



◀ Bei einem Flug von Deutschland nach Südostasien muss ein Zeitunterschied von zwölf Stunden bewältigt werden.

Rezepte gegen den Jetlag

Wie drehe ich an der Inneren Uhr?

Wer einen Flug über mehrere Zeit-zonen hinweg plant, sollte bereits in den Tagen vor Reiseantritt seinen zirkadianen Rhythmus dem Zielort zumindest ein Stück weit anpassen.

— Er macht den Kongressbesuch auf einem fernen Kontinent und auch die Rückkehr in den Arbeitsalltag zur Tortur: der Jetlag. Bleierne Müdigkeit, Schlaflosigkeit, Konzentrationsschwäche, verringerte körperliche Leistungsfähigkeit, Antriebslosigkeit und gastrointestinale Beschwerden gehören zu den typischen Symptomen dieser anerkannten Schlafstörung.

Die „innere Uhr“ ist der umgangssprachliche Ausdruck für den chronobiologischen zirkadianen, endogenen Rhythmus mit einer Periodenlänge von etwa 24 Stunden. Der Taktgeber sitzt im Hypothalamus und wird durch den Einfluss von Licht und Dunkelheit mit dem 24-Stunden-Sonnenzyklus synchronisiert.

Die einfachste Methode, dem Jetlag spürbar entgegenzuwirken, ist, den eigenen Schlafrythmus bereits vor dem Flug um ein bis zwei Stunden dem Zielort anzupassen, empfiehlt der Kollege Robert L. Sack aus Portland, USA (NEJM vom 4. 2. 2010, S. 440). Bei

Kurzreisen von wenigen Tagen sollte, sofern es die geplanten Tätigkeiten am Zielort erlauben, der eigene Rhythmus weitgehend beibehalten werden.

Therapeutische Einstellung des zirkadianen Rhythmus

Die Analyse der Körperkerntemperatur und der Melatoninsekretion zeigt, dass die Anpassungskapazität nach einem Flug Richtung Westen 92 Minuten pro Tag beträgt, in östlicher Richtung 57 Minuten pro Tag. Diese Anpassung lässt sich durch Ausnutzen der Synchronisierungsmechanismen beschleunigen.

Der wichtigste Faktor ist dabei die Lichtexposition. Am Abend stellt sie die Uhr vor, am Morgen zurück. Früher oder später schlafen zu gehen hat keinen direkten Einfluss auf den zirkadianen Rhythmus, wohl aber einen indirekten: Schließlich schlafen die meisten Menschen im Dunkeln mit geschlossenen Augenlidern, was die Lichtexposition in dieser Zeit minimiert. Bei Reisen bis zu acht Zeitzonen Richtung Osten sollte man sich am Morgen nach der Ankunft hellem Licht aussetzen, bei Reisen nach Westen dagegen am Abend. Bei Reisen über mehr als acht Zeitzonen gilt es eher, die Lichtexposition, zum Beispiel mithilfe dunkler Sonnenbrillen, zu meiden: Richtung Osten sollten die ersten

Stunden des Tageslichtes gemieden werden, Richtung Westen die letzten.

Melatonin ist ein Hormon, das nachts über zehn bis zwölf Stunden in der Epiphyse aus Serotonin produziert wird. Es gilt als Signal für die Dunkelheit und damit als Gegenspieler der Lichtexposition. Die zusätzliche Einnahme von Melatonin könnte daher die Neueinstellung der inneren Uhr unterstützen, allerdings ist die Studienlage dazu bisher nicht eindeutig. Melatonin ist in Deutschland verschreibungspflichtig und nur für Patienten ab 55 Jahren zugelassen.

Studien zeigen, dass Schlafmittel für drei bis vier Nächte nach Flugreisen Richtung Osten die Symptome des Jetlags signifikant lindern können. Bei Nachtflügen können kurz wirksame Schlafmittel den Schlaf an Bord fördern. Allerdings können auch unerwünschte Wirkungen wie Amnesie und Verwirrtheit auftreten, weshalb vor Antritt der Reise die Einnahme einer Testdosis empfohlen wird. Außerdem könnten Schlafmittel das Thromboserisiko während des Fluges weiter erhöhen. Koffeinkonsum wirkt der Tages-schläfrigkeit bei Jetlag entgegen, kann aber die Schlaflosigkeit in der Nacht noch weiter verstärken, warnt Dr. Robert L. Sack.

MICHAELA BARLACH ■