

## Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt (TIPS) – PM (för enhet gastro/uro/thoraxradiologi)

Målet med TIPS är att reducera trycket i portasystemet, genom att leda blodflödet från vena porta till systemcirkulationen via en shunt genom levern, skapad med radiologisk interventionell teknik.

### Indikation

*Portal hypertension med symptom i form av akuta eller återkommande blödningar från gastrointestinala varicer; recidiverande ascites; tarmischemi; vilka inte kan kontrolleras med medicinska eller endoskopiska metoder.*

Remiss skickas till Röntgenavdelning Lund. **Undersökningen utförs i generell anestesi och remittenten ska därför även skicka anmälan till anestesi (Orbitanmälan).**

### Kontraindikationer

*Uttalad leversvikt (Child-Pugh score > 11, MELD score > 24), hjärtsvikt, pågående okontrollerad infektion, generella maligniteter eller andra systemsjukdomar vilka kan utgöra kontraindikation för leverintervention. Dessa kontraindikationer kan betraktas som relativa vid akuta blödningar samt bör bedömas för enskilda patienter innan de remitteras för TIPS.*

### Att beakta för en till TIPS remitterad patient

- Angående pågående antikoagulantbehandling, kontrastmedelsöverkänslighet, njurfunktionsnedsättning, annan aktuell medicinering v g se "Angiografi - PM" och [Antikoagulantiarutiner inför interventionella ingrepp vid BoF](#).
- Högersidig hjärtinsufficiens med förhöjt centralvenöst tryck (*korrigering, smalare TIPS*)
- Levercystor, utbredd levermalignitet (*är det tekniskt möjligt?*)

### Förberedelser (*akut TIPS diskuteras per telefon med interventionist/gastrobakjour i Lund*)

- **DT** övre buk före IV-kontrast, i sen artärfas och hela buken i portovenös fas (3-fas DT)  
(allmänt protokoll för utredning/uppföljning av patologi inom buk).  
Bedömning:
  - lever – anatomi, storlek, tumör, cystor, gallvägar etc
  - buk – anatomi, ascites, patologi
  - kärl
    - artärer – anatomi, aneurysm, AV-fistlar
    - öppna levervener, öppna centrala vener
    - vena porta – anatomi, trombos, kollateraler
- **Ultraljud** övre buk

Utgångsstatus för kontroller efter TIPS - *öppna kärl, kollateraler, flödeshastighet och flödesriktning.*

- **Ultraljud hjärta**

I förekommande fall, där misstanke om högersidig insufficiens finns.

- Patienten ska vara fastande 6 timmar innan narkos.
- Patienten ska vara försedd med PVK eller annan intravenös ingång.
- KAD sätts.
- Provtagning – se nedan.
- Ingreppet utförs i generell anestesi – remittenten ska därför även skicka anmälan till anestesi (Orbitanmälan) – är det ett akut ingrepp måste Orbitanmälan också vara akutmärkt.
- **Om ingreppet är akut måste remittenten även kontakta narkos för att patienten ska prioriteras på akutnarkosprogrammet.**
- **Om patienten inte är ineliggande på Skånes universitetssjukhus i Lund ska remittenten ombesörja att vårdplats finns på någon vårdavdelning i Lund inför ingreppet och för eftervården.**

## Provtagning

- **Före intervention:** B-Hb, B-Trombocyter, P-APT-tid, P-PK (INR), P-Kreatinin, P-Bilirubin, P-Alp, P-ALAT, P-ASAT, blodgrupp och bastest. Svar ska finnas tillgängliga när patienten kommer till ingreppet – ej äldre än 7 dagar.
- B-Trombocyter ska vara  $\geq 50 \times 10^9/L$  (ev transfusion)
- **Efter intervention:** Ev P-kreatininkontroll om diabetes; tidigare förhöjt kreatinin

## Vätskebehandling

KAD sätts.

## Omvårdnad

**Före:**

- Klädsel: patientkläder. Patienten ska komma i renbäddad säng. Patienten ska vara nyduschad och ha kastat vatten före transport till röntgen om ej KAD.
- Uppgift om längd och vikt skrivs in i journal

**Med till röntgen:** Om ej i Melior - aktuella labvärden, längd, vikt enligt ovan, uppgift om eventuell antikoagulantibehandling, premedicinering och överkänslighet, anestesijournal, pärm/etiketter samt beslut om ev begränsning av livsuppehållande behandling/IVA.

## Eftervård

- a. Patienten överförs till postop för observation
- b. Sängläge 4 timmar
- c. Avdelningen avgör omhändertagandet beroende på patientens tillstånd

**Ultraljud övre buk 1-3 dagar efter TIPS** - Utgångsstatus för framtida kontroller - *öppen TIPS, flödeshastighet och riktning.*