

ACE-Hemmer und Sartane

Ein Angriffspunkt in der Regulation des **Blutdrucks** ist das Renin-Angiotensin-Aldosteron-System. Hier wirken Reninantagonisten, ACE-Hemmer und Sartane und senken so erfolgreich den Blutdruck.

Der Druck in den Gefäßen wird unter anderem über die Nieren gesteuert. Sinkt deren Durchblutung, schüttet der Körper vermehrt Renin aus, das die Umwandlung von Angiotensinogen in Angiotensin I katalysiert. Der Reninantagonist Aliskiren ist der einzige Wirkstoff, der bereits an dieser ersten Station der Kaskade eingreift und die nachfolgende Blutdrucksteigerung blockiert. Im Gegensatz zu ACE-Hemmern und Sartanen gilt Aliskiren als zweite Wahl in der Therapie. Wegen der Gefahr für Hyperkaliämien sollte keine Kombination mit ACE-Hemmern oder Sartanen erfolgen. Zur Steigerung der Resorption wird die Einnahme mit einer fetthaltigen Mahlzeit empfohlen.

ACE-Hemmer wie Ramipril, Lisinopril oder Enalapril hemmen das Angiotensin-Converting-Enzym. Dieses wandelt Angiotensin I in Angiotensin II um, das stark vasokonstriktiv wirkt, den Sympathikonus zentral erhöht und die Ausschüttung von Aldosteron anregt. Aldosteron hemmt die Natriumausscheidung und steigert die Kaliumausscheidung. In der Folge wird das Blutvolumen erhöht und der Blutdruck steigt. Sartane, wie zum Beispiel Losartan oder Valsartan sind Angiotensin-II-Rezeptorantagonisten und greifen in das Renin-Aldosteron-

system an einer anderen Stelle ein. Sie blocken den Angiotensin II-Rezeptor und verhindern so die Wirkung von Angiotensin II. Indem die genannten Antihypertonika das Renin-Aldosteronsystem unterbrechen, senken sie den vaskulären Widerstand, wirken gefäßerweiternd und damit blutdrucksenkend.

ACE-Hemmer und Sartane sind Mittel der ersten Wahl zur Therapie der Hypertonie, und eignen sich auch, wenn kardiovaskuläre Komorbiditäten vorliegen, wie zum Beispiel Herzinsuffizienz, koronare Herzkrankheit, Diabetes mellitus, chronische Niereninsuffizienz oder nach einem Schlaganfall. Sie gelten als gut verträglich und werden mit anderen Antihypertonika kombiniert. ACE-Hemmer und Sartane sollten keinesfalls kombiniert werden. Während beide Substanzgruppen für sich betrachtet nephroprotektiv wirken, führt die gemeinsame Gabe zu einer verschlechterten Nierenfunktion. Der Therapiebeginn der ACE-Hemmer sollte einschleichend und unter Kontrolle der Nierenwerte erfolgen, um Schwindel und zu abrupte Blutdrucksenkungen zu vermeiden. Dies gilt besonders bei alten Menschen mit Komorbiditäten. Bei Neuverordnung sollten PTA und Apotheker darauf hinweisen, dass sehr selten allergische Reaktionen, wie das Angioödem, möglich sind. Kommt es zu Luftnot oder Schwellungen

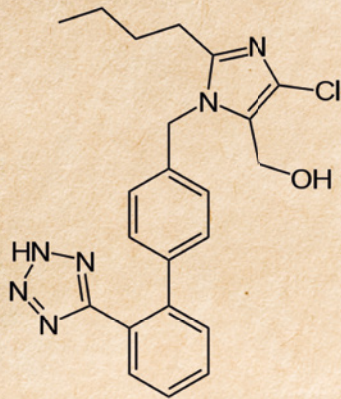
nach der Einnahme, sollte der Arzt gerufen werden. Wichtig ist hier, zurückhaltend zu informieren, ohne die Adhärenz der Patienten zu gefährden.

Bei etwa 20 Prozent der Patienten tritt unter ACE-Hemmern der typische Bradykinin-Husten auf, da das Angiotensin-Converting-Enzym am Bradykininabbau beteiligt ist und dieses Zytokin dann anflutet. Diese Problematik gibt es bei den Sartanen aufgrund des anderen Wirkmechanismus nicht. Weil Sartane eine flache Dosis-Wirkungskurve haben, ist bei ihnen eine Therapieintensivierung eher durch Kombination mit einem Diuretikum als durch Dosissteigerung zu erzielen. Sartane sind insbesondere bei Typ-II-Diabetikern günstig. Insgesamt gelten Sartane und ACE-Hemmer als gleichwertig in ihrer blutdrucksenkenden Wirkung. Bezüglich der Nebenwirkungen sind die Sartane jedoch etwas günstiger einzustufen. Bei Schwangeren sind beide Wirkstoffgruppen aufgrund teratogener Effekte kontraindiziert. ■

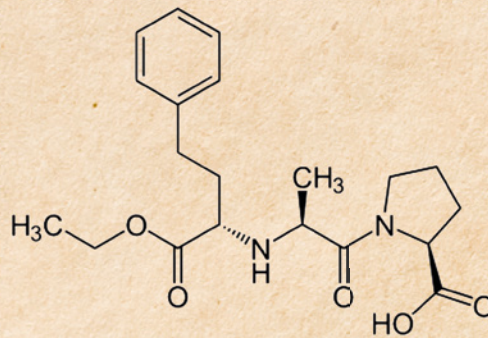
*Dr. Katja Renner,
Apothekerin*

Wanted

Antihypertonika



Losartan



Enalapril

Wirkung

Hemmung der Bildung von Angiotensin II (ACE-Hemmer) beziehungsweise Hemmung der Wirkung von Angiotensin II am Rezeptor (Sartane)

Hauptindikation

Bei arterieller Hypertonie, KHK, Herzinsuffizienz, Hypertonie mit Komorbiditäten (Diabetes mellitus, Schlaganfall, Myokardinfarkt, etc.)

Einnahme

Unabhängig von den Mahlzeiten

Nebenwirkungen

Allergien wie Angioödem, Bradykinin-Husten (ACE-Hemmer), Kopfschmerzen, Hyperkaliämie, Müdigkeit, Anstieg des Serumkreatinins

Kontraindikationen

Beidseitige Nierenarterienstenose, schwere Niereninsuffizienz, Aortenklappenstenose und Schwangerschaft

Wechselwirkungen

Vorsicht bei der Kombination mit NSAR und Diuretika wegen Verschlechterung der Nierenfunktion, Vermeidung der Kombination mit kaliumsparenden Diuretika > Hyperkaliämie möglich, sowie mit Lithium Risiko für Toxizität