# Die PTA ermittelt

Schilddrüsenhormone werden im Mikrogrammbereich eingenommen. Um die gewünschte Wirkung zu sichern, ist einiges bei der Einnahme zu beachten. Insbesondere bei Neueinstellungen müssen Sie beraten.

rau Monika Schumacher, 60 Jahre alt, verlangt auf ärztliche Verschreibung L-Thyroxin 100. Der PTA erzählt sie, dass bei ihr eine Schilddrüsenunterfunktion festgestellt wurde und sie nun auf SchilddrüsenPTA fragt die Kundin nach ihrem Einnahmemodus und erfährt, dass sie die Tabletten kurz vor dem Frühstück einnimmt. Erst auf Nachfrage nach anderen Arzneimitteln stellt sich heraus, dass Frau Schumacher zur Osteoporose-Prophylaxe außerdem morgens noch Kalzium-Brausetabletten mit Vitamin D einnimmt.

#### **Pharmakologischer Hintergrund**

Bei einer Hypothyreose - einer Unterfunktion - bildet die Schilddrüse für den Organismus zu niedrige Konzentrationen an Hormonen. Langfristig reagiert der Körper mit einer Vergrößerung der Schilddrüse (Kropfbildung), um die fehlende Menge zu kompensieren. Typische Symptome einer Unterfunktion sind zum Beispiel Müdigkeit, Antriebslosigkeit, Stimmungsschwankungen und Gewichtszunahme. Vorraussetzung für eine ausreichende Bildung der Schilddrüsenhormone Levothyroxin (T4) und Trijodthyronin (T3) ist eine ausreichende Versorgung mit Jodid. Bei einer Hypothyreose wird in der Regel Levothyroxin zum Ausgleich des Hormonmangels verordnet, weil es aufgrund der längeren Verweildauer im Blut nur einmal täglich eingenommen werden muss. Bei Neueinstellungen beginnen die Ärzte mit Anfangsdosierungen von 12,5 bis 50 Mikrogramm, um Nebenwirkungen wie Unruhe, Herzrasen und Schweißausbrüche zu vermeiden. Die Dosis wird unter ärztlicher Kontrolle bis zur erforderlichen Zielkonzentration gesteigert. Nahrung vermindert die Bioverfügbarkeit von Levothyroxin um bis zu 20 Prozent. Deshalb sollte die Einnahme morgens nüchtern - also eine halbe Stunde vor dem Frühstück - erfolgen. Eine wichtige Interaktion von Schilddrüsenhormonen ist die mit polyvalenten Kationen, zum Beispiel Kalzium oder Eisen. Vermutlich hängen die in Studien gezeigten Erniedrigungen des Hormonspiegels mit Komplexbildung und Adsorptionsprozessen zusammen.

Zurück zum Fall Die PTA rät Frau Schumacher, das Schilddrüsenmittel am besten eine halbe Stunde vor dem Frühstück einzunehmen. Wenn dieser Abstand eingehalten werde, könne das Schilddrüsenhormon am besten aufgenommen werden. Da einige Mineralwässer einen hohen Gehalt an Kalzium haben, sollten Schilddrüsenhormone grundsätzlich mit Leitungswasser geschluckt werden. Die Kalzium-Brausetabletten mit Vitamin D sind sehr sinnvoll zur Osteoporose-Prophylaxe bei Frauen nach der Menopause. Zur Einnahme rät die PTA der Patientin, die aufgelöste Tablette zum Mittag- oder Abendessen zu trinken. So kann es auch nicht zu Wechselwirkungen mit den Schilddrüsenhormonen kommen. Am Ende des Beratungsgesprächs bittet sie Frau Schumacher beim nächsten Apothekenbesuch Rückmeldung zu geben, ob es ihr besser gehe. Außerdem empfiehlt sie ihr, den Arzt über die veränderte Einnahme zu informieren.

Dr. Katja Renner, Apothekerin



Die PTA ermittelt.

hormone eingestellt werde. Sie hoffe, dass Müdigkeit und Stimmungsschwankungen dann besser würden. Frau Schumacher berichtet, dass sie bereits eine niedrigere Stärke drei Monate lang eingenommen habe, doch ohne spürbaren Erfolg. Die

## Pollenalarm ... ... und der Tag ist gelaufen?



## Das muss nicht sein!

## Klinische Studie\* belegt:

Mit Loratadin signifikant weniger müde und motivierter durch den Tag!

# Mit Lorano® *akut* fit in den Tag starten!

### Mit 3-fach-Wirkung:

- Stoppt den allergischen Schnupfen
- **⊘** Lindert schnell den Juckreiz
- Wirkt langanhaltend abschwellend



Lorano® akut, 10 mg Tbl.: Wirkstoff: Loratadin. Zusammensetz.: 1 Tbl. enth. 10 mg Loratadin, Lactose-Monohydrat, Mg-Stearat (Ph.Eur.), Maissfärke, hochdisp. Siliciumdioxid. Anwendungsgeb.: Symptomat. Therap. der allerg. Rhinitis u. der chron. idiopath. Urtikaria. Gegenanz.: Überempf. geg. Inhaltsst. Nebenwirk.: B. pädiat. Pat. (Kdr. im Alter zwischen 2 u. 12 J.) Kopfschmerzen, Nervosität u. Müdigk. B. erw. u. jugendl. Pat. Schläfrigk., Kopfschmerzen, Appetitsteig. u. Schlaffosigk.; Anaphylaxie, Schwindel, Tachyk., Palpitat., Übelk., Mundtrockenh., Gastritis, Leberfunkt.-stör., Hautausschlag, Alopezie, Müdigk. Enth. Lactose. Weit. Einzelh. u. Hinw. s. Fach- u. Gebrauchsinfo. Apothekenpflichtig. Mat.-Nr.: 3/51003316 Stand: Februar 2012 Hexal AG, 83607 Holzkirchen, www.hexal.de Z: DE/HEX/ALL/0314/0012a(2)



<sup>\*</sup>Salmun et al., 2000, Clinical Therapeutics; Vol. 22 Nr. 5 S. 573

<sup>\*\*</sup> Das tägliche Schläfrigkeits-Profil. Die Schläfrigkeit wurde mittels visueller Analogskala bewertet von 1 = vollkommen wach bis 10 = extrem schläfrig. \*P < 0,01; †P = 0,02; ‡P = 0,04; §P = 0,01.