

Tytuł: Wartość mocznikowego testu oddechowego w diagnostyce zakażenia *Helicobacter pylori* u dzieci / Urea breath test in diagnosis of *H. Pylori* infection in children

Słowa kluczowe: dzieci test oddechowy *H. pylori*

Keywords: children urea breath test *H. pylori*

Autorzy:

Maciej Pronicki - Zakład Patomorfologii IP/CZD

Marek Woynarowski - Grupa ds. badań klinicznych w populacji pediatrycznej Stowarzyszenie na Rzecz Dobrej Praktyki Badań Klinicznych w Polsce (www.gcpl.org.pl)

Danuta Celińska-Cedro - Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa

Grzegorz Oracz

Elżbieta Rozynek - Zakład Mikrobiologii i Immunologii Klinicznej, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa

Mikołaj Teisseyre - Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Zaburzeń Odżywiania, Instytut „Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka”

Maciej Dudański - Klinika Gastroenterologii Hepatologii i Zaburzeń Odżywiania, Instytut „Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa

Streszczenie:

Wprowadzenie. Test oddechowy z mocznikiem znakowanym izotopem węgla 13C (UBT) jest prostym, nieinwazyjnym badaniem oceniającym status zakażenia *H. pylori*. Dostępne są nieliczne opracowania oceniające jego czułość i swoistość w populacji pediatrycznej w Polsce. Cel pracy. Celem badania była ocena czułości, swoistości, wartości predykcyjnej wyniku dodatniego (PPV) i wartości predykcyjnej wyniku ujemnego (NPV) UBT u dzieci. Materiał i metody. Do badania zakwalifikowano i wykonano UBT u 83 dzieci w wieku $12,1 \pm 3,8$ [średnia \pm D], 43 F, 40 M z ustalonymi wskazaniami do gastrokopii, w trakcie której pobrano test ureazowy, wycinki do analizy histopatologicznej oraz materiał do posiewu w kierunku *H. pylori*. Za kryterium obecności zakażenia uznano: dodatni wynik posiewu i/lub dodatni test ureazowy i dodatnie badanie histopatologiczne. Do powyższego odniesiono wyniki UBT. Wyniki. Zakażenie *H. pylori* stwierdzono u 48 z 83 pacjentów (58%). Czuość UBT wyniosła 0,92 (0,80 do 0,98) (95% CI), swoistość 0,91 (0,77 do 0,98), PPV 0,94 (0,82 do 0,99), NPV 0,89 (0,74 do 0,97). Wnioski. Test oddechowy z mocznikiem znakowanym izotopem węgla 13C jest czułym i swoistym badaniem w kierunku obecności zakażenia *H. pylori* u dzieci.

Abstract:

Background. Urea Breath Test (UBT) is a simple, noninvasive test assuming status of *H. pylori* infection. Very limited data concerning its specificity and sensitivity in Polish pediatric population is currently available. Aim. The aim of the study was to evaluate specificity, sensitivity, positive predictive value (PPV) and negative predictive value (NPV) of UBT in children. Material and Methods. 83 children aged $12,1 \pm 3,8$ [mean \pm SD], 43F, 40M were involved to the study and had UBT performed. Patients had also gastroscopy with rapid urea test and sampling for culture and histological examination for *H. pylori*. Patient was regarded as *H. pylori* positive if: culture was positive and/or rapid urea test and histological examination were both positive. The UBT results were compared to patient *H. pylori* status. Results. 48 out

of 83 (58%) patients had *H. pylori* infection. UBT sensitivity was 0,92 (0,80 to 0,98) (95% CI), specificity 0,91 (0,77 to 0,98), PPV 0,94 (0,82 to 0,99), NPV 0,89 (0,74 to 0,97). Conclusion. UBT is sensitive and specific test to diagnose *H. pylori* infection in children.