

# Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislauserkrankungen

**Aktuelles: Amiodaron -**

**Unersetzliches Rhythmusmittel oder**

*Journal für Kardiologie - Austrian*

*Journal of Cardiology* 2015; 22

(3-4), 89-90

Homepage:

**[www.kup.at/kardiologie](http://www.kup.at/kardiologie)**

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche



Offizielles  
Partnerjournal der ÖKG



Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des  
Österreichischen Herzfonds



**ACVC**  
Association for  
Acute CardioVascular Care

In Kooperation  
mit der ACVC

Indexed in ESCI  
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

# Veranstaltungskalender

## Hybrid-Veranstaltungen der Herausgeber des **Journals für Kardiologie**

Finden Sie alle laufend aktualisierten Termine  
auf einem Blick unter

[www.kup.at/images/ads/kongress.pdf](http://www.kup.at/images/ads/kongress.pdf)

# Aktuelles: Amiodaron – Unersetzliches Rhythmusmittel oder „Teufelszeug“?

T. Meinertz, J Kardiolog 2015; 22 (Suppl A, Forum Rhythmologie): 4–7.

Zusammengefasst von H. Baminger

## ■ Einleitung

Amiodaron ist neben Flecainid das am häufigsten eingesetzte Antiarrhythmikum und auch in der Ära der Ablationstherapie bei Vorhofflimmern und im Zeitalter des ICD zur Behandlung maligner ventrikulärer Arrhythmien unerlässlich.

Obwohl Amiodaron seit Jahrzehnten im klinischen Einsatz ist und viele Publikationen zur Amiodaron-Therapie vorliegen, ist die Anwendung alles andere als einfach. Die meisten Probleme der Amiodaron-Therapie beruhen auf Handhabungsfehlern, wozu v. a. die in den USA praktizierte „Hochdosistherapie“ beigetragen hat. Nach dem Motto „viel hilft viel“ wurden sowohl zur Aufsättigung als auch zur Erhaltungstherapie unvernünftige und toxische Dosen von Amiodaron verordnet, was unbefriedigende therapeutische Resultate (keine besseren als bei niedriger Dosierung) und v. a. eine große Zahl schwerer Nebenwirkungen zur Folge hatte. Als Ergebnis dieser Erfahrungen wird Amiodaron heute nur noch in „niedriger“ Dosierung eingesetzt.

## ■ Indikationen

1. Symptomatisches paroxysmales Vorhofflimmern bei Patienten mit schwerer struktureller Herzkrankheit sowie bei betagten Patienten.
2. Rezidivprophylaxe von Vorhofflimmern nach DC-Kardioversion bei diesen Patientengruppen.
3. Immer dann, wenn bei Vorhofflimmern durch andere Antiarrhythmika keine ausreichenden therapeutischen Wirkungen zu erzielen sind.
4. Mono- oder polymorphe Kammertachykardie bei schwerer struktureller Herzkrankheit.
5. Häufige adäquate ICD-Entladungen trotz Optimierung der ICD-Programmierung.
6. Rezidivierend auftretendes Kammerflimmern in der Reanimationssituation.

## ■ Dosierung

Mit Ausnahme der Schilddrüsenfunktionsstörungen sind alle Nebenwirkungen von Amiodaron dosisabhängig. Ausschlaggebend für extrakardiale Nebenwirkungen sind die über die Zeit verabreichte Gesamtdosis sowie die Höhe der Plasmakonzentration von Muttersubstanz und Metabolit bei Dauertherapie. Bei akut toxischen Wirkungen spielt zusätzlich die Höhe der Aufsättigungsdosis eine Rolle. Es ist wichtig, die Dosierung von Amiodaron möglichst niedrig zu halten, dies gilt für die Aufsättigungs- als auch die Erhaltungsdosierung (siehe Tab. 1).

**Tabelle 1:** Aufsättigung der oralen Amiodaron-Therapie

| Modus                 | Dosierung                                                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Langsame Aufsättigung | 600 mg/d für 10 Tage, dann<br>400 mg/d für 10 Tage, dann<br>200 mg/d (bzw. individuell 100–300 mg) |
| Schnelle Aufsättigung | 1000 mg/d für 10 Tage, dann<br>200 mg/d (bzw. individuell 100–300 mg)                              |

Therapeutische Wirkungen treten bei oraler Aufsättigung bei einer Gesamtdosis zwischen 6 und 10 g auf (bei z. B.  $3 \times 200$  mg und anschließend  $2 \times 200$  mg für jeweils 10 Tage). Mit der vollen therapeutischen Wirkung ist nach etwa 4 Wochen zu rechnen. Die Erhaltungsdosis liegt zwischen 100 und 300 mg, durchschnittlich bei 200 mg tägl. Der therapeutische Plasmakonzentrationsbereich liegt bei 0,5–1,0 µg/ml für Muttersubstanz und Hauptmetabolit (Desethylamiodaron). Damit ist sowohl die Erhaltungsdosis als auch die Plasmakonzentration deutlich niedriger als früher häufig üblich. Der Dosisbedarf variiert nicht nur aufgrund der unterschiedlichen Empfindlichkeit der Rhythmusstörungen, sondern auch wegen der patientenabhängigen variablen Bioverfügbarkeit ( $\emptyset$  50 %; zwischen 20 % und 70 %).

In der Praxis hat sich bei der elektiven Therapieeinleitung das in Tabelle 1 dargestellte Dosierungsschema bewährt. Eine schnelle Aufsättigung sollte nur bei klinischer Notwendigkeit durchgeführt werden, mit erheblich mehr Nebenwirkungen ist dann aber zu rechnen.

## ■ Nebenwirkungen

Kardiale Nebenwirkungen sind bei Anwendung des oben genannten Dosisschemas selten. Proarrhythmische Effekte treten deutlich seltener auf als bei anderen Antiarrhythmika (ebenso selten wie bei Dronedaron). Eine Verlängerung des QT-Intervalls um bis zu 10 % bzw. des QT-Intervalls bis auf 0,5 sec. kann bei Amiodaron in Kauf genommen werden.

Klinisch relevanter sind die extrakardialen Nebenwirkungen. Bei der früher angewendeten Hochdosistherapie (z. B. 400–600 mg Tagesdosis) waren sie so häufig und schwerwiegend, dass Amiodaron oftmals wenige Monate nach Therapiebeginn abgesetzt werden musste. Doch auch bei der heute gebräuchlichen Niedrigdosistherapie spielen die Nebenwirkungen gerade unter Langzeitbedingungen eine therapielimitierende Rolle. Nebenwirkungen mit Todesfolge oder bleibenden Schäden lassen sich bei sorgfältiger Überwachung jedoch vollständig oder nahezu vollständig vermeiden.

Details zum Management unerwünschter Wirkungen finden Sie in der Originalpublikation.

### ■ Häufige Fehler im Umgang mit Amiodaron

- Unnötig hohe Dosierung (bei Aufsättigungs- als auch bei Erhaltungsdosis)
- Zu seltene Kontrolluntersuchungen (seltener als in 3-monatigen Abständen)
- Übereiltes Absetzen von Amiodaron wegen:
  - Veränderungen der Schilddrüsenlaborwerte
  - Anstieg der Transaminasen
  - Cornea-Ablagerungen

### ■ Amiodaron bei Vorhofflimmern

Bei sehr alten Patienten ist bei symptomatischem paroxysmalem Vorhofflimmern durchaus eine niedrigdosierte Langzeittherapie zu empfehlen (Amiodaron problemlos über 5–8 Jahre; meist mit einer Wochendosis von 1 g oder weniger). Eine solche Therapie ist etwa bei einem 45-Jährigen in Betracht der potenziellen Nebenwirkungen nicht über mehrere Jahre durchzuführen. Eine Indikation zum Einsatz von Amiodaron

besteht z. B. dann, wenn eine Wartezeit bis zu einer Ablation überbrückt werden muss.

Ebenfalls nützlich ist Amiodaron bei einem Patienten mit persistierendem Vorhofflimmern. Mehrfache DC-Kardioversionen waren trotz Vorbehandlung mit Flecainid nur für maximal 1–2 Tage erfolgreich. Vermutlich durch Vorhofflimmern bedingt fühlte sich der Patient zunehmend schlecht und leistungsgemindert. Nach einer etwa 4-wöchigen Vorbehandlung mit Amiodaron gelingt häufig eine DC-Kardioversion mit nachfolgendem Sinusrhythmus und darauf folgend eine Amiodaron-Therapie für Wochen und Monate. Kommt es dann unter Sinusrhythmus zu einer durchgreifenden Besserung der Beschwerden, ist eine Ablationstherapie von Vorhofflimmern durchaus indiziert, um gerade bei jungen Patienten eine Langzeittherapie zu vermeiden. Bei Patienten jenseits des 75. Lebensjahres kann hingegen die niedrigdosierte Amiodaron-Therapie durchaus über Jahre fortgeführt werden.

#### **Korrespondenzadresse:**

*Dr. Helmut Baming*

*A-1230 Wien, Corvinusgasse 4/2/9*

*E-Mail: office@korrekturwerkstatt.at*

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

## ☒ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## ☒ Bestellung e-Journal-Abo

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)