

## Moderne Darreichungsformen von Fentanyl

# Rasche Linderung von Tumordurchbruchschmerzen

— Um Tumordurchbruchschmerzen (TDBS) zu kupieren, bedarf es schnell wirksamer Opioide wie z. B. Fentanyl. Dieser Wirkstoff hat jedoch den Nachteil, dass er enteral nur mäßig bioverfügbar ist. Daher wurden moderne Applikationsformen entwickelt: Durch eine transmukosale Verabreichung, oral oder nasal, kann die Akutbehandlung der TDBS patientenindividuell gestaltet werden.

### Sublinguale Gabe

Die Fentanyl-Sublingualtablette Abstral® zerfällt innerhalb weniger Sekunden in Trägerpartikel, die sich an der sublingualen Mukosa verteilen und ihr

anhaften. Sofort darauf lösen sich die Trägerpartikel auf. Das freigesetzte Fentanyl wird unmittelbar resorbiert. Durch das sofortige Auflösen besteht keine Gefahr für ein Verschlucken des Wirkstoffs, somit ist auch kein First-Pass-Effekt gegeben. Innerhalb von zehn Minuten nach Einnahme tritt eine signifikante Schmerzlinderung ein [Rauck RL et al. Curr Med Res Opin. 2009;25:2877–85].

### Nasale Applikation

Das Fentanyl-Nasenspray PecFent® bietet Patienten, bei denen eine orale Therapie mit Tabletten erschwert ist, eine alternative Akutbehandlung der TDBS.

Die pektinhaltige Formulierung mit patentierter Spray-zu-Gel-Technologie (PecSys™) sorgt für eine starke Haftung an der Nasenschleimhaut.

Dadurch wird im Gegensatz zu wässrigen Fentanyl-Nasensprays ein Verschlucken oder Herauslaufen des Arzneimittels verhindert. Die Folge ist eine verlässliche Wirkstoffabgabe ohne Nachsprühen erreicht [Portenoy R et al. J Opioid Manag. 2010;6:319–28]. Die Wirkung tritt bereits nach weniger als fünf Minuten ein und hält bis zu zwei Stunden an [Fallon M et al. J Support Oncol. 2011;9:224–31].

Red.

▪ Nach Informationen von Kyowa Kirin

## Unterstützung für das Immunsystem

# Mikronährstoffe halten gesund

— Für ein starkes Immunsystem ist außer einer gesunden Ernährung auch eine gute Schlafqualität wichtig. Ist der Schlaf gestört, steigen die Infektraten an. Zum einen wird die Antikörper-Produktion gedrosselt, weil diese nur in im Schlaf angefeuchteten Schleimhäuten optimal funktioniert. Zum anderen kommt es zu einer Zunahme von Entzündungsstoffen wie inflammatorischen Zytokinen.

Um die Infektanfälligkeit bei Schlafmangel zu testen, wurden in einer Studie Menschen per Nasenspray mit Rhinoviren infiziert. Je weniger Schlaf sie hatten, desto größer war das Risiko für eine Erkältung: Bei einer Schlafdauer von über 7 Stunden lag das Risiko bei 17,2%, bei 6–7 Stunden bei 22,7%, bei 5–6 Stunden bei 30% und bei < 5 Stunden bei 45,2% [1].

Der Antikörpertiter kann mit Mikronährstoffen positiv beeinflusst werden. Das ergab eine Studie mit > 65-Jährigen im Rahmen einer Gripeschutzimpfung. Bei den Teilnehmern, die eine Mikronährstoff-Supplementation erhalten hatten, konnte ein Anstieg des Antikörpertiters um 87% erreicht werden vs. 41% in der Gruppe, die ein isoenergetisches Kontrollprodukt erhielt [2].

Die immunspezifische Mikronährstoffkombination Orthomol immun®, die u.a. die Vitamine C und D und Folsäure enthält, kann eine zusätzliche Unterstützung für das Immunsystem bieten. In einer placebokontrollierten Doppelblindstudie mit Patienten mit rezidivierender Atemwegsinfektionen konnten die Erkältungssymptome unter einer Einnahme der Mikronährstoff-



Sie tut etwas für ihre Abwehrkräfte.

kombination signifikant verringert werden (–81,1 vs. 73,7%) [3].

Dr. Christine Ott

- 1. Sleep. 2015;38:1535–9
- 2. Am Geriatr Soc. 2004;52:3–12
- 3. MMW Fortschr Med. 2011;153(Suppl. 3):83–9