

Jahrgang 35

Nummer 8/2013

<b>Capsaicin-Pflaster</b> (UP. Masche) .....	29
Mit einem Capsaicin-Pflaster kann innerhalb einer halben bis einer Stunde eine vergleichsweise hohe Capsaicin-Dosis appliziert werden. Es ist – bei Personen, die nicht an einem Diabetes leiden - zur Behandlung von Schmerzen infolge von Neuropathien zugelassen. Ob dieses recht teure Mittel besser als die (häufigere) Applikation einer niedrigdosierten Capsaicin-Crème wirkt, ist nicht untersucht.	
<b>Die bessere Medikamentenkarte</b> (E. Gysling) .....	31
<b>Aktuelle Nachrichten via E-Mail</b> .....	32

## Synopsis

### Capsaicin-Pflaster

UP. Masche

Unter dem Namen Qutenza<sup>®</sup> wird ein Capsaicin-Pflaster zur Behandlung von nicht-diabetischen neuropathischen Schmerzen angeboten.

#### Chemie/Pharmakologie

Capsaicin, strukturell ein Vanillylamid, kommt natürlicherweise in den Früchten von Paprikagewächsen vor und ist für deren «Schärfe» verantwortlich. Chemisch synthetisiertes Capsaicin ist nicht nur in sogenannten Pfeffersprays enthalten, sondern wird auch in der Medizin seit längerem als niedrigkonzentrierter Zusatz in Rheumasalben und ähnlichen Externa verwendet. Das neue Pflaster enthält Capsaicin in einer relativ hohen Konzentration von 8%.

Capsaicin wirkt als selektiver Agonist an einem Rezeptor, den man früher als Vanilloid-Rezeptor-1 kannte und der heute als «Transient Receptor Potential Vanilloid 1» (TRPV 1) bezeichnet wird. Der TRPV-1-Rezeptor findet sich vor allem bei kleinen sensorischen Nerven wie zum Beispiel den Schmerzfasern. Er fungiert als Kalziumionenkanal, der sich temperaturabhängig öffnet; normalerweise liegt die Schwelle bei ungefähr 43°C, unter der Einwirkung von Capsaicin sinkt sie auf 37°C oder tiefer. Der Kalziumeinstrom bei aktiviertem TRPV-1-Rezeptor führt zu einer Depolarisation, was sich als Brennen, Allodynie und Hyperalgesie äussert; ebenso werden vasoaktive Peptide freigesetzt, was mit einem Erythem einhergeht.

Die Wirkung von Capsaicin bei neuropathischen Schmerzen beruht darauf, dass eine Exposition über längere Zeit oder in höherer Dosis die Empfindlichkeit der kleinen sensorischen Nerven gegenüber verschiedenen Reizen herabsetzt («Defunktionalisierung»); ebenso entwickelt sich eine vorübergehende Verminderung von nozizeptiven Nervenendigungen in der Epidermis.<sup>1,2</sup>

#### Pharmakokinetik

Rund 1% des im Pflaster enthaltenen Capsaicins gelangt in die Haut, das heisst an den Wirkort. Es findet auch eine systemische Resorption statt. So wurden bei bis zu 30% der Behandelten messbare Plasmaspiegel festgestellt, wobei das Konzentrationsmaximum nach rund 1,5 Stunden erreicht wurde. Das in der Haut deponierte Capsaicin wird nur in geringem Umfang metabolisiert, während der systemisch aufgenommene Anteil mit einer – scheinbaren – Halbwertszeit von 1,5 bis 2 Stunden rasch eliminiert wird, wobei CYP2C9/19 als hauptverantwortliches Enzym angesehen wird.<sup>1-3</sup>

#### Klinische Studien

Die Doppelblindstudien, die zum 8%igen Capsaicin-Pflaster vorliegen, befassten sich mit Patienten und Patientinnen mit *postherpetischer Neuralgie* oder *HIV-assoziiierter Neuropathie* und folgten alle einem ähnlichen Muster. In der Verumgruppe wurde das 8%ige Capsaicin-Pflaster (640 mcg/cm<sup>2</sup>) verwendet, in der Kontrollgruppe ein 0,04%iges Capsaicin-Pflaster (3,2 mcg/cm<sup>2</sup>), das ebenfalls ein Erythem und brennendes Gefühl hervorruft und somit die Verblindung sicherstellte. Die bisherige Behandlung durfte beibehalten werden (inkl. Opioiden in einer Äquivalenzdosis von bis zu 60 mg Morphin pro Tag). Die eigentliche Pflasterbehandlung dauerte 30 bis 90 Minuten, danach folgte eine 12-wöchige Beobachtungszeit. Bevor man das Pflaster aufklebte, wurde auf die vorgesehene Stelle für eine Stunde eine 4%ige Lidocain-Crème aufgetragen. Gegen Schmerzen, die sich unter oder nach der Pflasterbehandlung einstellten, waren bis zu einer Woche zusätzliche Analgetika wie Paracetamol und Opioide erlaubt. Je nach Grösse des Hautareals, das von den Neuropathie-Schmerzen betroffen war, konnten bis zu vier der 14×20 cm grossen Pflaster benutzt werden. Während der Studie mussten sich die Patienten und Patientinnen täglich zur durchschnittlichen Schmerzstärke der vergangenen 24 Stunden äussern (anhand einer Skala von 0 bis 10). Aus diesen Angaben wurde ein Mittelwert errechnet und dem Ausgangswert gegenübergestellt; die prozentuale Abnahme bildete schliesslich den primären Studienendpunkt.