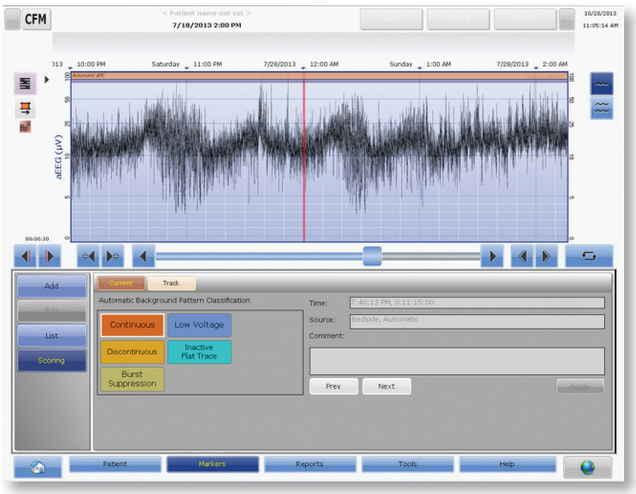
natus newborn care

CFM

Olympic Brainz Monitor | BPc

Oprogramowanie **Background Pattern Classification (BPc)** do systemu Olympic Brainz Monitor uzupełnia przyłóżkowe monitorowanie czynności mózgu noworodków, automatycznie oznaczając zapis aEEG przy użyciu sugerowanej klasyfikacji wzorów w tle. BPc zawiera również krótki poradnik z opisem pięciu klasyfikacji i wskazówki dotyczące sprawdzania ukrytych wzorów BPc.

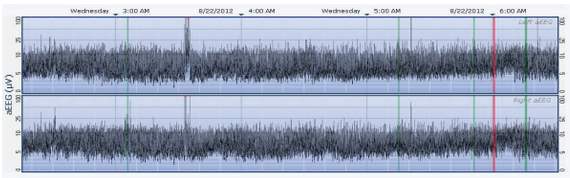


Zapis ciągły, prawidłowe napięcie (CNV)

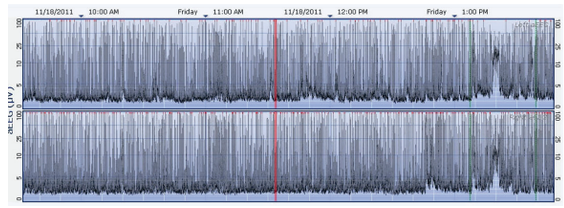
Klasyfikowanie zapisu aEEG może być trudne dla nowicjuszy w dziedzinie monitorowania czynności mózgu (CFM). Opcja oprogramowania BPc stosuje ciągłą analizę rozpiętości napięć EEG i oferuje klasyfikację opartą na dowodach klinicznych.

- Ułatwia interpretację osobom niebędącym neurologami
- Wspomaga monitorowanie zmian neurologicznych podczas badania CFM
- Ułatwia przewidywanie wyników HIE[1] i ogranicza konieczność konsultacji neurologicznych

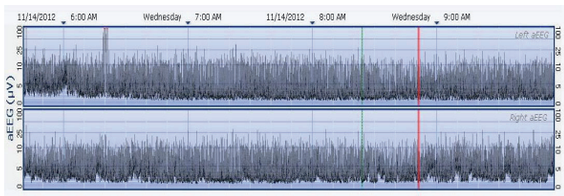
Ekran widniejący z lewej strony przedstawia automatyczną klasyfikację BPc wyświetlaną na ekranie systemu Olympic Brainz Monitor z klasyfikacją BPc wybranego odcinka zapisu wyróżnioną kolorem białym. Poniżej widnieją przykłady dodatkowych klasyfikacji.



Zapis nieciągły, prawidłowe napięcie (DNV)



Tłumienie impulsów (Burst Suppression, BS)



Zapis ciągły niskonapięciowy (CLV)

Nieaktywny, zapis płaski (FT)

Olympic Brainz Monitor to najnowsza technologia monitorowania czynności mózgu (CFM). Poznanie stanu zdrowia mózgu dziecka odgrywa kluczową rolę przy podejmowaniu decyzji dotyczących leczenia. Zastosowanie ciągłego monitorowania czynności mózgu zapewnia klinicystom niezbędne informacje, wspomagające wcześniejsze rozpoznawanie i leczenie[3] – Olympic Brainz Monitor to optymalne rozwiązanie do szybkiego i prostego, rutynowego monitorowania przyłóżkowego.

Zastosowanie kliniczne monitorowania aEEG

Zgodnie z literaturą medyczną monitorowanie aEEG może być używane do:

- Monitorowania ogólnego stanu neurologicznego
- Monitorowania i rejestrowania drgawek
- Monitorowania podczas leczenia hipotermią w celu pomiaru skuteczności leczenia[4]
  - *Czas do zapisu normalnego (TTNT) ma wartość prognostyczną i jest dobrym wskaźnikiem wyniku rozwoju układu nerwowego u donoszonych dzieci z encefalopatią niedotlenieniowo-niedokrwienną (HIE) przechodzących leczenie hipotermiczne[5]*
- Monitorowania wzorów aEEG w celu wskazania obecności cyklów snu i czuwania u wcześniaków, która wiąże się z lepszymi wynikami u pacjentów z HIE6 i może zwiększać wartość opieki rozwojowej

Zastosowanie oprogramowania Background Pattern Classification

Oprogramowanie BPc do systemu Olympic Brainz Monitor zostało opracowane specjalnie na potrzeby neonatologii, w celu wspomagania klinicystów z oddziałów intensywnej terapii noworodków poprzez:

- Automatyczne stosowanie kryteriów klinicznych do zapisu aEEG w celu wspomagania identyfikowania podstawowej klasyfikacji wzorów
- Identyfikowanie istotnych klinicznie zmian wymagających dodatkowego sprawdzenia
- Uzyskiwanie wysokiej czułości i swoistości prognostycznej podczas leczenia hipotermią
  - *Czas powrotu do prawidłowego wzoru w tle był najlepszym wskaźnikiem złego wyniku (96,2% w hipotermii, 90,9% w normotermii)[1]*
  - *Najbardziej obiecujące badania neurofizjologiczne (wykonywane w pierwszym tygodniu) to aEEG (czułość 0,93, z dokładnością 95% [CI] 0,78–0,98]; swoistość 0,90 [95% CI 0,60–0,98])2*

Wiele zakładów opieki zdrowotnej stosuje system monitorowania czynności mózgu Olympic Brainz Monitor w celu lepszego poznania stanu neurologicznego dzieci z oddziału intensywnej terapii noworodków.

Informacje o zamawianiu

Artykuł	Opis
OBM00093	Zestaw licencyjny oprogramowania OBM BPc

1 Marianne Thoreson, Lena Hellstrom-Westas, Xun Liu, Linda de Vries. Effect of Hypothermia on Amplitude-Integrated Electroencephalogram in Infants with Asphyxia. Pediatrics: 2010 2009-2938.
2 Henriette van Laerhoven, Timo R. de Haan, Martin Offringa, Bart Post and Johanna H. van der Lee. Prognostic Tests in Term Neonates With Hypoxic-Ischemic Encephalopathy: A Systematic Review. Pediatrics; originally published online December 17, 2012; 2012-1297.
3 Mathur AM, Morris LD, Teteh F, Inder TE, Zempel J. Utility of prolonged bedside amplitude-integrated encephalogram in encephalopathic infants. Am J Perinatol. 2008 Nov;25(10):611-5. Epub 2008 Oct 7.
4 Atlas of amplitude integrated EEGs in the Newborn, 2nd Edition. Lena Hellström-Westas (Author), Ingmar Rosen (Author), Linda S. de Vries (Author) (P.81 and p.82).
5 Damjan Osredkar, MD, Mona C. Toet, MD, Linda G. M. van Rooij, MD, Alexander C. van Huffelen, MD, PhD, Floris Groenendaal, MD, PhD, Linda S. de Vries, MD, PhD. Sleep-Wake Cycling on Amplitude-Integrated Electroencephalography in Term Newborns With Hypoxic-Ischemic Encephalopathy. PEDIATRICS Vol. 115 No. 2 February 2005, pp. 327-332.
6 Hellstrom-Westas, Rosen, deVries, Greisen. NeoReviews. Vol 7 No. 2 February 2006.

natus®
Natus Medical Incorporated
www.natus.com

Natus...Where Babies Come First.®

Zapraszamy do Neonatal Care Academy w celu uzyskania materiałów klinicznych, możliwości szkolenia itd.

© 2016 Natus Medical Incorporated. Wszystkie prawa zastrzeżone. Wszystkie nazwy produktów widniejące w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi posiadanymi przez firmę Natus Medical Incorporated, jej firmy stowarzyszone lub zależne, udzielonymi im na mocy licencji, promowanymi przez nie lub dystrybuowanymi.

P/N 013154B