

위 아전절제술 후 *H. pylori* 진단시 ¹³C-요소호기검사의 유용성

가천의과대학교 소화기내과, 일반의과⁵

조해석*, 김은아, 박동균, 김선숙, 박종재, 최덕주, 박현철, 김주현, 이운기⁵, 강동훈

목적: ¹³C-요소호기검사는 *H. pylori* 감염의 진단 및 재균후 추적검사에 비침습적이고 정확한 검사법으로 평가되고 있다. 위절제술 후 *H. pylori* 감염의 진단법에 관한 연구는 드물고 일부에서는 ¹³C-요소호기검사의 유용성도 낮다고 보고되고 있다. 이에 저자들은 위 아전절제술 후 *H. pylori*의 진단에 ¹³C-요소호기검사의 유용성을 알아보고자 하였다. **방법:** *H. pylori*에 감염된 위암환자 중 가천의대 부속 길 병원에서 위 아전절제술을 시행받은 30 예를 대상으로 하였으며 검사전 4주내에 항생제, H2 길항제, 및 PPI 제제를 투여한 경우는 제외하였다. 잔류위 문합부에서 2cm 이상 떨어진 대만부와 소만부에서 각각 3점씩 생검하여 2점은 Hematoxyline-eosin과 Giemsa 염색을 시행하고 1점은 CLO 검사를 시행하였다. *H. pylori*는 대만부와 소만부의 병리조직검사와 CLO검사 중 한가지 이상에서 양성이면 *H. pylori* 감염으로 하였고, 모두 음성이면 감염이 없는 것으로 판정하였다. ¹³C-요소호기검사는 공복한 상태에서 요소 75mg(HELIKITTM, Isotechnika Inc, Canada)을 투여전과 투여후 30분에 호기를 채취하여 동위원소 질량분석기(BreathMat Plus, Finnigan, Germany)로 검사하였다. ¹³C-요소호기 검사의 유용성 평가를 위하여 DOB30이 4%, 3%, 2%, 1.5% 이상인 경우로 나누어 민감도와 특이도를 측정하였다. 성적: 대상은 30예로 평균연령은 54.9±11.1세, 남녀비는 21:9 이었고 *H. pylori* 양성율은 43.3% 이었다. ¹³C-요소호기검사의 민감도와 특이도는 DOB30의 cut-off 치를 4 %로 정한 경우 7.7%, 94.1%, 3 %인 경우는 23.1%, 94.1%, 2 %인 경우는 61.5%, 94.1%, 1.5 %인 경우는 76.9%, 70.6 % 이었다. 결론: 수술후 잔류 위에서 *H. pylori*의 진단법으로 ¹³C-요소호기 검사는 민감도가 낮은 것으로 생각되며 민감도를 높이기 위해서는 DOB30의 cut-off 치를 낮게 설정해야 할 것으로 사료된다.

An analysis of Different Methods to Diagnose Helicobacter Infection in Bleeding Peptic Ulcers

Il-Kwon Chung, Soo-Jin Hong, Eun-Joo Kim, Joo-Young Cho, Hong-Soo Kim, Sang-Hyeum Park, Moon-Ho Lee, Sun-Joo Kim, and Chan Sup Shim.
Div. of Gastroenterology, Dept. of internal medicine, SoonChunHyang University Hospital, Chonan, Korea

Background: It has been debated which diagnostic test should be preferred for the diagnosis of Helicobacter pylori(HIP) in patients with peptic ulcer diseases. Although the variable diagnostic tests are introduced with each their efficient outcomes, several limitation as diagnostic test is reported in bleeding peptic ulcer because of intragastric blood, possibility of changed numbers of organisms by medication. We want to know the best method for diagnosis of HIP infection, in aspect of deciding the times of detection and the specific tests in bleeding peptic ulcers. We want to evaluate the validity that noninvasive test can execute diagnostic role in bleeding peptic ulcer. **Methods:** We prospectively tried two times tests(first 24 hrs and 7 day after initial therapeutic endoscopy) for 32 patients of bleeding peptic ulcers to detect H. pylori infection by histologic study, rapid urease test(CLO test), carbon 13 labeled urea breath test(UBT) and serologic examination. We evaluate the sensitivity of each test, compare the two times results and evaluate effect to an outcome of endoscopic hemostasis. **Results:** Diagnostic sensitivities are 75%, 67.8%, 100%, 100% at first endoscopy, and 71.4%, 78.5%, 89.3%, 100% at 7 day endoscopy. Histologic study and CLO test have diagnostic limitation at emergent first endoscopy in contrary to UBT(p <0.01). Histologic, CLO and UBT have all limitation at 7 day endoscopy. Only 3 patients(10.7%) rebleed with subsequent complete endoscopic hemostasis, all diagnostic tests at initial endoscopy did not influence the outcome of hemostasis. **Conclusions:** First day histologic and CLO test are an inadequate method in detecting HIP infection in patients with bleeding peptic ulcers. 7 day histologic, CLO test and UBT have a low sensivity also. Intragastric blood and 7 days medications are suspected to one of risk factors of decreased sensitivity. First day UBT can be a standard test to diagnose HIP infection in patients of bleeding peptic ulcer.