

ACTUALISATIE VAN BEST 1

Glasgow Coma Scale (GCS)

BETROUWBAARHEID

In een Amerikaanse studie met 62 Latino-Amerikaanse zorgverstrekkers (spoedgevallen), hebben Baez et al. (2007) geconcludeerd dat de inter-beoordelaars betrouwbaarheid en de precisie van de GCS zwak waren. Vier klinische scenario's werden via internet aan de zorgverstrekkers voorgelegd. Op die manier konden ze een score geven naargelang de ernst van de scenario's : normaal/ zwak (14-15), matig (11-13) of ernstig (<11).

Om de inter-beoordelaars betrouwbaarheid na te gaan waren het eerste en de 4de scenario analoog.

De Amerikaanse studie van Kerby et al. (2007) heeft eveneens de inter-beoordelaars betrouwbaarheid nagegaan van de GCS in de zorgcontext waaraan de ziekenhuisopname voorafging (door urgentie artsen) enerzijds en op de urgentiediensten anderzijds. Er werd een matige betrouwbaarheid geconstateerd. De auteurs berekenden een kappa coëfficiënt van 0.53 (IC 95% 0.48-0.58). Er werden meer verschillen geobserveerd tussen de scores (GCS) (zwakke inter-beoordelaars betrouwbaarheid) van patiënten met matige tot ernstige schedeltrauma's.

Stead et al. (2009) verklaren dat de resultaten met betrekking tot de inter-beoordelaars betrouwbaarheid door voorafgaande studies bevestigd werden.

VARIANTEN

De **Simplified Motor Score** werd recent ontwikkeld door Gill et al. (2005) vanaf het deel: « motoriek » van de GCS om het aangetaste/ veranderde bewustzijnsniveau te evalueren (2= houdt zich aan de opdracht, 1= lokaliseert de pijn, 0= vermijdende reactie of kleinere reactie .ten aanzien van de pijn)

Daarnaast werd de **Simplified Verbal Score** (2= geïoriënteerd, 1= verward gesprek, 0= verkeerde gebruikte woorden of erger) uitgewerkt vanaf het verbale component van datzelfde instrument (Gill et al., 2005).

De nieuwe vereenvoudigde scores schijnen gelijkaardige psychometrische eigenschappen (AUC= Area Under the (ROC) Curve) te hebben als deze van de totaalscore van de GCS en zijn componenten (Gill et al., 2005 ; Haukoos et al., 2007). De auteurs suggereren dat de globale GCS score onnodig complex kan zijn om een eerste evaluatie te maken bij een schedeltrauma.

Bovendien benadrukken Gill et al. (2007) dat de Simplified Motor Scale (SMS) gebruikt kan worden in plaats van de algemene GCS-score. De SMS geeft een goede tot zeer goede inter-beoordelaars betrouwbaarheid weer (kappa, Spearman, Kendall coëfficiënten) teneinde het veranderde/ aangetaste bewustzijnsniveau te evalueren dat al dan niet te wijten is aan een trauma.

REFERENTIES

Baez AA, Giraldez EM, De Pena JM. (2007) Precision and reliability of the Glasgow Coma Scale Score among a cohort of Latin American prehospital emergency care providers. *Prehosp Disast Med.* 22 (3): 230-232.

Gill M, Martens K, Lynch EL, Salih A, Green SM. (2007) Interrater reliability of 3 simplified neurologic scales applied to adults presenting to the emergency department with altered levels of consciousness. *Ann Emerg Med.* 49 (4): 403-407.

Gill M, Windemuth R, Steele R, Green SM. (2005) A comparison of the Glasgow Coma Scale Score to Simplified Alternative Scores for the prediction of traumatic brain injury outcomes. *Ann Emerg Med.* 45 (1): 37-42.

Haukoos JS, Gill M, Rabon RE, Gravitz CS, Green SM. (2007) Validation of the Simplified Motor Score for the prediction of brain injury outcomes after trauma. *Ann Emerg Med.* 50 (1): 18-24.

Kerby JD, MacLennan PA, Burton JN, McGwin GJ. (2007) Agreement between prehospital and emergency department glasgow coma scores. *J Trauma.* 63 (5): 1026-31.

Stead LG, Wijidicks EFM, Bhagra A, Kashyap R, Bellolio MF, Nash DL, Enduri S, Schears R, William B. (2009) Validation of a new Coma scale, the FOUR Score, in the emergency department. *Neurocrit Care.* 10: 50-54.

Gelieve bij gebruik van dit rapport als volgt te refereren :

Bulteel L., Gobert M., Piron C., Filion N., Vanderwee K., Verhaeghe S., Caillet O., Van Durme T., Vandermolen M., Defloor T. (2009) Actualiseren van de bestaande BeST-databank & Aanvullen van de bestaande BeST-databank met nieuwe schalen. Brussel: Federale Overheidsdienst Volkgezondheid van de voedselketen en leefmilieu

Comment citer ce rapport ?

Bulteel L., Gobert M., Piron C., Filion N., Vanderwee K., Verhaeghe S., Caillet O., Van Durme T., Vandermolen M., Defloor T. (2009) Actualisation de la base de données BeST & Ajout de nouvelles échelles dans la base de données BeST. Bruxelles: Service Public Fédéral Santé Publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement.