

Gäller för: Kardiologi

Giltig från: 2026-03-30

Innehållsansvar: Davood Javidgonbadi, (davja), Överläkare

Giltig till: 2028-03-30

Granskad av: Davood Javidgonbadi, (davja), Överläkare

Godkänd av: Henrik Olsson, (henol2), Verksamhetschef

Bradyarytmier

Permanent pacemakerbehandling vid AV-block, sjuk sinusknuta mm, se pacemakeravsnittet.

Behandling av akuta bradyarytmier

AV-block, uttalad sjuk sinusknuta.

Observera att alla bradyarytmier inte behöver åtgärdas. Behandling ges vid symtom som yrsel, svimning, hjärtsvikt etc. Enbart långsam hjärtrytm ska normalt inte behandlas enligt nedan.

- Uppehåll med negativt kronotropa läkemedel (t.ex. digitalis, betablockerare, verapamil, diltiazem, antiarytmika, vissa demensmedel mm)
- Inj Atropin 0,5 mg/ml 1-6 ml iv (0,5-3 mg)
- Isoprenalininfusion Se läkemedelsavsnittet (Isuprel). Ha 50-60 slag/min som hjärtfrekvensmål. Sänk dosen om uttalad ventrikulär arytm uppträder.

Om isoprenalin inte fungerar överväg:

- Transthorakal pacing. Se instruktion på HIA. Medför smärta vid stimulering och är inget långtidsalternativ. Kan användas i väntan på temporär eller permanent pacemaker. Behandla smärtan och oron med morfin och diazepam. Ev sövning på IVA.
- Temporär transvenös pacing. Ge antibiotikaproylax helst innan pacemakerinläggningen. Be narkosjour sticka och lägga om du inte är van. Kontrollera den externa pacemakern så att den fungerar innan ingreppet. När pacemakerelektroden förs in till hjärtat sätts den externa pacemakern på: Mode VVI, Sensitivity f (vrid knappen till f), stim 5V, frekv 70 p/min eller högre om patientens spontana hjärtfrekvens kräver det. När man ser capture (pacemakerspike efterföljt av QRS - observera att det kan vara svårt att se spike eftersom bipolär stimulering används) prövas tröskelvärde: Vrid ned amplituden långsamt och stegvis tills Du inte ser capture. Vrid då upp amplituden till capture igen. Det amplitudvärde där detta sker är tröskelvärde. Tröskel <1-1,5 V är acceptabelt. Ställ amplituden på 5 V. Kolla sens-tröskel (den sensitivitet där pacemakern inte känner av patientens spontana hjärtaktivitet), ställ sens på lämplig nivå, t ex 2-3 mV.

Allmän skötsel av temporär pace

- Instickstället inspekteras och tröskelvärde mäts dagligen av sjuksköterska/läkare.

- Batteribyte när lysdiod och/eller signal så indikerar. Tillverkare garanterar 38 dagar/batteri.
- Temporär pacemaker får ligga maximalt 1 vecka.

OBS: Vet man från början att patienten behöver en permanent pacemaker är det ur infektionssynpunkt bättre att ordna en sådan direkt istället för en temporär.

AV-block I

Behöver normalt inte behandlas. Om uttalat AV-block I övervägs minskning eller utsättning av farmaka som påverkar hjärtats retledningssystem.

AV-block II

- Avsluta medicinering med retledningspåverkande läkemedel.
- Vid låg kammarfrekvens och cirkulatorisk påverkan - inj Atropin 0,5 mg/ml, 2 ml (1,0 mg) iv, som kan upprepas tre gånger. Underrätta läkare!
- Om utebliven effekt kan isoprenalininfusion ges.
- Vid terapiresistens och allmänpåverkan ska pacemakerbehandling övervägas, kontakta kardiolog dagtid eller medicinjour! Se ovan.

AV-block III

Inferior infarkt

- Behöver inte behandlas i sig vid adekvat ersättningsrytm.
- Inj Atropin 0,5 mg/ml, 2 ml (1 mg) iv som kan upprepas 2 gånger.
- Underrätta läkare.
- Koppla upp extern transkutan pace om cirkulatorisk påverkan.
- Isoprenalininfusion om uttalad bradykardi i vila, se läkemedelsavsnittet.
- Alternativ behandling ev. teofyllamininfusion (positiv dromotrop effekt).
- Transvenös pacemaker om dålig effekt av Isoprenalin eller om det bedöms olämpligt.

Anterior infarkt

- Som ovan*.
- Isoprenalininfusion vid utebliven effekt.
- Bedöm **tidigt** behovet av akut transvenös pacemaker.

Asystoli

Hjärtstoppsprogrammet för avancerad HLR följs

- Inj Adrenalin 0,1 mg/ml, 10 ml (1 mg) iv var 4:e min. Första dosen ges så fort som möjligt.
- Kontakta kardiolog eller medicinjour 3.
- Hjärtbankning omedelbart - ofta återkommande rytm - vid effekt fortsatt med hjärtbankning tills etablerad rytm enligt nedan (bankning är ej med i HLR-programmet men kan vara effektivt i vissa fall).
- Transkutan pace via defibrillatorn kopplas upp vid återkommande asystoliperioder trots farmakologisk behandling.
- Isoprenalininfusion kan startas i väntan på pacemaker.

- Akut transvenös pacemaker med extern pacemakerdosa inläggs av narkosläkare om ingen kardiolog kan lägga.

Isoprenalininfusion justeras till den dropptakt som ger hjärtfrekvens 50-60/min. OBS! högre kammarfrekvens ökar risken för VT. Artärblodgas bör kontrolleras.

Pulslös elektrisk aktivitet

Elektrisk hjärtaktivitet finns men patienten är medvetlös och har ingen puls. Se A-HLR-programmet.

Inj Adrenalin 0,1 mg/ml, 10 ml (1 mg) iv var 4:e min. Första dosen ges snarast.

PEA ses t.ex. vid stora infarkter, men andra orsaker kan finnas, som hjärttamponad, lungemboli, grav hypoxi, övertryckspneumothorax och svår blödningschock. Överväg alltså annan orsak och behandla i så fall den!

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: NU10067-2089204900-41

Version: 4.0

Giltig från: 2026-03-30

Giltig till: 2028-03-30