

Therapie mit Protonenpumpeninhibitoren – die Qual der Wahl?

Protonenpumpeninhibitoren (PPIs) vermindern die Säureproduktion im Magen über die Hemmung der H⁺/K⁺-ATPase. Sie werden eingesetzt zur Therapie des gastroösophagealen Reflux, des peptischen Ulcus ventriculi und duodeni, zur Behandlung und Vorbeugung der NSAR/ASS-induzierten Schäden im oberen Gastrointestinaltrakt bei Risikopatienten (sog. „Magenschutz“), im Rahmen der Helicobacter pylori-Eradikation und beim seltenen Zollinger-Ellison-Syndrom. Aber welchen PPI soll man aus der großen Anzahl der Medikamente auswählen? Auch die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten und der Österreichischen Gesellschaft für Gastroenterologie und Hepatologie helfen nicht weiter, da sie nur vorgeben, dass man mit einem PPI behandeln soll, aber nicht mit welchem. In diesem Zusammenhang möchten wir auf die Äquivalenzdosen hinweisen.

Was sind Äquivalenzdosen?

Mit Hilfe von pH-Metriemessungen bei Gesunden oder bei Patienten mit gastroösophagealen Reflux (GERD) (1) wurden in verschiedenen Studien eine Äquivalenzdosis für die einzelnen PPIs bestimmt (1,2). Das heißt, die PPIs wurden untereinander in Bezug auf ihre Effektivität der Säurehemmung untersucht und die therapeutische Dosis des jeweiligen Wirkstoffs als Äquivalenzdosis gegenübergestellt. Als Bezugsgröße wurde Omeprazol mit der Äquivalenzdosis 1 festgelegt. Das Ergebnis wird in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Medikament	Äquivalenzdosis
Pantoprazol	0.23 (1) - 0.54 (2)
Lansoprazol	0.90 (1)
Omeprazol	1.00 (1)
Esomeprazol	1.60 (1)
Rabeprazol	1.82 (1)

Was bedeuten die Äquivalenzdosen für den klinischen Alltag?

Betrachtet man einzelne klinische Studien als Therapiehilfe, muss man dieses unter Beachtung der Äquivalenzdosis tun. Häufig wurde die Äquivalenzdosis nicht beachtet und das Ergebnis fiel zu Gunsten des höher dosierten Medikaments aus (3,4,5). In den Studien, in denen die Äquivalenzdosis beachtet wurde, sind die Protonenpumpeninhibitoren in ihrer Wirkung weitgehend gleichwertig (6,7,8). Interessanterweise spiegeln sich die Äquivalenzdosen im klinischen Wirkungsvergleich der einzelnen PPIs wenig wieder.

Ökotipp:

Zum jetzigen Zeitpunkt wäre das kostengünstigste Präparat: Bluefish, 7 Stk., € 1,60. Da jedoch die Medikamentenpreise sich ständig ändern, bitten wir die aktuellen Preise dem Öko-Tool zu entnehmen.

(Literaturverzeichnis siehe Rückseite)



Prim. Univ.-Prof. Dr. Peter Knoflach, Leiter der Inneren Medizin I im Klinikum Wels-Grieskirchen:

„Zur Therapie der einzelnen säurebedingten Erkrankungen sind alle Protonenpumpeninhibitoren bei Einhaltung der Äquivalenzdosis weitgehend gleichwertig. Das bedeutet, dass die Therapie mit dem kostengünstigsten Medikament begonnen werden soll, unter Beobachtung von Nebenwirkungen, Kontraindikationen und Interaktionen; letztere können durch Verwendung von PPIs mit zusätzlichem Metabolismus durch eine Oxidation über CYP3A4 (z.B. Pantoprazol) ev. vermindert werden. Bei ausbleibendem Therapieerfolg soll eine Steigerung der Dosis entsprechend der Klinik erfolgen oder ein verstärkter Stoffwechsel über CYP2C19 (9) diskutiert und auf einen PPI (z.B. Esomeprazol) umgestellt werden, der weniger durch dieses Enzym metabolisiert wird. Als wohl wichtigster Hinweis sollte bei einer Dauertherapie regelmäßig das Weiterbestehen der Indikation überprüft werden (Verhinderung von Nebenwirkungen, Interaktionen und unnötigen Kosten!)“

Literaturverzeichnis:

- (1) Julia Kirchheimer et al.: Relative potency of proton-pump inhibitors- comparison of effects on intragastric pH. Eur J Clin Pharmacol (2009) 65 : 19 -31
- (2) Proton pump inhibitors: an update of their clinical use and pharmacokinetics. Shaojun Shi, Ulrich Klotz, Eur J Clin Pharmacol (2008) 64 : 935-951
- (3) Edwards SJ, Lind T, Lundell L : systematic review: proton pump inhibitors (PPIs) for the healing of reflux oesophagitis-a comparison of esomeprazol with other PPIs. Aliment Pharmacol Ther. 2006 Sep 1; 24(5): 743-50
- (4) Pilotto A et al. : comparison of four proton pump inhibitors for the short-term treatment of esophagitis in elderly patients. World J Gastroenterol. 2007 Sep 7;13(33):4467-72
- (5) Ri-Nan Zhang: comparative study of omeprazole, lansoprazole, pantoprazole and esomeprazole for sympt relief in patients with reflux esophagitis. Worl J Gastroenterol. 2009 February 28; 15(8) 990-995
- (6) Sharma VK et al.: Meta-analysis of randomized controlled trials comparing standard clinical doses of omeprazole and lansoprazole in erosive oesophagitis. Aliment Pharmacol Ther. 2001 Feb; 15(2) : 227-231
- (7) Eggleston A et al.: clinical trial : the treatment of gastro-oesophageal reflux disease in primary care- prospective randomizes comparison of rabeprazole 20 mg with esomeprazole 20 mg and 40 mg. Aliment Pharmacol Ther. 2009 May 1;29(9): 967-978
- (8) Ji S et al. : comparison oft he efficacy of rabeprazole 10 mg and omeprazole 20 mg for the healing rapidity of peptic ulcer diseases. J Gastroenterol Hepatol. 2006 Sep;21(9):1381-7
- (9) Vergleich zwischen den verschiedenen Protonenpumpenhemmern, Dr. S. Kostner. Südtiroler Akademie für Allgemeinmedizin. Bozen. 2011

Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im Text auf eine gendergerechte Schreibweise verzichtet.
Entsprechende Begriffe gelten im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes für beide Geschlechter