

Ważone Uśrednianie Kalmana.^{7,8}

Wzmocnienie in situ. Opatentowany projekt Amplitrode® wzmacnia sygnał ABR bezpośrednio w elektrodzie rejestrującej. Ponadto, aby ograniczyć zakłócenia elektromagnetyczne jakie są odbierane przez przewody w konwencjonalnych wzmacniaczach, wzmocnienie *in situ* minimalizuje ilość artefaktów, które zakłócają wyniki ABR.

Bezprzewodowe rejestrowanie. Bezprzewodowa komunikacja pomiędzy VivoLink™ i komputerem pozwala na trzymanie lub noszenie dziecka w trakcie badania. Zapewnia też wygodę i elastyczność, pozwalając aktywnym młodym pacjentom spokojnie bawić się lub poruszać się podczas testu.

Nowe granice.

Teleaudiologia. Bez bloku operacyjnego i wyspecjalizowanego personelu, badanie ABR bez zastosowania środków uspokajających umożliwia niezbędną diagnostykę słuchu w środowiskach wiejskich. Naturalnym rozwinięciem, w myśl obecnych trendów, jest dostarczenie tego typu usług za pośrednictwem Teleaudiologii.

Dorośli i trudni do badania pacjenci. Zalety technologii ABR bez środków uspokajających są najczęściej związane z badaniami dzieci. Jednak technologia ta jest przydatna również przy ocenie pozaślimakowych zaburzeń słuchu u dorosłych⁹ oraz osób, które nie mogą udzielić wiarygodnej odpowiedzi w badaniu behawioralnym.

Przesiewowe badania słuchu noworodków. Kluczowa technologia Integrity została zintegrowana z Systemem Badań Przesiewowych Słuchu Noworodków Aurix™.

Badania kliniczne dowodzą, że Aurix sprawdza się w badaniach przesiewowych słuchu u noworodków w stanie czuwania znacznie lepiej niż konkurencyjne urządzenia.¹⁰

Isaac Kurtz, Rose Nishiyama i Patricia Tedesco,
Vivosonic Inc, Ontario, Kanada

Przypisy:

1. Hall JW III (2007). New Handbook of Auditory Evoked Responses. Pearson Ed: Boston.
2. American Academy of Pediatrics, American Academy of Pediatric Dentistry, Work Group on Sedation (2006). Guidelines for monitoring and management of pediatric patients during and after sedation for diagnostic and therapeutic procedures. Pediatrics, 118:2587-2602.
3. Gallagher SM (2006). Incidence and nature of adverse events during pediatric sedation/ anesthesia for procedures outside the operating room: Report from the Pediatric Sedation Research Consortium. Pediatrics. 118.
4. Hall JW III and Sauter T (2010). Clinical Experience with New Technology For Recording Un-Sedated ABRs. Poster presentation (April 14-17), San Diego, CA: AudiologyNOW! 2010.
5. Sebzda JM. Pediatric ABR testing without sedation? Is it possible? Presentation (February 28-March 2), Chicago, IL: EHDI2010.
6. Leski JM. New concept of signal averaging in time domain. Annual International Conference of IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, 13(1):367-368.
7. Li X, Sokolov Y and Kunov H. System and Method for Processing Low Signal-to-Noise Ratio Signals. US Patent 6,463,411. Issued October 8, 2002.
8. Li X, Sokolov Yu and Kunov H. System and Method for Processing Low Signal-to-Noise Ratio Signals. US Patent 6,778,955. Issued August 17, 2004.
9. Sauter T. Auditory Brainstem Response Testing in the Adult Clinic: Still Relevant? Presentation (April 1-4), Dallas, TX: AudiologyNOW! 2009.
10. Kurtz, I. Addressing the Challenges of Early Hearing Detection. Presentation (February 28- March 2), Chicago, IL: EHDI2010.

Aby uzyskać więcej informacji prosimy o kontakt:

Centrum Słuchu i Mowy Sp. z o.o. | ul. Konwiktorska 3/5
00-217 Warszawa | +48 22 635 41 09 |
aparaty@csim.pl