

Classification des formes d'ondes en arrière-plan (BPC)

Le logiciel BPC pour l'Olympic Brainz Monitor améliore le monitoring néonatalogique au chevet du patient en marquant automatiquement le type des formes d'ondes en arrière-plan sur le tracé d'aEEG. BPC comprend également un guide de référence rapide qui décrit les cinq types d'ondes de la classification et donne des conseils pour valider la classification des formes d'onde en arrière-plan (BPC).



Monitoring néonatalogique amélioré sur OBM



Tension normale continue (CNV)

Classifier un tracé d'aEEG peut s'avérer initialement difficile pour ceux qui sont débutants en monitoring de la fonction cérébrale (CFM). Le logiciel BPC applique une analyse continue de la tension d'EEG pointe-à-pointe et offre une classification fondée sur des preuves cliniques.

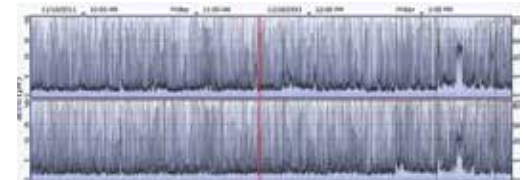
- Interprétation facile pour des personnes non spécialisées en neurologie.
- Aide au monitoring des changements neurologiques durant l'étude CFM.
- Aide à établir des prévisions post-HIE¹ et à identifier la nécessité de consultations neurologiques ultérieures.

L'écran de gauche montre la BPC telle qu'elle s'affiche sur l'Olympic Brainz Monitor, avec la BPC de la section de tracé sélectionnée en surbrillance en blanc. Voici ci-dessous des exemples d'autres types d'ondes.

Tension normale discontinue (DNV)



Suppression des bouffées (BS)



Tension basse continue (CLV)



Tracé plat, inactif (FT)



Classification des formes d'ondes en arrière-plan (BPc)

L'Olympic Brainz Monitor présente la toute dernière technologie en matière de monitoring de la fonction cérébrale (CFM). Bien comprendre l'état du cerveau du nourrisson est critique pour prendre vos décisions thérapeutiques. L'utilisation du monitoring continu de la fonction cérébrale offre des informations vitales au personnel clinique pour lui permettre d'établir un diagnostic et un protocole thérapeutique au plus tôt³ – L'Olympic Brainz Monitor est la solution idéale pour le monitoring de routine rapide et simple au chevet du patient.

Application clinique du monitoring aEEG

La littérature médicale rapporte que le monitoring aEEG peut s'utiliser pour :

- Faire un monitoring général de l'état neurologique du patient ;
- Faire un monitoring et enregistrer l'activité épileptique ;
- Faire un monitoring sous hypothermie pour mesurer l'efficacité dudit traitement.⁴
 - Le tracé TTNT ('time to normal trace') de délai de retour à la normale est un bon prédicteur du développement neurologique des enfants nés à terme atteints d'encéphalopathie ischémique hypoxique (HIE) que l'on met sous hypothermie.⁵
 - Faire un monitoring du tracé d'aEEG pour indiquer la présence des cycles veille-sommeil chez les prématurés, lesquels sont associés à un meilleur pronostic chez les patients atteints d'HIE⁶ et peut avoir une valeur ajoutée pour la prise en charge de leur développement.

Exploitation de la classification des types d'ondes en arrière-plan

Le logiciel BPc de l'Olympic Brainz Monitor a été développé spécifiquement pour assister le personnel clinique des unités de soins intensifs de néonatalogie :

- En appliquant automatiquement des critères cliniques au tracé de l'aEEG pour identifier le type de la forme d'onde de référence ;
- En identifiant les modifications cliniques significatives qui nécessitent un examen plus poussé ;
- En permettant une sensibilité de pronostic supérieure durant le traitement d'hypothermie.
 - Le délai de retour à la normale de la forme d'onde en arrière-plan était le meilleur prédicteur de mauvais pronostic (96,2 % en hypothermie et 90,9 % en normothermie).¹
 - Les tests neurophysiologiques les plus prometteurs (effectués la première semaine) étaient l'aEEG (sensibilité 0,93, intervalle de confiance 95 % [CI] 0,78–0,98 ; spécificité 0,0 [95 %, intervalle de confiance 0,60–0,8]).²



Informations de commande

Número de référence	Description
OBM00493	Licence logicielle OBM BPc, Kit V3.1.5

Références :

- 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, Tete 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.

Devenez partenaire de la Neonatal Care Academy pour accéder à des ressources de formation, des ressources cliniques, etc. neonatalcareacademy.com



Des solutions médicales conçues avec une seule idée en tête. Vous.

©2019 Natus Medical Incorporated. Tous droits réservés. Tous les noms de produits figurant dans ce document sont des marques commerciales ou déposées, acquises, exploitées sous licence, promues ou distribuées par Natus Medical Incorporated, ses filiales ou sociétés affiliées. 029346D

natus.
Natus Medical Incorporated
natus.com