

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

dr Maciej Dądański - Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”

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

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

Grzegorz Oracz - Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa

Mikołaj Teisseyre - Klinika Gastroenterologii, Hepatologii i Immunologii, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa

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

Streszczenie:

Wprowadzenie. Test oddechowy z mocznikiem znakowanym izotopem węgla ^{13}C (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 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%). Czułość 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 ^{13}C 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: no culture was positive and/or no 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.