

Utredning medicinska förutsättningar

Medicinsk utredning inklusive donatorskaraktärisering görs av intensivvården enligt SOSFS 2012:14 Hantering av mänskliga organ avsedda för transplantation,

7 kap. Organ- och donatorkaraktärisering

6§ "En persons lämplighet som donator och ett organs lämplighet för transplantation ska bedömas med utgångspunkt i de uppgifter som framkommer vid karaktäriseringen."

8§ "Den för mottagaren av ett organ ansvariga läkaren ska göra en bedömning av de konsekvenser en transplantation av organet kan medföra i det enskilda fallet.

Om alla uppgifter av betydelse för bedömningen inte finns tillgängliga eller karaktäriseringen talar emot att ett organ används till transplantation, får organet användas för detta ändamål endast när den för mottagaren ansvariga läkaren bedömer att fördelarna med en transplantation väger tyngre än konsekvenserna av att den uteblir eller försenas."

För att kunna utvärdera den medicinska lämpligheten hos donatorn och vilka specifika organ som kan tillvaratas skall en utredning om tidigare sjukdomar, levnadsvanor och eventuellt riskbeteende göras genom journalgranskning samt med kompletterande frågor till närstående, **donatorkaraktärisering**.

Utifrån denna utredning gör transplantationskirurgerna en riskvärdering och avgör den medicinska lämpligheten.

Uppgifter att ha redo vid samtal med transplantationskoordinator:

- Aktuell diagnos och sjukdomsförlopp
- Tidigare sjukdomar och medicinering, levnadsvanor, missbruk – donatorkaraktärisering
- Ålder, kön
- Längd och vikt (**mät och väg, uppskatta inte**)
- Blodgrupp
- Blodtryck, MAP, hjärtfrekvens, rytm
- Hjärtstopp, om ja hur länge, LUCAS
- Hypotensiv period
- Cirkulationsstödjande läkemedel
- Tid i respirator, FiO₂
- Aspirationsmisstanke
- Diures
- Temperatur
- Pågående infektion, antibiotika
- Övriga läkemedel, infusioner, blodtransfusioner
- Provsvar, lab.värden

Ordinationer från transplantationsenheten:

- Steroider – Metylprednisolon 15 mg/kg i.v. som engångsdos
- Antibiotika – Meropenem 0,5 g x 3 i.v. enligt överenskommelse med transplantationskoordinator
- Blod beställs efter överenskommelse med transplantationskoordinator

Provtagning

Initialt	
<input type="checkbox"/> Arteriell blodgas	} tas sedan var 4:e timme + vb
<input type="checkbox"/> Hb, Na, K, Ca	
<input type="checkbox"/> Lactat	
<input type="checkbox"/> Glucos	
<input type="checkbox"/> CRP	} tas sedan var 6:e-8:e timme
<input type="checkbox"/> LPK, TPK	
<input type="checkbox"/> Krea	
<input type="checkbox"/> PK-INR, APTT	
<input type="checkbox"/> ASAT, ALAT, ALP, Bilirubin, G-GT, LD	
<input type="checkbox"/> Amylas, pankreasspecifikt	
<input type="checkbox"/> Albumin	
<input type="checkbox"/> Troponin-T/I	tas sedan var 8:e timme enligt ök
<input type="checkbox"/> U-sticka	
<input type="checkbox"/> Urin-albumin/krea kvot	
<input type="checkbox"/> HbA1c	
<input type="checkbox"/> Blodgruppering	
<input type="checkbox"/> Bastest	
<input type="checkbox"/> Blodgas - pO ₂ efter 10 minuter preoxygenering, 100 % syrgas	

Kontakta alltid transplantationskoordinatörn vid avvikelser eller förändringar

Genomodling innan antibiotika enligt lokala rutiner
<input type="checkbox"/> Blododling
<input type="checkbox"/> Urinodling
<input type="checkbox"/> Trachealodling

SARS-CoV-2 RNA (COVID-19)
<input type="checkbox"/> COVID-test (PCR) – taget inom 72 timmar före donationsingreppet, kan behöva upprepas. Enligt överenskommelse med transplantation tas PCR NPH alternativt nedre luftväg. Efterfråga CT-värde om positivt svar.
<input type="checkbox"/> Analysera AKUT – enligt sjukhusets rutin

Vävnadstypning och virusserologi

Vid donation ska följande prover tas och skickas till Akademiska Sjukhuset och Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge

Akademiska Sjukhuset Uppsala

- 5 ACD-rör (ljusgul kork) OBS! rören skall vara helt fyllda
- 3 EDTA-rör (lila kork)
- 2 serumrör utan tillsats (röd kork)

Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge

- 6 ACD-rör (ljusgul kork) OBS! rören skall vara helt fyllda
- 2 EDTA-rör (lila kork)
- 2 serumrör utan tillsats (röd kork)

- Skriv ut två kopior på blodgrupperingen
- Skriv ut två blodgrupperingsremisser (om möjligt) – märk med "blivande organdonator"
- Ta fram två vadderade kuvert

- Vid provtagning skall ID-kontroll utföras enl. SOSFS 2009:29
- Märk blodgruppsremisserna och provrören med ID-uppgifter och datum
GLÖM EJ SIGNERA REMISSERNA – Om remisser saknas, signera blodgrupperingskopiorna

- Fördela provrör, remisser och kopior på blodgrupperingen i de vadderade kuverten
- Förvara proverna i rumstemperatur

Märk kuvert 1: Blodcentralen – Ingång 61, 2 tr Akademiska Sjukhuset, Uppsala

Märk kuvert 2: Transplantationsavd. – K87-89, Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge

Transplantationskoordinatorn meddelar när och hur proverna ska skickas

Riktade undersökningar (efter överenskommelse med transplantationskoordinatören)

Transplantationskirurgerna kan ordinera kompletterande undersökningar för att säkerställa bedömningen av organfunktionen.

Vid röntgenundersökningar skall lokal röntgenläkare granska röntgenbilder och skriva ett **utlåtande (skyndsamt)** utifrån nedanstående frågeställningar. Be röntgenavdelningen **länka bilder** direkt till Akademiska sjukhuset och Karolinska Universitetssjukhusets röntgenavdelningar. Undersökningen kommer inte att rutinemässigt eftergranskas av röntgenläkare på Akademiska sjukhuset och Karolinska Universitetssjukhusets röntgenavdelningar.

Använd följande frågeställningar (vissa sjukhus har färdiga mallar inlagda i journalsystemen):

CT-thorax/lungröntgen	Aspiration, atelektaser, infiltrat, stas, annan strukturell lungförändring, tumörer , COVID-förändringar Vid möjlig lungdonator måttbestämning lungor: <ul style="list-style-type: none">• Bredd: frontalbild thorax totala inre bredd i hilushöjd• Djup: sidobild antero-posteriort• Längd: sidobild från diafragmas högsta punkt till apex
CT-buk med kontrast i flerfas	Avvikelser/ fokala förändringar i buk, tumörer , tecken på infektion Lever: steatos, fibros, portalhypertension, andra förändringar. Kärlanatomi: vena porta, arteria hepatica (finns accessoriska artärer?) och levervener Mät följande mått av levern; <ul style="list-style-type: none">• Djup: antero-posteriort (största måttet över höger leverlob) Volymbestämning av hela levern och/eller segment utförs på Karolinska Universitetssjukhuset. Njurar: förändringar, kärlanatomi , antal artärer och vener
Ultraljud hjärta	Hjärtats rörlighet, regionalt nedsatt rörlighet Vänsterkammarfunktion – LVEF, ejektionsfraktion Högerkammarfunktion – RVEF Grad av vänsterkammarhypertrofi Klafffunktion (gradering normal, lindrig, måttlig, uttalad) <ul style="list-style-type: none">• Aortainsufficiens/stenos, AI/AS• Mitralisinsufficiens/stenos, MI/MS• Tricuspidalisinsufficiens, TI
Coronarangiografi	Atheromatos Signifikanta stenoser
Bronkoskopi	Undersökning för att bedöma eventuellt aspirat eller pus (infektion?) i bronkträdet. Rensugning för att (om möjligt) optimera lungfunktionen.