

Absence of rebound effect with calcium carbonate

Simoneau G, Eur J Drug Metab Pharmacokinet 21(4): 351–357, 1996

Ausbleiben eines Rebound-Effekts bei Anwendung von Calciumcarbonat

HINTERGRUND UND ZIELE

Rennie® ist ein Antazidum, das als Wirksubstanzen Calcium- und Magnesiumcarbonat enthält und eine Säureneutralisationskapazität von 15 mEq pro Tablette aufweist. Es wird insbesondere zur Behandlung von Sodbrennen, Magenschmerzen und dyspeptischen Beschwerden eingesetzt. Obwohl fundierte Studiendaten fehlen, wird oft behauptet, dass Calcium-haltige Antazida wie Rennie® einen sog. Säure-Rebound auslösen, d.h., nach Einnahme dieser Medikamente soll es zu einer Verstärkung der Säuresekretion im Magen kommen.

In dieser Studie wurde untersucht, inwiefern ein solcher Säure-Rebound nach Einnahme von Rennie® in der empfohlenen Dosierung tatsächlich zu beobachten ist. Dabei wurde der Effekt von Rennie® mit dem eines nicht Calcium-haltigen Antazidums (Talcid®, Wirkstoff: Hydrotalcit) verglichen.

METHODIK

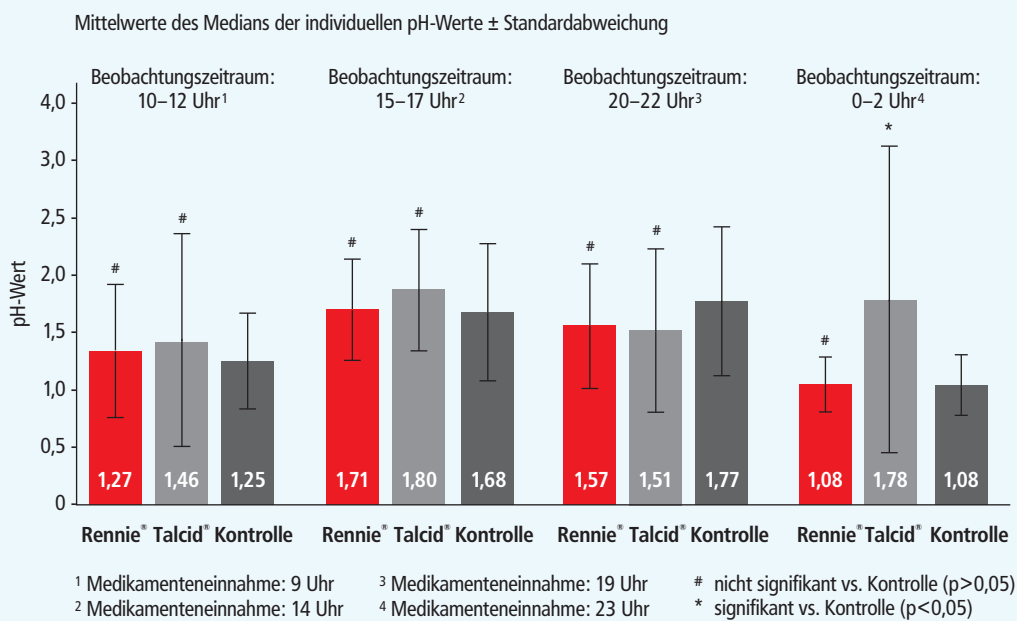
In die offene, randomisierte Crossover-Studie wurden 12 gesunde Probanden eingeschlossen. Die Studie umfasste drei Studienphasen. In der ersten Phase (Kontrollphase) erhielten die Probanden über den Tag verteilt drei Standardmahlzeiten (Frühstück, Mittag- und Abendessen), ohne dass zusätzlich säureneutralisierende Medikamente eingenommen wurden. Dabei erfolgte über 24 Stunden eine kontinuierliche Erfassung des pH-Werts im Magen.

In der zweiten und dritten Studienphase nahmen die Probanden jeweils eine Stunde nach den Standardmahlzeiten sowie vor dem Zubettgehen entweder 2 Tabletten Rennie® (2 x 680 mg Ca-Carbonat + 80 mg Mg-Carbonat) oder 2 Tabletten Talcid® (2 x 500 mg Hydrotalcit) ein. Die säurereduzierende Wirkung beider Präparate wurde über einen Zeitraum von 60 Minuten nach der Medikamenteneinnahme bewertet. Für die Erfassung eines eventuell auftretenden Säure-Rebounds war die zweite und dritte Stunde nach der Medikamenteneinnahme entscheidend. Dabei wurden beide Zeitabschnitte (zweite und dritte Stunde) sowohl einzeln als auch in Kombination bewertet.

ERGEBNISSE

Die beiden Präparate Rennie® und Talcid® wiesen eine vergleichbare säurereduzierende Wirkung auf. Die in der ersten Stunde nach der Medikamenteneinnahme erzielten maximalen pH-Werte (Mittelwerte) reichten von 3,23 bis 4,72 (Rennie®) bzw. von 2,67 bis 4,36 (Talcid®). Beide Präparate besaßen eine Wirkdauer von etwa einer Stunde. Weder bei Anwendung von Rennie® noch bei Einsatz von Talcid® war ein Säure-Rebound zu verzeichnen. So konnte sowohl unter der Behandlung mit Rennie® als auch unter Anwendung von Talcid® kein signifikanter Abfall des Magen-pH-Werts im Vergleich zur Kontrolle beobachtet werden ($p > 0,05$). Dies traf sowohl für die isolierte Betrachtung der zweiten und der dritten Stunde nach der Medikamenteneinnahme als auch für die kombinierte Betrachtung beider Zeiträume zu.

Untersuchung des Säure-Rebound-Effekts – kombinierte Betrachtung der zweiten und dritten Stunde nach Medikamenteneinnahme



ZUSAMMENFASSUNG

Die Studienergebnisse zeigen, dass die beiden Antazida Rennie® und Talcid® eine vergleichbare säurereduzierende Wirkung aufweisen und eine ähnlich lange Wirkdauer besitzen. Nach Einnahme der Präparate in der empfohlenen Dosierung trat kein Säure-Rebound, d.h. keine

verstärkte Säuresekretion im Magen auf. Dies galt für das Calcium-haltige Antazidum Rennie® in gleicher Weise wie für das Calcium-freie Präparat Talcid®. Beide Antazida sind somit zur Behandlung von Sodbrennen und säurebedingten Magenbeschwerden sehr gut geeignet.