

Tytuł: Wartość diagnostyczna parametrów laboratoryjnych w ocenie odwodnienia – przegląd systematyczny / Accuracy of laboratory parameters in identifying dehydration: a systematic review

Słowa kluczowe: MOCZNIK OSTRY NIEŻYT ŻOŁĄDKOWO-JELITOWY PH WODOROWĘGLANY

Keywords: BUN ACUTE GASTROENTERITIS BICARBONATE PH

Autorzy:

Anna Falszewska - Klinika Pediatrii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Piotr Dziechciarz - Klinika Pediatrii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Hanna Szajewska - Klinika Pediatrii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Streszczenie:

Cel: Podsumowanie dotychczasowych danych naukowych dotyczących wartości diagnostycznej parametrów laboratoryjnych w ocenie stopnia odwodnienia u dzieci z ostrą biegunką.

Materiały i metody: Przeszukano 3 bazy danych [Medline (przez PubMed), EMBASE oraz Cochrane Library], 2 rejestry badań klinicznych, jak również piśmiennictwo dołączone do zakwalifikowanych badań. Nie stosowano ograniczeń językowych. Testem referencyjnym był procent ubytku masy ciała. Główne punkty końcowe stanowiły czułość, swoistość, dodatni wskaźnik wiarygodności (ang. likelihood ratio, LR) oraz ujemny wskaźnik wiarygodności.

Wyniki: Analizie poddano 8 badań, w których uczestniczyło 870 pacjentów. Oceniono wartość diagnostyczną 8 testów laboratoryjnych: azot mocznika (ang. blood urea nitrogen, BUN)/mocznik, wodorowęglany, pH, niedobór zasad, kwas moczowy w surowicy, kreatynina, końcowowydechowe stężenie dwutlenku węgla, ciężar właściwy moczu. Większość badań nie potwierdzała skuteczności diagnostycznej powyższych parametrów w ocenie stopnia odwodnienia. Pozytywne wyniki pojedynczych badań nie znajdowały potwierdzenia w wynikach prezentowanych w innych publikacjach.

Wnioski: Na podstawie analizowanych ograniczonych danych naukowych nie zaleca się stosowania pojedynczych testów laboratoryjnych ani ich kombinacji jako jedyne go sposobu oceny stopnia odwodnienia u dzieci z ostrą biegunką.

Abstract:

Introduction: The aim of this systematic review was to assess the diagnostic accuracy of laboratory parameters in identifying dehydration in children with AGE (acute gastroenteritis).

Methods: Three electronic databases (Medline [through PubMed], EMBASE, the Cochrane Library), two registers of clinical trials, and the reference lists from identified articles were screened with no language restrictions for diagnostic accuracy studies in children with AGE. The index tests were different laboratory parameters. The reference standard was the percentage

loss of body weight. The main outcomes were sensitivity, specificity, positive likelihood ratio (LR), and negative LR.

Results: Eight studies involving 870 patients assessing eight laboratory parameters (BUN/urea, bicarbonate, pH, base deficit, serum uric acid, creatinine, end-tidal carbon dioxide, and urine specific gravity) were included. The diagnostic accuracy of these tests was either of no value in assessing the degree of the dehydration or, in the case of positive findings, was not confirmed by other analysed studies.

Conclusions: Limited evidence does not support the use of the laboratory parameters, either as a single test or a combination of tests, as the only tool to assess the degree of dehydration in children with AGE.

Treść:

Źródło finansowania: środki statutowe Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego