

---

## Hjertesvikt og hjertetransplantasjon - samarbeid over region- og spesialitetsgrenser

---

REDAKSJONELT

MYRMEL T

---

*Medisinsk og kirurgisk hjertesviktbehandling har de siste 20 år vist goderesultater*

Hjertetransplantasjon er etablert som en god behandlingsmetode ved terminal akutt og kronisk hjertesvikt. Utviklingen av denne behandlingen inneholder mange spektakulære og kontroversielle milepæler fra både før og etter at Christiaan Barnard gjorde den første transplantasjonen i Sør-Afrika i desember 1967. I Norge ledet Tor Frøysaker den første transplantasjonen i 1983, for øvrig den første i Norden. En oversikt over det norske totalmaterialet finnes i dette nummer av Tidsskriftet (1). Resultatene i det norske materialet er gode.

Til tross for økende erfaring og stadig forbedring av resultatene er hjertetransplantasjon ikke blitt noen mindrekrevende behandlingsform. Opp gjennom årene har det vært en kontinuerlig mangel på donororganer. Seleksjonskriteriene må derfor opprettholdes strengt, og pasientene må forberedes med best mulig behandling før transplantasjonen for å sikre god utnyttelse av donorhertene. Kriteriene for transplantasjon kan virke enkle å følge når de plasseres i entabell (1). I realiteten vil valg av denne behandlingsformen alltid bygge på en nøye vurdering av pasienten, hvorskjønn og erfaring må spille en viktig rolle. Enkelt sagt skal en transplantasjonskandidat ha mindre enn 50% forventet tårslivstid, redusert ventrikkelfunksjon (ejeksjonsfraksjon under 20%) og redusert arbeidskapasitet (oksygenopptak under 15 ml/kg/min) (2). I tillegg kommer to vanskelige tilleggskriterier som stiller store krav til kardiologer og kirurger, både ved henvisningssykehus og transplantasjonssenter: Det skal ikke være mulig å bedre situasjonen med medisinsk behandling eller alternativ høyrisiko hjertekirurgi.

Både medisinsk og kirurgisk hjertesviktbehandling har de siste 20 årene kunnet vise gode resultater med nye behandlingsformer. Den norske og nordiske CONSENSUS-studien var den første som viste økt overlevelse ved alvorlig hjertesvikt behandlet med angiotensinkonvertasehemmere (ACE-hemmere). Også lavdose  $\beta$ -blokkade ser ut til å

beskytتهjertesviktpasientene mot tidlig død. Medikamentell hjertesviktbehandling er godt beskrevet av en arbeidsgruppe i NorskCardiologisk Selskap i dette nummer av Tidsskriftet (3).

Opptil 50% av dødsfallene hos dem som står på venteliste til transplantasjon kan skyldes malign arytmi (2). Antiarytmika, f.eks. amiodaron (4), og ikke minst implanterbare defibrillatorer (5) kan beskytte disse pasientene. En spennende ny metode for å bedre hjertefunksjonen er bruk av pacemakerbehandling for å bedre den hemodynamiske funksjonen ved hjertesvikt (6).

Kirurgiske metoder har også vist gode resultater ved redusert hjertefunksjon. Ved koronarsykdom kan pasienter med svært redusert ventrikkelfunksjon revaskulariseres, med påfølgende bedring av funksjonen. Det er relativt lav dødelighet. Den ofte forekommende mitrallekkasjen i dilaterte ventrikler kan lukkes operativt selv ved svært redusert pumpefunksjon - det er gode tidlige og intermediære resultater (7). En kontroversiell behandlingsform under utvikling er operativ reduksjon av venstre ventrikkels volum (Batista-prosedyre) med bedret pumpefunksjon som mål (8). Det gjøres også forsøk med å legge elektrisk stimulert skjelettmuskel rundt hjertet for å bedre pumpefunksjonen (9).

Det kanskje viktigste nye kirurgiske tilbudet til denne pasientgruppen er venstre ventrikkel-assistanse med mekaniske pumper (left ventricular assist devices, LVAD). Arbeidet med å utvikle et mekanisk hjerte har til nå resultert i to mekaniske pumper til ambulant hjertesviktbehandling som er godkjent av Food and Drug Administration i USA. Pasienter har vært behandlet med slike pumper i sine hjem i over to år, og de rapporterer god livskvalitet. Indikasjonene for bruk av slike pumper er ennå under utvikling, men til nå har pumpene vært brukt som en "bro til transplantasjon" og til behandling av akutt svikt etter hjerteinfarkt, myokarditt eller hjertekirurgi der donorhjerter ikke har vært tilgjengelig. Utviklingen på dette området har gått langsomt i Norge, og vi ligger klart etter f.eks. Sverige, hvor det til nå er satt inn 36 slike pumper, med gode resultater (10).

Her hjemme utførte leger fra Rikshospitalet den første hjertetransplantasjonen utenfor Oslo ved Regionsykehuset i Tromsø i mars 1998. God kommunikasjon, opplæring og fellesstrategier mellom behandlingsnivåene er avgjørende for enslik utnyttelse av transplantasjonstilbudet. Tall fra amerikanske undersøkelser indikerer at så mange som 1000 norske pasienter lider av avansert hjertesvikt, men transplantasjon kan og skal bare tilbys en liten del av disse pasientene. Alle kan dog ha fordel av et faglig og regionalt samarbeid om avansert sviktbehandling, og transplantasjon inngår som en integrert del av dette tilbudet. De første vi bør konsentrere innsatsen om, er den gruppen (ca. 20%) som dør etter å ha kommet på transplantasjonslisten, før donorhjerter er tilgjengelig.

*Truls Myrmel*

*Truls Myrmel (f. 1959) er avdelingsoverlege, spesialist i thoraxkirurgi og medlem av Helsetilsynets utvalg for utredning av mekaniske hjerter i Norge.*

---

## LITTERATUR

1. Simonsen S, Andreassen AK, Gullestad L, Lindberg H, Seem E, Geiran OR. Hjertetransplantasjon i Norge. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 3447-50.

2. Olivari MT. Selection of candidates for heart transplantation and their pretransplant management. I: Shumway SJ, Shumway NE, red. Thoracic transplantation. Oxford: Blackwell Science, 1995: 103-23.
  3. Westheim A, Dickstein K, Gundersen T, Hole T, Kjekshus J, Myhre ESP et al. Kronisk hjertesvikt - forslag til handlingsprogram. Tidsskr Nor Lægeforen 1999; 119: 3427-31.
  4. Dorral HC, Mul DR, Grancelli HO, Perrone SV, Bostman GR, Guerrel R. Randomized trial of low-dose amiodarone in severe congestive heart failure. Lancet 1994; 344: 493-8.
  5. Moss AJ, Hall WJ, Cannon DS, Daubert JP, Higgins SL, Klien H et al. Improved survival with an implanted defibrillator in patients with coronary artery disease at high risk for ventricular arrhythmias. N Engl J Med 1996; 335: 1933-40.
  6. Kass DA, Chen CH, Curry C, Talbot M, Berger R, Fetcs B et al. Improved left ventricular mechanics from acute VDD pacing in patients with dilated cardiomyopathy and ventricular conduction delay. Circulation 1999; 99: 1567-73.
  7. Bolling SF, Pazani FD, Deeb GM, Bach DS. Intermediate term outcome of mitral reconstruction in dilated cardiomyopathy. J Thorac Cardiovasc Surg 1998; 115: 381-6.
  8. McCarthy JH, McCarthy PM, Starling R, Smediva MG, Scolia GM, Wong J et al. Partial left ventriculectomy and mitral valve repair for end-stage heart failure. Eur J Cardiothorac Surg 1998; 13: 337-43.
  9. Magovern GJ, Simpson KA. Clinical cardiomyoplasty: review of the ten-year United States experience. Ann Thorac Surg 1996; 61: 413-9.
  10. Koul B, Solem JO, Steen S, Casimir-Ahn H, Granfeldt H, Lonn U. HeartMate left ventricular assist device as a bridge to transplantation. Ann Thorac Surg 1998; 65: 1625-30.
- 

Publisert: 30. september 1999. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 11. juli 2026.