

Betablocker

Die Blutdruckregulation findet auch über die **Neurotransmitter** Noradrenalin und Adrenalin statt. Betablocker hemmen die Beta-Rezeptoren und senken so die Herzfrequenz und den Blutdruck.

Alpha- und Beta-Rezeptoren spielen bei der Aktivierung des Sympathikus eine Rolle. Im Gewebe des Herzens befinden sich Beta-1-Rezeptoren, im Lungengewebe Beta-2-Rezeptoren. Wirkstoffe der Klasse der Betablocker besetzen abhängig von ihrer Selektivität entweder beide Rezeptortypen oder verstärken die Beta-1-Rezeptoren. Es werden kardioselektive Beta-1-Blocker wie Metoprolol, Bisoprolol und Atenolol und nichtselektive Beta-1- und Beta-2-Blocker wie zum Beispiel Propranolol unterschieden. Heute wird die Therapie der Hypertonie und Herzinsuffizienz im Wesentlichen mit kardioselektiven Wirkstoffen umgesetzt. Mit Anstieg der Dosis kann jedoch auch die Kardioselektivität aufgehoben werden. Bezüglich ihrer generellen Fähigkeit den Blutdruck zu senken, unterscheiden sich die verschiedenen Betablocker untereinander nicht, im Gegensatz zu ihrer Pharmakokinetik. Leitliniengemäß werden sie als Einzeltherapie oder in Kombination mit anderen Blutdruckmitteln eingesetzt. Üblicherweise wird die Dosis langsam eingeschlichen und bei Absetzen ebenfalls ausgeschlichen. Die Verträglichkeit ist insgesamt auch bei längerer Einnahme gut. Typische Nebenwirkungen sind zu Beginn der Therapie Müdigkeit, Schwindel und Kopfschmerzen aufgrund der Blutdrucksenkung. Schwerwiegend kann es im Herzkreislaufsystem in seltenen Fällen zu Bradykardie, Über-

leitungsstörungen und AV-Block kommen. Betablocker beeinflussen den Lipidstoffwechsel durch Erhöhung der Blutfette, fördern das metabolische Syndrom und erhöhen den Blutzucker. Selten treten Potenzstörungen auf. Kontraindiziert sind Betablocker bei Patienten mit einer vorbestehenden Bradykardie, AV-Überleitungsstörungen, allergischem Asthma bronchiale (relativ), Myasthenia gravis und Phäochromozytom. Asthmatiker und Patienten mit COPD sollten – wenn ein Betablocker nötig ist – mit einem kardioselektiven Betablocker behandelt werden, da ansonsten das Risiko für Verengungen des Bronchialsystems steigt. Für COPD-Patienten gilt diese Einschränkung allerdings weniger als für Patienten mit Asthma bronchiale. Hier sollten die Ärzte das bronchiale Risiko gegenüber dem kardialen abwägen. Auch wenn für Asthmatiker eine relative Kontraindikation in den Fachinformationen formuliert ist, gibt es dennoch Patienten, die aufgrund ihrer Herzerkrankung einen kardioselektiven Betablocker verordnet bekommen. Metoprolol kann auch in Schwangerschaft und Stillzeit eingenommen werden. Relevante Wechselwirkungen bestehen zwischen Betablockern und Betasympathomimetika, mit Antiarrhythmika und mit Arzneimitteln, die über CYP2D6 metabolisiert werden. Zu beachten ist, dass ältere Menschen häufig Betablocker zu Reduktion des Augeninnendrucks erhalten. Auch hier sind trotz

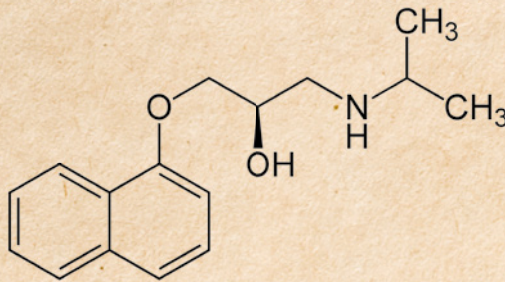
der lokalen Anwendung systemische Effekte möglich. Dies sollte bei der Einstellung im Rahmen der Hypertonie ebenfalls beachtet werden.

Ein häufiges Problem ist die mangelnde Adhärenz der Patienten. Die blutdrucksenkende Wirkung beruht auf der regelmäßigen täglichen Einnahme. Beim Auslassen von Tabletten können Tachykardien und erneuter Blutdruckanstieg auftreten. PTA können einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Adhärenz leisten, wenn sie die Wirkungsweise der Betablocker auf den Blutdruck erklären und die Art der Wirkung als „Blutdruckkontrolle“ bezeichnen. – Denn Betablocker heilen nicht den Blutdruck, sondern kontrollieren ihn. ■

*Dr. Katja Renner,
Apothekerin*

Wanted

Antihypertonika



Propranolol

Wirkung

Hemmung der (Beta-1 und eventuell Beta-2)-Rezeptoren, damit Senkung des Blutdrucks und der Herzfrequenz

Hauptindikation

Bei arterieller Hypertonie, KHK, Tremor, Tachykardie

Einnahme

Unabhängig von den Mahlzeiten

Nebenwirkungen

Kopfschmerzen, Müdigkeit, Anstieg der Blutfette und des HbA1c, Bradykardie, AV-Block und Überleitungsstörungen

Kontraindikationen

Bradykardie, AV-Block und Überleitungsstörungen, relativ: Asthma bronchiale

Wechselwirkungen

Betamimetika, Metoprolol, Propranolol, Nebivolol und Carvedilol als CYP2D6-Substrate mit CYP2D6-Inhibitoren (z.B. Duloxetin, Fluoxetin, MCP oder Amiodaron)