

Isoptin

Freiname: Verapamil

Wirkstoffgruppe: Antiarrhythmikum

Zusammensetzung:

Eine Ampulle zu 2 ml enthält 5 mg, zu 20 ml 50 mg Verapamil.

Indikation:

Anwendung als Antiarrhythmikum bei

- paroxysmaler, supraventrikulärer Tachykardie,
- Vorhofflimmern/Vorhofflattern mit hoher Kammerfrequenz,
- supraventrikuläre und ventrikuläre Extrasystolie, soweit sie durch Myokardischämie bedingt ist,
- zur Behandlung des Bluthochdrucks (Hypertonie),
- zur Behandlung bestimmter Formen der koronaren Herzerkrankung, zum Beispiel Angina pectoris, die Koronarspasmen als Ursache haben.

Wirkung:

Der Wirkstoff Verapamil gehört zur Gruppe der Calciumantagonisten. Wie andere Präparate dieser Gruppe – zum Beispiel Adalat – führt auch Verapamil zu einer verminderten Calciumkonzentration im Herzmuskel und damit zu einer Verminderung der Kontraktionskraft und der Herzfrequenz. Folge ist eine Absenkung des Sauerstoffbedarfs am Herzen.

An den Gefäßen bewirkt Calcium die Kontraktion der Gefäßmuskelzellen und damit eine Vasokonstriktion.

Als Calciumantagonist wirkt Verapamil dem körpereigenen Calcium entgegen, so daß es im Bereich der Gefäße zu einer Abnahme des peripheren Widerstandes und somit zu einer Vasodilatation kommt, die mit einer Abnahme des Blutdrucks einhergeht. Allerdings wirkt sich die Gefäß-erweiterung stärker auf die Venen als auf die Arterien aus. Dies erklärt die Wirkung bei der hypertonen Krise, wobei Verapamil jedoch nicht Mittel der ersten Wahl ist.

Weiterhin hemmt Verapamil den Calciumeinstrom, der beim Aktionspotential für die Plateauphase und die



langsame Depolarisationsphase verantwortlich ist, und hat somit Einfluß auf die Erregungsausbreitung am Sinusknoten und AV-Knoten.

Insbesondere bei Frequenzerhöhung bewirkt Verapamil eine Verminderung der Sinusfrequenz und eine Hemmung der AV-Überleitung. Über die Verlangsamung der Erregungsleitung und die Verlängerung der Refraktärperiode ergibt sich die antiarrhythmische Wirkung von Verapamil.

Dosierung:

Eine Ampulle zu 2 ml (5 mg Verapamil) langsam über zwei bis drei Minuten i.v.; nach 10 bis 15 Minuten kann eine Wiederholung erfolgen. Die Wirkung hält etwa vier Stunden an.

Falls erforderlich ist eine Dauertropfinfusion mit 5 bis 10 mg/h möglich, wobei die maximale Gesamtdosis 100 mg/Tag beträgt. Über Perfusor werden zwei Ampullen zu 20 ml (100 mg Verapamil) in einer Dosis von 2 bis 4 ml/h verabreicht.

Nebenwirkungen:

AV-Blockierung, Sinusbradycardie, Herzinsuffizienz, Blutdruckabfall, Allergie, Herzklopfen und Flush. Letzteres tritt anfallsweise, spontan oder nach körperlicher Anstrengung auf und äußert sich durch heftige Hautröte, vor allem der oberen Brustkorb- und – mit Hitzegefühl – des Kopfes als Nebenwirkung vasoaktiver Medikamente.

Kontraindikationen:

- kardiogener Schock,
- AV-Block II. und III. Grades,
- frischer Herzinfarkt mit Komplikationen (Bradykardie, ausgeprägte Hypotonie, Linksherzinsuffizienz),

- schwere Hypotonie,
- manifeste Herzinsuffizienz,
- Vorhofflimmern/-flattern bei gleichzeitigem Vorliegen eines Wolff-Parkinson-White-Syndroms. Das WPW-Syndrom ist eine Herzfunktionsstörung mit Neigung zu – meist gut verträglicher – paroxysmaler Tachykardie durch Beschleunigung der atrioventrikulären Erregung.

Wechselwirkungen:

Bei gleichzeitiger Gabe von Antihypertensiva kann es zu einer Verstärkung des antihypertensiven Effektes kommen.

Bei digitalisierten Patienten, zum Beispiel mit Novodigal eingestellten Personen, kann es zu einer Erhöhung des Plasma-Digoxin-Spiegels kommen, wodurch die Toxizität der Herzglykoside erhöht wird.

Bei gleichzeitiger Anwendung von Antiarrhythmika oder β -Blockern kann es zu einer gegenseitigen Verstärkung der kardiovaskulären Wirkungen – zum Beispiel höhergradige AV-Blockierungen, höhergradige Senkung der Herzfrequenz, Auftreten einer Herzinsuffizienz, verstärkte Blutdrucksenkung – kommen.

Verapamil i.v. niemals gemeinsam mit β -Blockern verabreichen!

Besonderheiten/Bemerkungen:

Verapamil nur unter Monitorkontrolle anwenden!

Alkalische Infusionslösungen wie Natriumbicarbonat können beim Mischen mit Verapamil zu einer Ausfällung des Wirkstoffes und damit zu einem Wirkungsverlust führen.

Wie bei allen Antiarrhythmika hat die Anwendung bei Kindern nur unter strengster Indikationsstellung zu erfolgen, wenn hämodynamische Defizite auftreten.

Die hier gemachten Angaben wurden mit aller Sorgfalt überprüft. Dennoch übernehmen Autor und Verlag – auch im Hinblick auf mögliche Druckfehler – keine Gewähr für die Richtigkeit. Dem Leser wird empfohlen, sich vor jeder Medikation in jedem Fall über Indikationen, Kontraindikationen und Dosierung anhand des Beipackzettels oder anderer Unterlagen des Herstellers zu unterrichten. Dies gilt insbesondere bei selten verwendeten oder neu auf den Markt gekommenen Präparaten.

Text: Sabine Thomas/Dr. Klaus Runggaldier.

Foto: Wolfgang Haller, Anklam.