

# Montelukast

Während die meisten Arzneimittel gegen Asthma inhalativ angewendet werden, wird der **Leukotrien-Antagonist** Montelukast oral eingenommen. Eine wichtige Zielgruppe sind Kinder.

**E**ine der Strategien der leitliniengerechten Therapie bei Asthma ist es, die Entzündungsprozesse in den Bronchien zu unterbrechen. Dies geschieht im Wesentlichen mit inhalativen Glucocorticoiden. Eine Gruppe der beteiligten Entzündungsbotenstoffe sind die Leukotriene. Sie bewirken vor allem Bronchokonstriktion, übermäßige Schleimsekretion und damit die Verstärkung der asthmatischen Beschwerden. Montelukast ist ein Leukotrienrezeptor-Antagonist, der die Bindung der Leukotriene an ihren Rezeptor in den Bronchien verhindert. Montelukast zeigt so einen antiinflammatorischen und bronchodilatatorischen Effekt, wobei die entzündungshemmende Wirkung schwächer ausgeprägt ist als bei den Glucocorticoiden. Montelukast ist zugelassen bei Kindern und Erwachsenen bei leichtem bis mittelgradigem persistierendem Asthma bronchiale, das mit einem inhalativen Corticoid nicht ausreichend behandelt werden kann. Bei Erwachsenen wird Montelukast laut Leitlinie zusätzlich zur inhalativen Corticoidtherapie ergänzend angewendet. Der zusätzliche Effekt beruht darauf, das Corticoide zwar den überwiegenden Teil der asthmatischen Entzündungskaskade hemmen, aber keinen Einfluss auf die Wirkung der Leukotriene haben. So kann die Kombination mit dem Leukotrienrezeptorantagonisten Montelukast die Entzündung zusätzlich reduzieren. Montelukast kann bei Patienten ab

zwei Jahren auch zur Vorbeugung von Belastungsasthma eingesetzt werden, wenn die überwiegende Komponente die durch Anstrengung ausgelöste Bronchialverengung ist. Der orale Leukotrien-Rezeptorantagonist wird rasch resorbiert. Nach Anwendung der Tablette mit 10 Milligramm (mg) wird laut Fachinformation die mittlere Plasmaspitzenkonzentration bei nüchternen Erwachsene drei Stunden nach der Einnahme erreicht. Die Einnahme mit Nahrung beeinflusst die Bioverfügbarkeit nicht. Für Kinder zwischen zwei und fünf Jahren gibt es Kautabletten oder ein Granulat mit vier Milligramm Wirkstoff. Das Granulat sollten Kinder bekommen, die Probleme haben Kautabletten anzuwenden. Wichtig ist es, den Eltern zu sagen, dass das Granulat trocken oder unter breiige Speisen gemischt verabreicht werden sollte. Es wird nicht in Wasser aufgelöst. Kinder zwischen 6 und 14 Jahren erhalten fünf Milligramm und Erwachsene ab 15 Jahren 10 Milligramm pro Tag. Nach der abendlichen Einnahme ist eine Wirkdauer von 24 Stunden zu erwarten, damit ist diese Therapie unter Compliance-Aspekten nahezu optimal. In Schwangerschaft und Stillzeit sollte Montelukast nur wenn es eindeutig erforderlich ist angewendet werden. Allerdings gibt es keine Hinweise auf schädliche Wirkungen auf den Fötus, die Anwendungseinschränkung beruht auf der sehr begrenzten Datenlage. Montelukast ist sehr gut verträglich. Als seltene Nebenwirkungen treten

Kopfschmerzen und gastrointestinale Probleme auf. In den USA wurden einzelne Fälle von neuropsychiatrischen Ereignissen beobachtet. In Studien zu höheren Dosierungen von Montelukast wurden keine klinisch relevanten Nebenwirkungen festgestellt, sodass Überdosierungen zu keinen toxischen Reaktionen führen. Montelukast wird überwiegend über die Leber metabolisiert. Diverse Isoenzyme des Cytochrom-P450-Systems sind daran beteiligt. Die gleichzeitige Einnahme von Phenobarbital kann zur Wirkabnahme führen. Da Montelukast durch CYP 3A4, 2C8 und 2C9 metabolisiert wird, ist laut Fachinformation insbesondere bei Kindern Vorsicht geboten, wenn Montelukast gleichzeitig mit CYP-3A4-, 2C8- und 2C9-induzierenden Substanzen wie Phenytoin, Phenobarbital und Rifampicin angewendet wird. Eine Dosisanpassung bei älteren Menschen ist nicht notwendig. Studien an Patienten mit Niereninsuffizienz gibt es nicht. Da Montelukast und seine Metabolite biliär ausgeschieden werden, ist eine Einschränkung aufgrund einer Nierenerkrankung nicht notwendig. ■

*Dr. Katja Renner,  
Apothekerin*

