

HEART RHYTHM SOCIETY- KONGRESSEN 2014 (EKSTRA REFERAT)

PERMANENT PACING, CRT OG ICD

Geir Heggelund, Universitetssykehuset Nord-Norge, Hjertemedisinsk avdeling.

Heart Rhythm Society-kongressen i mai 2014, i San Francisco bød ikke på nye, store studier som endrer hovedlinjene i klinisk praksis når det gjelder pasientbehandling med pacemakere, ICD og CRT. Kongressprogrammet var imidlertid satt sammen av et bredt utvalg av sesjoner, som omfattet de fleste områder innen implantasjonsvirksomhet. Referatet er basert på deltakelse på utvalgte sesjoner og gir ikke nødvendigvis et sammendrag av kongressen som helhet.

Permanent pacemaker

PROTECT-Pace-studien (ikke publisert) inkluderte pasienter med atrioventrikulært blokk med > 90 % ventrikkelpacing. Man sammenliknet 118 pasienter med høy septal ventrikkel-elektrodeplassing mot 119 pasienter med apikal plassering av ventrikkelektroden. Primært endepunkt var endring i venstre ventrikkels ejeksjonsfraksjon (LVEF). I oppfølgingsperioden på 2 år fant man ingen forskjell med tanke på endring i LVEF mellom gruppene. Der var heller ikke noen forskjell mellom gruppene i sekundære endepunkter som mortalitet, atrieflimberbyrde, proBNP-nivåer eller hospitaliseringer pga. hjertesvikt. Fortsatt er der m.a.o. ingen definitive holdepunkter for at høy septal plassering av ventrikkelektroden er overlegen en apikal plassering.

Det ble også presentert en studie fra Khurshid et al (1) vedrørende insidens og prediktorer for paceindusert kardiomyopati (PICM) der man retrospektivt studerte fortløpende pasienter etter pacemakerimplantasjon ved et senter i USA i perioden 2003-2012. Man inkluderte pasienter med én- og 2-kammerpacemakere med > 20 % høyre ventrikkelpacing og LVEF > 50 % der senere ekkokardiogram var tilgjengelig > 1

år etter implantasjonen. Pacemakerindusert kardiomyopati ble definert som fall i LVEF > 10 %. Av 277 pasientene som fylte inklusjonskriteriene, fikk 21 % pacemakerindusert kardiomyopati (16 pasienter ekskludert fra analysen pga. fall i LVEF av annen årsak), noe som er høyere insidens enn tidligere rapportert. Videre fant man at 12,5 % av dem som utviklet PICM, hadde < 40 % ventrikkelpacing. Uavhengige prediktorer for utvikling av PICM i multivariatanalyser var mannlig kjønn og QRS-bredde > 115 ms ved oppstart av registrering. Disse pasienter krever m.a.o. tetter oppfølging etter implantasjon av pacemaker.

CRT-behandling

Innen for CRT dekket en rekke sesjoner både indikasjonsstilling, seleksjon og optimalisering. Slik jeg oppfattet det fremkom det ikke noe vesentlig nytt med tanke på indikasjonsstilling for CRT og seleksjon ut over det som er velkjent i ESC-retningslinjene på området. Optimalisering av LV-pacing gjennom multiple pacessteder (TRIV CRT-studien), mer enn én LV-elektrode (V3-studien) samt endokardiell venstre ventrikkelpacing (ALSYNC-studien og SELECT-LV-studien) var gjenstand for diskusjon i flere presentasjoner. Foreløpig presenteres i hovedsak «proof-of-concept»-data og «safety»-data, men studiene er interessante rent mekanistisk og for forståelsen av respons/mangel på respons. AV- og VV-optimalisering er en gjenganger, men heller ikke her fremkommer det overbevisende nye data som dokumenterer nytten av dette i vanlig klinisk praksis utover det som er kjent.

ICD-behandling

Under HRS 2014 ble 3 nye konsensusdokumenter presentert: «HRS Expert Consensus Statement on the Diagnosis and Management of Arrhythmias Associated With Cardiac Sarcoidosis», «PACES/HRS Expert Consensus Statement on Recognition and Management of Arrhythmias in Adult Congenital Disease» og «HRS/ACCF/AHA Expert Consensus Statement on the Use of Implantable Cardioverter-Defibrillator Therapy in Patients Who Are Not Included or Not Well Represented in Clinical Trials»(2). Samtlige konsensusdokumenter er tilgjengelige på hronline.org og er verdt gjennomlesning. Her refereres kun sistnevnte.

HRS' ekspertkonsensus-dokumentet gir innledningsvis en fin oversikt over sekundærprofylaktiske- og primærprofylaktiske ICD-studier. Det følger at man ikke gir klas-siske, graderte anbefalinger i konsensus-dokumentet siden det ikke foreligger gode data fra kliniske studier. I stedet har man valgt formuleringer som «is recommended», «can be useful», «may be useful» og «is not recommended». Dokumentet er bygd opp omkring fire utvalgte pasientgrupper man møter i klinisk praksis med tilhørende anbefalinger (refereres kun der det foreligger «is recommended»-anbefaling):

Pasienter med forhøyede troponin-nivå som ikke fyller kravene for akutt hjerteinfarkt, og som før hendelsen med troponin-forhøyelse fyllte kravene for primær- eller sekundærprofylaktisk implantasjon av ICD: Man har valgt å definere denne pasient-gruppen som en grenseoppgang mot pasienter med akutt hjerteinfarkt der implanta-sjon av ICD i henhold til retningslinjene først skal skje 40 dager etter infarkt. Man anbefaler implantasjon av ICD hos pasienter med forhøyet troponin av annen årsak enn akutt infarkt og som fyller retningslinjenes krav i forhold til primær- og sekundærprofylaktisk årsak.

ICD-implantasjon innen 40 dager etter et akutt hjerteinfarkt: DINAMIT- og IRIS-studiene viste ikke effekt av ICD-implantasjon innenfor 30-40 dager post-infarkt, og ICD-implantasjon i tidlig post-infarkt fase er frarådet i gjeldende retningslinjer. I dette konsensus-dokumentet anbefaler man likevel implantasjon

hos pasienter som før infarkt fylte krav for primærprofylaktisk ICD, hos pasienter med hemodynamisk kompromitterende ventrikkeltakykardi mer enn 48 timer etter infarkt som ikke tilskrives iskemi samt hos pasienter med LVEF <35 % som har non-elektivt pacebehov.

ICD-implantasjon hos pasienter innen 90 dager etter revaskularisering (i fravær av akutt myokardskade): Litt forenklet kan man si at ICD anbefales i denne pasientkategorien hos personer som har sekundærprofylaktisk indikasjon (uavhengig av ventrikkelfunksjon) forut for revaskularisering og hos pasienter som har non-elektivt pacebehov som fyller kravene for primærprofylaktisk ICD.

ICD-implantasjon innen 9 mnd. etter initial diagnose av non-iskemisk kardiomyopati: Det anbefales ICD-implantasjon innenfor de 9 første måneder etter at diagnosen er stilt hos pasienter som presenterer seg med hemodynamisk signifikant ventrikkel-arytmi, hos pasienter med LVEF <35 % og NYHA klasse II-III med non-elektivt pacebehov.

Jeg finner dette dokumentet interessant, men kanskje unødvendig komplisert. Det kan videre alltid stilles spørsmål omkring verdien av å lage anbefalinger for pasienter der det vitenskapelige grunnlaget er svakt. Selv om dette dokumentet, etter mitt syn, ikke direkte kan brukes som en klar retningslinje, kan det tjene som et rammeverk for konstruktiv tenking omkring indikasjonsstilling i kliniske situasjoner der de andre retningslinjene ikke gir entydige anbefalinger.

Referanser:

1. Khurshid S, Epstein AE, Verdino RJ, Lin D, Goldberg LR, Marchlinski FE, et al. Incidence and predictors of right ventricular pacing-induced cardiomyopathy. *Heart Rhythm* 2014 Jun 2. [Epub ahead of print]
2. Kusumoto FM, Calkins H, Boehmer J, Buxton AE, Chung MK, Gold MR, et al. HRS/ACC/AHA Expert consensus statement on the use of implantable cardioverter-defibrillator therapy in patients who are not included or not well represented in clinical trials. *Heart Rhythm* 2014;11:1271-304.