

Substitution von Schilddrüsenhormonen

Einnahmehinweise		
Wann?	Womit?	Warum?
Morgens ½-1 h vor dem Frühstück oder Kaffee.	Mit stillem calciumarmem Wasser, also Leitungswasser.	Das entspricht der natürlichen Hormonausschüttung des Körpers.
Nüchtern.	Tipp: Ihre Tabletten sollten nicht über 25°C gelagert werden.	Bei nüchterner Einnahme können 80 % des Medikaments im oberen Dünndarm aufgenommen werden.
½ Tablette morgens ½-1 h vor dem Frühstück oder Kaffee und ½ Tablette mittags ½-1 h vor dem Essen oder mindestens 2 h nach einem leichten Essen.		Etwa 10% von uns haben eine Resorptionsstörung (Störung bei der Aufnahme im Darm). Sie fühlen sich mittags schon wieder müde, konzentrationsbeeinträchtigt und antriebsarm. Es kann ausprobiert werden, ob die Symptome sich mit dieser Methode bessern.
Abends ½-1 h Stunde vor dem Essen oder mindestens 2 h Stunden nach dem letzten leichten Essen.		Wenn morgens extreme Mattigkeit ein Problem ist, kann diese Methode hilfreich sein. Es kann die tageszeitliche Rhythmik der Schilddrüsenhormone TSH (Thyreoida stimulierendes Hormon) und T3 beeinflussen. Deren Aktivität steigt normalerweise ab Mitternacht an, um dann in den Morgenstunden ihr Maximum zu erreichen.

Was verhindert die Resorption (Aufnahme) von Schilddrüsenhormonen im Darm?	
Kaffee	Die gleichzeitige Aufnahme von Kaffee verzögerte die Resorption um 40 Minuten und verringerte die Bioverfügbarkeit um 32%. Da noch nicht feststeht, welche Inhaltsstoffe dafür verantwortlich sind, sollte vorsichtshalber auch koffeinfreier Kaffee gemieden werden.
Calcium	Die gleichzeitige Zufuhr von calciumhaltigen Nahrungsergänzungsmitteln und/oder Lebensmitteln erschweren die Aufnahme von Hormonen. Dazu gehören z.B. Mineralwässer, Milch- und Milchprodukte, mit Calcium angereicherter Soja-, Reis- oder Haferdrink.
Ballaststoffe	Die gleichzeitige Zufuhr von Ballaststoffen verhindert die Aufnahme der Schilddrüsenhormone im Darm, weil sie die Hormone an sich binden. Der Abstand von 30 min bei der Nahrungsaufnahme sollte unbedingt eingehalten werden. Die medikamentöse Behandlung mit konzentrierten Ballaststoffen sollte sogar mit einem 12h-Abstand erfolgen.
Tee	Bei Ratten zeigte sich im Rahmen von Studien mit extrem hohen Dosen an Catechinen aus grünem Tee, dass ihre normale Schilddrüsenfunktion gestört und die Hormonproduktion blockiert wurde. Es gibt keine Studien, die diese Wirkung beim Menschen getestet hätten. Es kann also keine Aussage getroffen werden, ob Menschen ebenfalls diese Reaktion zeigen. Schwarztee enthält Calcium. Die gleichzeitige Aufnahme führt zu einer verzögerten Resorption.

Grapefruitsaft	Forscher einer finnischen Studie kamen zum Schluss, dass Grapefruitsaft die Aufnahme von L-Thyroxin leicht verzögern kann, aber nur einen geringen Einfluss auf die Bioverfügbarkeit zu haben scheint. Dementsprechend wurde die klinische Relevanz der Wechselwirkung als gering eingestuft.
Magnesium, Aluminium, Zink und Eisen	Die Mineralstoffe können die Resorption von Thyroxin durch die Bildung von schwerlöslichen Komplexen vermindern. Darum sollten Schilddrüsenmedikamente mindestens 2 h vorher eingenommen werden. Wenn ein Calcium- oder Eisen-Präparat bereits eingenommen wurde, muss mit der L-Thyroxin-Einnahme mindestens 4 h gewartet werden.
Soja	Die gleichzeitige oder übermäßige Aufnahme von Soja verhindert die Resorption der Schilddrüsenhormone im Darm.
Medikamente	Folgende Medikamente hemmen die Resorption von Thyroxin: <ul style="list-style-type: none"> - Ionenaustauschharze (Lipidsenker): Colestyramin, Sevelamer, etc. - Aluminiumhaltige Antazida und Sulcrafate: Omeprazol, Pantoprazol, etc. - Calciumcarbonat: Heilerde, etc. - Antibiotika: Ciprofloxacin, Rifampicin

Auslassen der Schilddrüsenhormone	
Vergessen	Ein einmaliges Auslassen der Schilddrüsen-Tablette hat normalerweise keine Auswirkung auf die Schilddrüsenfunktion, das Depot an T4 im Blut hat eine Halbwertszeit von 7,916666 Tagen oder 190 h.
Tag der Blutabnahme	Es ist normalerweise kein Problem, dass am Tag der Blutabnahme morgens ausnahmsweise keine Schilddrüsenhormone eingenommen werden. Das kann mit den o.g. Regeln nachgeholt werden.
Urlaub, Zeitverschiebung	Häufig ist keine Anpassung erforderlich. Wenn allerdings der Abstand durch eine Zeitverschiebung >36 h oder <12 h beträgt, sollte der Einnahmezeitpunkt unter den o.g. Regeln angepasst werden.
Unverträglichkeit	Selten kommt es vor, dass eine Überempfindlichkeit gegen L-Thyroxin besteht. Diese zeigt sich durch allergische Reaktionen an der Haut (juckende Pickel) und im Bereich der Atemwege. Manche klagen auch über Verdauungsprobleme, weil sie den Hilfsstoff Lactose nicht vertragen. Dann kann auf ein Produkt mit Maisstärke gewechselt werden. Zudem gibt es Dosisschwankungen in den einzelnen Chargen. Weil die Menge des Wirkstoffs um den Faktor 1000 bis 6000 niedriger ist als das Gewicht der Tablette (Mikrogrammbereich), können im Einzelfall für den Patienten spürbare Veränderungen wahrgenommen werden.

Diese Auflistungen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Für Falschaussagen aus den Quellen übernehmen wir keine Haftung. Weitere wichtige Informationen finden Sie im Beipackzettel Ihres Schilddrüsenmedikamentes.

- <https://www.zentrum-der-gesundheit.de/krankheiten/autoimmunerkrankungen-uebersicht/schilddruesenerkrankung-uebersicht/richtige-einnahme-schilddruesenmedikamenten-191005123>, 29.10.2021.
- <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2017/05/11/stoeranfaellige-levothyroxin-therapie>, 29.10.2021.
- <https://www.forum-schilddruese.de/service/schilddruese-news/schilddruese-news-2019/05-thyroxinunvertraeglichkeit>, 29.10.2021.
- Interview Dr. Feldkamp vom 15.03.2021.