

INDIKATIONER OCH KONTRAINDIKATIONER FÖR HJÄRTRANSPLANTATION

All annan medicinsk och /eller kirurgisk terapi måste ha övervägts eller prövats innan beslut angående hjärtransplantation fattas. Om en transplantation skall vara till nytta för patienten, bör man ha tro på att både livslängd och livskvalitet kan förbättras genom ingreppet.

Indikationer

- Irreversibel, svår hjärtsvikt i NYHA-klass IIIb-IV med uttalad orkeslöshet, andfåddhet och trötthet. Exempel på potentiellt reversibla oraker till hjärtsvikt är till exempel akut myokardit, postoperativ hjärtsvikt efter hjärtkirurgi, hjärtsvikt utvecklat kort tid efter cytostatikabehandling eller akut hjärtsvikt efter hjärtinfarkt.
- Förväntad överlevnad mindre än ett till två år till följd av hjärtsvikten. Enbart svåra symptomatiska tillstånd utan samtidigt dålig prognos utgör inte indikation för hjärtransplantation.
- All medicinsk behandling antingen prövad och befunnen otillräcklig eller övervägd och bedömd som olämplig
- All annan kirurgisk behandling övervägd och bedömd som utsiktslös
- En uttalat sänkt arbetsförmåga uppmätt vid arbetsspirometri, men ett maximalt syreupptag under 12-14 ml/kg/min. För unga patienter kan en gräns under 50% av vad som förväntas för ålder och kön ibland användas)

Kontraindikationer

- Huvudregeln avseende alla kontraindikationer är att om de förväntas begränsa patientens överlevnad till mindre än två år trots transplantation, så ska patienten ej listas.
- Hög skörhet "frailty" och/eller hög biologisk ålder kan utgöra relativ eller absolut kontraindikation. Med hög ålder avses ofta >70år och med frailty exempelvis, oavsiktlig viktnedgång eller låg muskelmassa. I Sverige i dag är de äldsta som har blivit transplanterade kring 70 år.
- Varje sjukdom, utöver hjärtsjukdomen, som inom ett rimligt tidsperspektiv kan förväntas begränsa patientens överlevnad eller allvarligt begränsa patientens

livskvalitet samt sjukdomar som kan förväntas väsentligt öka riskerna för avstötning, eller för svåra biverkningar av de nödvändiga immunsupprimerande medicinerna.

- Känd malignitet som inte säkert är botad utgör i regel en relativ eller absolut kontraindikation. Förutsättningen för cancerbehandling ändrar sig snabbt, och varje tillfälle bör tas upp till multidisciplinär diskussion.
- Systemsjukdom med betydande extrakardiell morbiditet är en relativ kontraindikation.
- Irreversibel njursvikt med ett GFR < 30 mL/min/1,73m² är en relativ kontraindikation om inte en njurtransplantation också planeras.
- Allvarlig leversjukdom. Uttalad levercirros, ett bilirubin >45 µmol/liter, ASAT respektive ALAT x 3 normalvärdet eller ett spontant PK >1,5 utgör en stark relativ kontraindikation. I bedömning ska man överväga om levernedsättningen delvis är kardiellt betingad och/eller om patienten i sällsynta fall kan vara aktuell för kombinerad hjärt/lever-transplantation.
- Allvarlig lungsjukdom. Obstruktiv lungsjukdom med FEV1 <1 l/s eller <40% av förväntat eller uttalat restriktiv lungsjukdom anses utgöra en kontraindikation mot hjärttransplantation.
- Diabetes med svåra senkomplikationer. Diabetiker utan annan organpåverkan har i det närmaste samma prognos som icke diabetiker, så länge man är välreglerad. Diabetes med två eller flera diabetiska senkomplikationer (utöver simplex retinopati) utgör en relativ kontraindikation. Dåligt reglerad diabetes med HbA1c över 58 mmol/mol anses också vara en relativ kontraindikation
- Hög lungkärlesresistens. Vid PVR > 3 Wood Units skall patienten utredas vidare med dilatationstest. Förhöjd lungkärlesresistans över >3 WU som ej normaliseras vid vasodilatation kan utgöra en absolut kontraindikation för hjärttransplantation. Behandling med mekaniskt cirkulationsunderstöd kan övervägas som överbryggande behandling i hopp om att lungkärlesresistansen sjunker vid avlastning av vänsterkammaren.
- Färsk lungemboli eller lunginfarkt < 6 veckor (risk för lungblödning)
- Åderförkalkning på andra ställen än i kranskärnen . Ankel/arm blodtrycksindex <0,7, aortaaneurysm >6 cm, eller symtomgivande karotisstenos är relativa kontraindikationer. Tidigare genomgången ascendens/arcus-kirurgi anses vara en komplicerande faktor och bedömas individuellt. Utbredd kärlesjukdom är en kontraindikation till följd av hög peri- & postoperativ risk samt att immunsuppressionen kan accelerera kärleförändringarna.

- Infektionssjukdom som inte är alldeles säkert är botad. En pågående bakteriell infektion utgör en absolut kontraindikation för transplantation. Övriga infektioner, såsom tuberkulos och hepatit kan kräva förbehandling och/eller kompletterande behandling vid transplantation, och därmed behöver de inte utgöra någon kontraindikation. HIV tidigare ansetts vara en absolut kontraindikation, men en välbehandlad HIV kan i dag diskuteras för lämplighet.
- Svår eller aktiv ulcussjukdom med hög risk för GI-blödning under operationsstress och steroider är idag sällsynt men anses vara en kontraindikation. Ett undantag är patienter med blödning till följd av behandling med mekanisk hjärtpump
- Fetma och undervikt. BMI >35 eller <20 är en relativ kontraindikation.
- Grav kakeksi med ett lågt albumin (<25 g/l) får i det närmaste anses vara en kontraindikation på grund av risk för dålig sårhäkning.
- Svår psykisk sjukdom, mer än lindrig kognitiv svikt, personlighetsstörning eller kända problem med bristande följsamhet som omöjliggör en bestående samsyn kring uppföljning och medicinering.
- Allvarlig progressiv neurologisk eller neuromuskulär sjukdom kräver individuell bedömning, där förmåga till rehabilitering och prognos av extrakardiella sjukdomen får tas med i bedömningen. En förväntad överlevnad efter transplantationen på mindre än 5 år anses utgöra en kontraindikation.
- Pågående rökning, riskbruk eller missbruk av alkohol eller droger är en absolut kontraindikation för transplantation. Minst 6-12 månaders avhållsamhet måste uppvisas innan patienten kan bli föremål för listning.

Det ovanstående ska ses som riktlinjer. Alla bedömningar kräver ett brett underlag och en gemensam och multidisciplinär diskussion. Enstaka kontraindikationer kan ensamma vara starka nog för att man ska avstå från att transplantera patienten, men oftare handlar det om att den sammanlagda tyngden av flera i sig relativa kontraindikationer blir för stor.

Det hör till sjukvårdens ansvar att just i fråga om accept för organtransplantation inte bara se till vad som är bäst för den enskilde patienten, utan också till vilka de ständigt för få erbjudna organen gör bäst nytta.

För den som följer patienter med svår hjärtsvikt är det en grannliga uppgift att urskilja när det är dags att tänka på en transplantation. Väntar man för länge hinner sekundär organpåverkan i främst njurar och lungkärlbädd skapa relativa eller i värsta fall absoluta kontraindikationer.

Ibland är hjärtsviktens förlopp sådant att indikation för hjärtrtransplantation aldrig uppstår innan kontraindikationerna blir för starka. Sådana patienter ska inte transplanteras ”i förväg”.

Beslutsrund

Beslut om lämplighet för hjärtrtransplantation tas vid en multidisciplinär beslutsrund. Vid konferensen deltar thoraxkirurg och kardiolog. Oftast har man även med intensivvårdsläkare, lungmedicinare, infektionsmedicinare, immunolog, klinisk fysiolog, psykolog samt omvårdnadspersonal som arbetar med transplantationsfrågor.

Enhälligt beslut skall föreligga på beslutsronden för att patienten accepteras för listning. I de fall där tveksamhet eller oenighet råder kring indikation eller kontraindikation, bör remiss till Transplantationsenheten på Sahlgrenska/i Lund för second opinion övervägas. Nationell samsyn eftersträvas.