

Gilurytmal

Freiname: Ajmalin

Wirkstoffgruppe: Antiarrhythmikum

Zusammensetzung:

Eine Ampulle Gilurytmal 20 enthält in 2 ml Infusionslösungs-Konzentrat 50 mg Ajmalin. Eine Ampulle Gilurytmal 10 enthält in 10 ml zur Injektion 50 mg Ajmalin.

Indikation:

- Tachykardie, supraventrikuläre Herzrhythmusstörungen wie zum Beispiel AV-junktionale Tachykardien, supraventrikuläre Tachykardien bei WPW-Syndrom (Wolff-Parkinson-White-Syndrom: eine Herzfunktionsstörung mit Neigung zu Tachykardien durch Beschleunigung der atrioventrikulären Erregung) oder paroxysmales (anfallartiges, plötzliches) Vorhofflimmern.
- Lebensbedrohliche, schwerwiegende, symptomatische ventrikuläre Tachykardien.

Wirkung:

Der Wirkstoff Ajmalin zählt zur Gruppe der Antiarrhythmika der Klasse Ia, das heißt den sogenannten Natriumantagonisten. Prinzip dieser Natriumantagonisten ist es, daß der „schnelle“ Natriumkanal der Herzmuskelzelle blockiert wird, wodurch die Erregungsbildung und -ausbreitung gehemmt werden.

Ajmalin wirkt gezielt auf ektopische (nicht an typischen Stelle liegende) Reizbildungszentren und auf die Reizleitung des Herzens. Es wirkt im Erregungsleitungssystem membranstabilisierend und verlangsamt über eine Verminderung der Aktionspotentialgeschwindigkeit die Erregungsleitung im Bereich des AV-Knotens und des His-Purkinje-Systems.

Neben der Aktionspotentialdauer wird die Refraktärzeit verlängert, die Erregbarkeitsschwelle erhöht und die Schrittmacheraktivität gehemmt. Die therapeutisch ausgeprägteste Eigenschaft, die negative Bathmotropie (Verringerung der Erregbarkeit durch Heraufsetzen der Reizschwelle), ist mit einer negativen Dromotropie

(Verlangsamung der Erregungsleitung) gekoppelt. Hierdurch werden einerseits die Indikationen und andererseits die Kontraindikationen von Ajmalin, insbesondere bei i.v.-Applikationen, bestimmt.

Dosierung:

Nach Anlage des EKG-Monitors (!): beim Erwachsenen eine Ampulle à 10 ml (50 mg) langsam über etwa fünf Minuten i.v. (1 mg/kg Körpergewicht; 1 ml entspricht 5 mg). Applikation über Spritzenpumpe: fünf Ampullen, das heißt 250 mg/50 ml NaCl 0,9% 0,5 bis 1 mg/kg Körpergewicht pro Stunde.

Nebenwirkungen:

Verstärkung der Herzrhythmusstörungen mit intraventrikulären Leitungsstörungen bis zu totalem AV-



Block, Asystolie sowie Hemmung der Kontraktionskraft möglich, wobei negativ inotroper Effekt bei Patienten mit vorgeschädigtem Herzen deutlich ausgeprägter ist. Weiterhin sind QRS-Verbreiterung und Bradykardie möglich. Bei zu schneller Applikation kann es zur Absenkung des Blutdruckes kommen.

Kontraindikationen:

- Adam-Stokes-Anfälle (herzbedingte, lebensbedrohliche Anfälle von Bewußtlosigkeit, Synkope durch Hirnanämie in Folge längerdauernder Minderung der Herzleistung durch Herzrhythmusstörung, zum Beispiel Asystolie, extreme Bradykardie, Kammerflimmern),
- AV-Block 2. und 3. Grades,
- Bradykardien,
- Digitalisintoxikation,
- Myokardinfarkt und drei Monate

danach oder bei eingeschränkter linksventrikulärer Funktion,

- hypertrophe Kardiomyopathie,
- Reizleitungsstörungen,
- Tachykardien, deren Ursache eine Herzdekompensation ist.

Wechselwirkungen:

Verstärkung der negativ dromotropen Wirkung ist bei gleichzeitiger Anwendung mit anderen Antiarrhythmika sowie mit β -Rezeptorenblockern möglich.

Besonderheiten/Bemerkungen:

In der präklinischen Notfallmedizin sind Antiarrhythmika nur einzusetzen, wenn relevante hämodynamische oder koronare Defizite erkennbar sind. Keinesfalls dürfen Antiarrhythmika im Rettungsdienst kombiniert werden.

Gilurytmal darf nicht zusammen mit Furosemid (Lasix) sowie alkalischen Lösungen (Natriumhydrogenkarbonat-Lösung) gegeben werden, da es aufgrund von pH-Verschiebungen zu Ausfällungen und Wirkungsbeeinflussungen kommt.

Es gilt allgemein für Antiarrhythmika der Klasse I (Natriumantagonisten), daß toxisch bedingte Störungen der Erregungsleitung durch die intravenöse Zufuhr von konzentrierter Natrium-Lösung (zum Beispiel 100 mval NaCl i.v.) antagonistisch zu beeinflussen sind.

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 dem Markt gekommenen Präparaten.

Text: Sabine Thomas/Dr. Klaus Runggaldier
Fotos: Wolfgang Haller, Anikum.