

Cephalosporine

Sie zählen wie die Penicilline zu den Betalactam-Antibiotika und sind als **Breitspektrumantibiotika** vielfältig einsetzbar, besonders bei HNO- und Atemwegsinfekten.

Cephalosporine beeinträchtigen die Zellwandsynthese und wirken dadurch bakterizid. Wirkmechanismus und Abtötungskinetik sind vergleichbar mit den Penicillinen. Unter Cephalosporinen kommen seltener Allergien vor. Es gibt drei wesentliche Gruppen abhängig von ihrem Wirkspektrum.

sollte bei Staphylokokken wegen Wirkungslosigkeit gar nicht eingesetzt werden. Weitere neuere Substanzen zählen zur mittlerweile vierten und fünften Generation. Infektionen des Hals-Nasen-Ohren-Bereichs und der Atemwege lassen sich gut mit Cephalosporinen behandeln, sodass diese Antibiotika besonders häufig bei Kindern ver-

angewendet wird. Bei Kindern ist die Dosierung nach Kilogramm/Körpergewicht zu beachten.

Die Cephalosporine der ersten und dritten Gruppe haben eine insgesamt gute Bioverfügbarkeit und können unabhängig von den Mahlzeiten eingenommen werden. Im Gegensatz dazu hat Cefuroxim eine relativ niedrige Bioverfügbarkeit. Cefuroxim-Axetil ist durch eine Esterbindung säurestabil. Nach oraler Einnahme erfolgt eine rasche Hydrolyse zur Wirkform. Durch die Einnahme zu den Mahlzeiten wird die Bioverfügbarkeit deutlich verbessert. Auch der Ester Cefpodoxim-Proxetil sollte zur Mahlzeit eingenommen werden.

Wechselwirkungen zeigen die Cephalosporine mit anderen Arzneistoffen nur wenige. So ist ein Antagonismus bei der Kombination mit bakteriostatischen Antibiotika, wie Tetrazyklinen, möglich und zusammen mit Diuretika können sich die nierenschädigenden Effekte der Cephalosporine – die allerdings nur in sehr hohen Dosierungen auftreten – potenzieren. Dies ist allerdings nur für Patienten mit einer Nierenfunktionsstörung zu beachten. ■

*Dr. Katja Renner,
Apothekerin*

BERATUNG BEI DER ABGABE VON CEFUROXIM

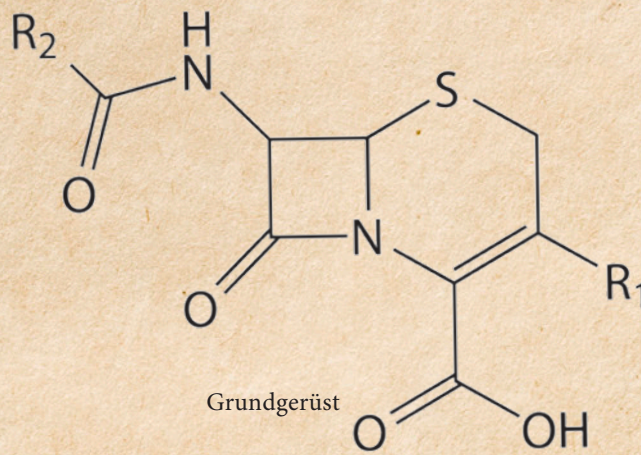
Nehmen Sie die Cefuroxim-Tabletten direkt zur Mahlzeit, dann wird das Antibiotikum am besten vom Körper aufgenommen. Außerdem achten Sie auf die Einnahmeintervalle: Zweimal pro Tag bedeutet, das Antibiotikum alle acht Stunden einzunehmen. Nehmen Sie das Medikament mindestens drei Tage über die Beschwerdefreiheit hinaus ein.

Die erste Gruppe hat vor allem eine Wirksamkeit im gram-positiven Bereich, ohne erhöhte Betalactamase-Stabilität (z. B. Cefadroxil, Cephalexin). Die zweite (z. B. Cefuroxim) und dritte Gruppe (z. B. Cefpodoxim, Cefixim) haben eine verbesserte Wirkung im gram-negativen Bereich, mit erhöhter Betalactamase-Stabilität und breiterem Wirkspektrum. Cephalosporine sind keine geeigneten Antibiotika bei Enterokokken-Infektionen. Gegen Staphylokokken wirken sie unterschiedlich gut, sind aber nicht die erste Wahl. Cefixim zum Beispiel

ordnet werden. Aufgrund der guten Verträglichkeit haben Cephalosporine einen festen Platz in der Pädiatrie. Die Einnahmedauer beträgt in der Regel fünf bis zehn Tage. Die Angaben zur Anwendungsdauer schwanken. Es gilt die allgemeine Empfehlung, eine Antibiotikatherapie drei Tage über die Beschwerdefreiheit hinaus fortzusetzen. Bezüglich der Einnahmeintervalle unterscheiden sich die Wirkstoffe. So genügt die einmal tägliche Einnahme bei Cefitibuten, die zweimal tägliche von Cefuroxim und Cefpodoxim, während Cefalexin dreimal täglich

Wanted

Cephalosporine



Wirkung

Hemmung von Transpeptidasen und damit Eingriff in die Bakterienzellsynthese.

Indikation

Bei Tonsillitis, Infektionen des HNO-Bereichs und der Atemwege,
Infektionen der Niere und ableitenden Harnwege.

Einnahme

In der Regel unabhängig von der Mahlzeit, Cefuroxim und Cefpodoxim zur Mahlzeit.

Nebenwirkungen

Gastrointestinale und selten allergische Reaktionen, unter Cefaclor sind unerwünschte immunologische Reaktionen möglich, bei Wirkstoffen der Gruppe 2 und 3 Schwindel und Kopfschmerzen.

Besonderheiten

Cephalosporine sind gut verträglich, Wirkstoffe der Gruppen 1 und 2 sind Mittel der Wahl in der Schwangerschaft.

Cephalosporine sind gute Antibiotika in der Pädiatrie.

Bei Patienten mit einer Niereninsuffizienz sollte eine Dosisanpassung erfolgen.