

Gäller för: Kardiologi

Giltig från: 2026-01-27

Innehållsansvar: Davood Javidgonbadi, (davja), Överläkare

Giltig till: 2028-01-27

Granskad av: Davood Javidgonbadi, (davja), Överläkare

Godkänd av: Henrik Olsson, (henol2), Verksamhetschef

Arytmi – allmänt om arytmier

Minnesregler

- Diskutera med mer erfaren kollega om du är osäker på diagnos eller behandling.
- Elkonvertera akut om patienten är hemodynamiskt påverkad av takyarytmi!
- Är diagnosen klar? Finns 12-avlednings-EKG och ev esofagus-EKG?
- 85% av alla breddökade takykardier är ventrikeltakykardier (VT)! Betrakta breda takykardier som VT tills motsatsen är bevisad.
- Om icke-bråskande elkonvertering ska göras eller om antiarytmika ska ges: Finns svar på S-kalium? Behövs ej vid injektion av metoprolol eller adenosin.
- Ha defibrillator i närheten när antiarytmika ges iv.
- Undvik polyfarmaci.
- Ta fullständigt EKG efter att takykardi har brutits.
- Diskutera med kardiolog innan tyngre antiarytmika ges som disopyramid, amiodaron, sotalol, flekainid, dronedaron mm.

Allmänt om arytmier

Arytmisymtom kan vara palpitationer, bröstsmärta, hjärtsvikt, trötthet, matthet, yrsel, svimning eller inga alls.

Behandlingsmål bör vara att minska eller ta bort symtom, minska risken för komplikationer av arytmier och förlänga livet.

Diagnostik

Vid oklara arytmier rekommenderas alltid fullständigt 12-avlednings-EKG och i utvalda fall också esofagus-EKG. Efter återgång till sinusrytm ska också fullständigt EKG registreras.

Andra hjälpmedel:

- I akutskedet av en arytmier kan man ha hjälp av karotistryck för att öka vaguspåslaget och därmed åstadkomma ett kortvarigt AV-block. Kan användas för att detektera förmaksfladder eller ektopisk förmakstakykardi. Adenosin kan användas för samma syfte och i vissa fall också för att påvisa effekt på P-vågor under breddökad takykardi.
- Holter - bandspelar-EKG, 24 eller 48 timmar, upp till 7 dygn i följd.
- Telemetriövervakning på HIA eller MAVA.
- Tum-EKG - för patient med glesa arytmisymtom där patienten kan hinna registrera arytmier med tum-EKG. Registreras i 2-3 veckor.
- R-test – händelseregistrering vanligen 2-3 veckor upp till 4 veckor. Arytmier lagras och patienten kan själv aktivera lagring av EKG vid symtom.

- Invasiv elektrofysiologisk undersökning: kateterburen stimulering av hjärtat i första hand för diagnostik av ventrikulär takyarytmi och överledningstider vid bifascikulärt block och oklar svimning. Undersökningen görs på SU eller Skövde.
- ILR – implantable loop recorder. Liten dosa som opereras in under huden och lagrar EKG kontinuerligt i loop. Kan bäras ca 3 år och kan användas vid oklara svimningar där man gjort extensiv övrig utredning.

Behandlingsalternativ

Ingen/icke-farmakologisk behandling

Många arytmier är ofarliga och kommer så sällan att behandling inte behövs. Vissa arytmier kan bli bättre av livsstilsförändringar som minskning av tobak, kaffe och alkohol, som troligen kan utlösa extraslag och därmed provocera arytmier. En del supraventrikulära takykardier kan brytas av Valsalvamanöver eller karotistryck.

Läkemedel

Antiarytmika indelas i olika klasser efter sin elektrofysiologiska verkan på myokardcellens aktionspotential. Många preparat har flera olika klasseffekter, t.ex. sotalol som både har klass 2- och 3-effekt och amiodaron som förutom klass 3 även har klass 2- och 1-effekter. Den enda grupp som har en visad gynnsam effekt på överlevnad är betablockerare. Man bör ha en restriktiv hållning till övriga antiarytmika. Medlen har ofta god effekt på symtom, men flera studier har visat att prognosen för överlevnad försämras. Alla medel (undantag klass 2 och 4) har proarytmiska egenskaper och kan provocera torsade de pointes.

En viktig princip vid läkemedelsbehandling är att använda ett preparat fullt ut innan man byter och i möjligaste mån undvika polyfarmaci.

Klassindelning av antiarytmika

KLASS	Generika	Farmakologisk specialitet	Klinisk användning NÄL
IA	Kinidin	Kinidin	
	Disopyramid	Durbis	x
IB	Lidokain	Xylocard	
	Mexiletin	Mexitil (licens)	
IC	Flekainid	Tambocor	x
	Propafenon	Rytmonorm	
II	Betablockerare	Metoprolol, Atenolol, Bisoprolol	x
III	Sotalol	Sotacor	(x)
	Amiodaron	Cordarone	x
	Dronedaron	Multaq	x
IV	Kalciumkanalhämmare	Verapamil, Cardizem	x
digitalis, adenosin, vernakalant hör ej till någon klass			x

Elkonvertering/defibrillering, esofagus pacing

Elkonvertering görs i narkos. Elstöten är synkroniserad med patientens EKG och sker på R-vågen. 100, 200 resp 360 J är vanliga energinivåer som används. Vid förmaksfladder klarar man sig ofta med 50 J och vid VT ibland med 20 J.

Defibrillering: En osynkroniserad elstöt mot fr.a. ventrikelflimmer. 200 resp 360 J används.

Esofagus pacing: Stimulering av förmaken med elektrod nedlagd i esofagus. Man stimulerar med en frekvens som överstiger frekvensen på takykardin och ”tar över rytmen” en stund. När pacingen stängs av får sinusknutan chans att återta rytmen. Kan göras utan narkos men provocerar smärta. Används sällan i praktiken.

Pacemakerstimulering: Har patienten pacemaker med förmakselektrod kan ovanstående göras via pacemakern.

Pacemaker och ICD

Pacemaker används som behandling av bradyarytmier – se detta kapitel. ICD (Implantable cardioverter defibrillator) används mot allvarlig ventrikulär arytmi.

Kateterburen ablation

Ablation sker antingen genom värmning med radiofrekvensenergi (RF-ablation) eller frysning, s.k. kryoteknik. Katetrar förs in i hjärtat genom ven och artär, d.v.s. kan läggas både i höger- och vänsterhjärtat. Det senare nås idag oftast via transseptal punktion i förmaken. Det ”sjuka” området lokaliserar och värms eller fryses. Extra överledningsbanor mellan förmak och kammare (WPW-syndrom) och AV-nodala återkopplingstakykardier behandlas framgångsrikt på detta sätt. Bot fås i 90-95% av fallen. Vid förmaksfladder och ektopisk förmakstakykardi är framgångsfrekvensen 70-90%. Vid vissa ventrikeltakykardier kan den också användas.

Lungvensisolering är en kateterburen behandling av förmaksflimmer, se vidare under förmaksflimmer.

En variant av ablation är His-ablation där man åstadkommer ett AV-block för att frekvensreglera svårbehandlade förmaksflimmer. Pacemakerbehandling behövs då (inlagt minst 4 veckor innan His-ablation).

Kirurgisk arytmi behandling

Exempel är kirurgisk ablation av arytmifokus vid kammartakykardier, aneurysmektomi vid kammartakykardi och mazeoperation vid förmaksflimmer. Peroperativ kryoablation av förmaksflimmer kan användas i samband med thoraxkirurgi.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Kardiologi

Innehållsansvar: Davood Javidgonbadi, (davja), Överläkare

Granskad av: Davood Javidgonbadi, (davja), Överläkare

Godkänd av: Henrik Olsson, (henol2), Verksamhetschef

Dokument-ID: NU10067-2089204900-34

Version: 4.0

Giltig från: 2026-01-27

Giltig till: 2028-01-27