

Senast reviderat: 2025-04-15

Dokumentet gäller för: Transplantationscentrum, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Innehållsansvarig: Ellen Berntsson, kirurgisjuksköterska. Anna Olofsson,

kirurgisjuksköterska. Karin Edlund, patientkoordinator.

Standardvårdplan Levertransplantation

Gällande under tiden _____ - _____

Patient ID

Planerad vårdtid 8-14 dagar

Huvudmål

Att efter genomgången levertransplantation uppnå optimalt medicinskt, fysiskt och psykiskt välbefinnande i den nya livssituationen.

Sökord

OVD (Omvårdnadsdiagnos) – mål, åtgärd, resultat

TPD (Tvärprofessionell diagnos) – mål, åtgärd, resultat

IVP (Individuell vårdplan) – upprättas i Melior för respektive problemområde/sökord om SVP är otillräcklig

Innehåll

Kommunikation	2
Kunskap/Utveckling	3
Andning	4
Cirkulation	5
Nutrition	6
Elimination	8
Hud/Vävnad	10
Aktivitet/ADL	11
Sömn	12
Smärta	13
Psykosocialt	13
Säkerhet	14
Checklista vid utskrivning	15

Postadress:

Transplantationscentrum
Avdelning 139, Bruna Stråket 5
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
413 45 Göteborg

Telefon:

031-342 11 39

Webbplats:

sahlgrenska.se

Kommunikation

OVD

Kommunikationshinder r.t. annat modersmål, nedsatt syn eller hörsel l.t. otillräcklig kunskap och inläring.

Aktuellt

Ej aktuellt

Mål

- Att uppnå god tvåvägskommunikation mellan patient, närstående och personal där alla parter förstår och gör sig förstådda.

Åtgärd

- Flytta Personlig Vårdplan till aktuellt vårdtillfälle. Se Vårdplan samt information i Patientbakgrund.
- Bedöm graden av kommunikationssvårighet vid ankomstsamtal och använd lämpligt hjälpmedel, t.ex. tolk, hörapparat, glasögon eller bildstöd.

Hjälpmedel _____

- Boka tolk vid viktiga samtal och patientutbildning.

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

OVD

Risk för akut förvirring r.t. IVA-tid, restsymtom från preoperativ leverencefalopati och/eller postoperativt nedsatt leverfunktion.

Mål

- Tidigt upptäcka förändringar i patientens mentala status.
- Ingen förvirring.

Åtgärd

- Observera patientens mentala status i varje möte.
- Motverka förvirring genom mobilisering till sittande för bättre rumslig överblick, ge tillgång till personliga tillhörigheter och hjälpmedel, informera om dag, tid och plats, involvera anhöriga etc.
- Informera patient och närstående om att övergående kognitiv påverkan kan förekomma innan god funktion har uppnåtts i nya levern och efter vårdtid på IVA.
- Beakta vikten av god tarmfunktion, se Elimination för åtgärd.

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Kunskap/Utveckling

OVD

Bristande kunskap om behandlings- och läkemedelsregim r.t. genomgången levertransplantation.

Mål

- Att patienten vid hemgång har kunskap om/förmåga att:
 - Vad levertransplantation innebär för det fortsatta livet.
 - Tecken på avstötning och åtgärder i samband med det.
 - Vikten av att vara uppmärksam på och meddela subjektiva förändringar i sitt hälsostatus.
 - Hur kroppen påverkas av immundämpande läkemedel, övrig medicinering och dess biverkningar.
 - Självständigt kunna hantera sin medicinering.
 - Leva ett så normalt liv som möjligt.

Åtgärd

- Delta i patientutbildning del 1 och 2. Finns även som filmer på www.transplantationscentrum.se.

Del 1 (datum) _____ Sign. _____

Del 2 (datum) _____ Sign. _____

- Individuell undervisning vid behov.

Del 1 (datum) _____ Sign. _____

Del 2 (datum) _____ Sign. _____

- Utdelning av läkemedelslista och muntlig genomgång av läkemedelsdelning av farmaceut eller sjuksköterska.

Genomfört (datum) _____ Sign. _____

- Självständig läkemedelsdelning under kontroll av sjuksköterska.

Genomfört (datum) _____ Sign. _____

- Påminn patienten om att läsa boken "Livet med en ny lever" som delas ut i samband med uppsättning på väntelistan för transplantation.
- Ge kontinuerlig information under vårdtiden angående mediciner och livet efter transplantationen.

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Andning

OVD

Risk för nedsatt funktion i andningssystem r.t. narkos, diafragma-nära operationssnitt, postoperativ immobilisering och grundsjukdom.

OVD

Förändrade vitala tecken r.t. nedsatt funktion i andningssystem.

TPD

Risk för pneumoni r.t. nedsatt immunförsvar.

Mål

- Att tidigt upptäcka tecken på och förhindra komplikationer.
- Att bibehålla stabil andningsfunktion i förhållande till patientens utgångsvärden.
- Att patienten självständigt ansvarar för andningsträning.

Åtgärd

- Kontrollera andningsfrekvens och saturation (POX) enligt NEWS. Vid avvikande värden vidta åtgärder enligt lokal NEWS-rutin.
- Vid POX <93% kontakta läkare och koppla syrgas enligt läkarordination.

TÄNK PÅ!

Syrgasbehov <6 liter – använd lågflödesgrimm.

Syrgasbehov 6–15 liter – använd oxygenmask.

- Fysioterapeut ger information om vikten av tidig mobilisering, instruktion i andningsteknik och utprovning av andningshjälpmedel (PEP-mask/munstycke).

Genomfört (datum) _____ Sign. _____

- Initiera andningsträning med PEP varannan timma (dagtid) direkt vid ankomst till vårdavdelningen.
- Aktiv hjälp med andningsträning med utprovat hjälpmedel enligt schema.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

- Patienten sköter själv andningsträning med utprovat hjälpmedel hela vårdtiden enligt schema.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Cirkulation

OVD

Risk för nedsatt funktion i cirkulationssystem r.t. vätskebalansrubbing, postoperativ immobilisering, transplantatfunktion och grundsjukdom.

OVD

Förändrade vitala tecken r.t. nedsatt funktion i cirkulationssystemet.

TPD

Risk för blödning och ineffektiv vävnadsgenomblödning r.t. kirurgi.

TPD

Risk för gallläckage r.t. kolecystektomi och gallgångsanastomos vid levertransplantation.

TPD

Risk för sepsis r.t. sänkt immunförsvar.

Mål

- Att tidigt upptäcka tecken på och förhindra komplikationer.

Åtgärd

- Kontrollera kroppstemperatur, blodtryck och puls enligt NEWS. Vid avvikande värden vidta åtgärder enligt lokal NEWS-rutin.
- Kontrollera hudfärg, perifer kyla och ödem varje arbetspass. Om avvikande dokumentera i Melior.
- Vid kroppstemperatur >38,0 °C eller frossa, ta två par blododlingar perifert, helst i butterfly, CRP, urinodling och eventuellt sårodling samt meddela läkare. Vid upprepad feber kontakta läkare.
- Observera avvikande blodprover och informera läkare.

- Vätskebalans (en gång dagligen kl. 06.00) följs enligt Rutin "Vätskebalans – riktlinjer för beräkning". Dokumenteras i mätvärden i Melior under verksamhetsspecifikt mätvärde. Avslutas när patient inte längre är i behov av intravenös vätska.

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

- Daglig vikt hela vårdtiden. Informera läkare vid onormal viktförändring.

TÄNK PÅ!

Vid misstanke om gallläckage (t.ex. smärta eller gallfärgat läck) ta "Bilirubin i Dränvätska" från sårläckage/drän. Om Bilirubin i läckage är högre än i blod misstänks gallläckage, ta kontakt med läkare.

- Aktiv kompression minst 18h per dygn. Kompressionsbehandling avslutas då patienten är mobiliserad mer än 50 % dagtid. Lårhöga kompressionsstrumpor kan användas under benmanschetten som ett komplement vid uttalade benödem.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

- Ta av eventuella stödstrumpor en gång per dygn (kvällstid) för att inspektera huden (särskilt viktigt för patienter med diabetes eller nedsatt perifer cirkulation av annan anledning).

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Nutrition

OVD

Risk för försämrat nutritionsstatus r.t. postoperativ smärta, illamående och förstoppning.

Mål

- Att under vårdtiden tillgodose individuellt behov av energi och näring via mat och dryck.
- Inget illamående.

Åtgärd

- Utför riskbedömning för undernäring vid inskrivning och uppdatera postoperativt. Följ rutin: ”Nutrition - Transplantationscentrum slutenvård”.
- Kan vanligen börja äta och dricka försiktigt vid ankomst till avdelningen.
- Kost- och vätskeregistrering påbörjas postoperativt och avslutas vid tillräckligt intag per os i tre efterföljande dygn. Normalt energibehov är 25–30 kcal/kg kroppsvikt och dygn. Registrering påbörjas igen vid försämrat intag.

Energibehov _____ - _____ kcal

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

TÄNK PÅ!

25 kcal/kg gäller för sängliggande patient.

30 kcal/kg gäller för uppegående patient.

- Administrera läkemedel mot illamående vid behov enligt generell ordination (se rutin ”Läkemedel som får ges utan särskild läkarordination”) eller läkarordination.
- Anpassa mat utifrån patientens kostpreferenser och behov som konsistensanpassning eller ”Liten portion”. Komplettera med energirik dryck, mellanmål och näringsdryck för att uppnå energiintaget.

- Ta kontakt med dietist vid otillräckligt energiintag trots anpassad kost och näringsdryck.

Genomfört (datum) _____ Sign. _____

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

TPD

Risk för hyperglykemi r.t. immundämpande läkemedel (särskilt kortison och takrolimus).

Mål

- Att uppnå stabilt blodsocker och undvika komplikationer av högt blodsocker.

Åtgärd

- Kontrollera blodsocker x 5 (kl. 05.30, 11.30, 16.00, 19.00 samt kl. 22:00).
- Nedtrappning till blodsocker x 3 (kl. 05.30, 11.30, 16.00) om stabilt blodsocker <10 mmol/L.
- Därefter blodsocker x 1 (kl. 05.30) vid uteblivet insulinbehov och fastevärde <7 mmol/L.

x 5 (datum) _____ Sign. _____

x 3 (datum) _____ Sign. _____

x 1 (datum) _____ Sign. _____

TÄNK PÅ!

Blodsocker kontrolleras alltid x 5 hos patienter som kräver insulin, vid rejektionsbehandling och hos patienter med känd diabetes.

Om fastevärdet kl. 05.30 är >10 mmol/L tas nytt blodsocker inför frukost 08.00.

- För patienter utan diabetes administrera insulin enligt schema vid blodsocker >10 mmol/L.
- För patienter med diabetes administrera insulin enligt individuellt schema.
- Informera patienten om sambandet mellan blodsocker, immundämpande läkemedel, fysisk aktivitet och kost.

Genomfört (datum) _____ Sign. _____

- Vid fortsatt högt blodsocker och nytillkommet insulinbehov kontakta transplantations- eller diabetesmottagning för utbildning av blodsockerkontroll och insulinadministration inför hemgång.

Genomfört (datum) _____ Sign. _____

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

OVD

Risk för infektion i munslemhinna r.t. immundämpande läkemedel och antibiotikabehandling.

Mål

- Att bibehålla god munhygien och att förebygga munsvamp.
- Att tidigt identifiera och behandla Herpes-infektion.

Åtgärd

- Daglig observation av munslemhinnan.
- Aktiv hjälp med munhygien.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

- Patienten ansvarar själv för att sköta sin munhygien.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

- Vid munsvamp uppmana till god munhygien.
- Visa uppkomna blåsor för ansvarig läkare och påbörja behandling enligt ordination.

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Elimination

OVD

Risk för nedsatt funktion i njur- och urinvägssystem r.t. läkemedel, urinretention efter KAD och eventuellt hepatorenalt syndrom.

OVD

Risk för urinvägsinfektion r.t. KAD och nedsatt immunförsvar.

Mål

- Att inga komplikationer uppkommer från njur- och urinvägssystem.
- Att upprätthålla urinproduktion på >1000 ml/dygn.

Åtgärd

- KAD sätts på operation, se Infarter/Utfarter.

TÄNK PÅ!

Beakta viktutveckling vid njursvikt.

Risk för felvärde på bladderscan vid vätska i buken (ascites).

- Urinmätning var sjätte timme. Avslutas ett dygn efter KAD-dragning om godkänd bladderscan och god urinproduktion.

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

- KAD ut enligt läkarordination, dokumentera under Infarter/Utfarter.
- Spontan vattenkastning inom fyra timmar efter KAD ut.

Vattenkastning (datum) _____ (klockslag) _____ Sign. _____

- Residualurin kontrolleras med bladderscan på avdelning direkt efter miktion, alternativt senast efter fyra timmar utan spontan miktion. Dokumentera residualvolymen i Mätvärden.

TÄNK PÅ!

Residualurin 0–150 ml – ny kontroll efter tre timmar.

Residualurin 150–300 ml – ny kontroll efter två timmar.

Residualurin 300–500 ml – ny kontroll efter en timme.

Residualurin >500 ml – urintömning med intermittent katetrisering (RIK) alternativt KAD efter läkarkontakt.

Kontroll av residualurin avslutas när bladderscan visar <200 ml vid två efterföljande mätningar.

- Urinsticka och urinodling vid misstänkt urinvägsinfektion.

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

OVD

Risk för förstoppning r.t. kirurgi, analgetika, postoperativ immobilisering och nedsatt tarmperistaltik.

Mål

- Att återfå för patienten normala avföringsvanor.

Åtgärd

- Informera patienten om hur tarmfunktionen påverkas av kost, dryck och fysisk aktivitet.

Genomfört (datum) _____ Sign. _____

- Lyssna på buk efter tarmrörelser (fm + em) post-operativt. Dokumentera ”tysta tarmar”, ”tarm ljud”, ”gaser går” och observera ”tarmtömning” i omvårdnadsstatus i Melior tills normal tarmfunktion.
- Informera patienten att meddela personal om förändring av tarmfunktion.

Genomfört (datum) _____ Sign. _____

Postadress:

Transplantationscentrum
Avdelning 139, Bruna Stråket 5
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
413 45 Göteborg

Telefon:

031-342 11 39

Webbplats:

sahlgrenska.se

- Initiera laxerande vid behov enligt generell ordination (se rutin "Läkemedel som får ges utan särskild läkarordination") eller läkarordination.

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Hud/Vävnad

OVD

Kirurgiskt sår r.t. levertransplantation.

OVD

Risk för sårinfektion r.t. fördröjd sårsläkning p.g.a. immundämpande läkemedel.

Mål

- Att uppnå god sårsläkning.
- Att tidigt upptäcka tecken på och undvika infektion i hud och vävnad.

Åtgärd

- Daglig inspektion av hudkostym, t.ex. intravenösa infarter, operationssnitt och dränage.
- Skötsel av infarter/utfarter enligt Vårdhandboken. Dokumentera under skötsel av infart/utfart.
- Tvätta med antiseptiskt medel och lägg om operationssnitt dag fyra post-operativt samt vid behov, se rutin "Omläggning av operationssnitt efter bukkirurgi". Fortsatt omläggning var fjärde dag och inför hemgång. Omläggning dokumenteras i Plan för sårbehandling i Melior.
- Drändragning av räfflat och/eller passivt drän senast dag 5 postoperativt. Se rutin "Passiva bukdrän – hantering på avdelning 139". Dokumentera under Infarter/Utfarter. Om dränet behöver sitta kvar längre ska det vara ett aktivt beslut från läkare.
- Operationssnittet försluts vanligen med intrakutana suturer. Suturer med icke resorberbar tråd eller agraffer tas bort tidigast 12–14 dagar post-operativt. Börja med varannan eller färre vid behov. Resterande tas efter ytterligare några dagar. Dokumenteras i Plan för sårbehandling i Melior.
- Om suturer/agraffer kvarstår vid utskrivning tas de bort polikliniskt på mottagning.

TÄNK PÅ!

Om förbandet blir blött (vid dusch) eller har blött igenom/är mättat, är barriären bruten och såret kan infekteras. Såret ska då omgående läggas om och inspekteras.

Eventuellt omläggning med "platta-påse" om mycket läckage.

Alla transplanterade har fördröjd sårsläkning p.g.a. immundämpande läkemedel. Personer med diabetes kräver individuell hudbedömning p.g.a. extra fördröjd sårsläkning, vilket gör att suturer/agraffer kan behöva sitta några dygn extra, diskuteras med läkare.

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Postadress:

Transplantationscentrum
Avdelning 139, Bruna Stråket 5
Sahlgrenska Universitetssjukhuset
413 45 Göteborg

Telefon:

031-342 11 39

Webbplats:

sahlgrenska.se

OVD

Risk för trycksår r.t. lång operationstid, intensivvård, immobilisering, otillräckligt födointag och S-Albumin <31 g/L.

Mål

- Att tidigt upptäcka tecken på och undvika trycksår.

Åtgärd

- Screening för identifiering av risk för trycksår görs i samband med ankomstsamtal samt vid förändrat tillstånd.
- Vid risk för trycksår, initiera antidecubitusmadrass.
- Informera om vikten av mobilisering för att undvika trycksår.
- Vändschema för patienter som inte kan lägesändra självständigt
- Daglig observation av hudkostymen.

- Vid risk för trycksår, upprätta ”plan vid trycksår, risk”.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

- Om trycksår uppstår upprättas ”plan för sårbehandling”.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Aktivitet/ADL

OVD

Nedsatt förmåga att sköta hygien och att förflytta sig r.t. sårsmärta efter kirurgi.

Mål

- Att självständigt sköta hygien och förflytta sig.

Åtgärd

- Aktiv hjälp med hygien.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

- Tillsyn vid hygien.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

- Mobilisering till stående vid sängkant på ankomstdagen till avdelning.

Genomfört (datum) _____ Sign. _____

- Förflyttning med hjälp av levande stöd av fysioterapeut/sjuksköterska/undersköterska.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

- Patienten ansvarar själv för att promenera i korridor och trappa.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

- Träning med fysioterapeut enligt särskilt program, se fysioterapeutanteckning.
- Uppmana till mobilisering och träning hela vårdtiden.

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Sömn

OVD

Risk för försämrad sömn r.t. postoperativ smärta, immobilisering, sjukhusmiljö, läkemedel och förändrad livssituation.

Mål

- Att uppnå tillräcklig sömn.

Åtgärd

- Identifiera orsak till otillräcklig sömn och åtgärda farmakologiskt eller icke-farmakologiskt.
- Initiera lämpligt läkemedel vid behov enligt generell ordination (se rutin ”Läkemedel som får ges utan särskild läkarordination”) eller läkarordination.

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Smärta

OVD

Smärta r.t. kirurgi och mobilisering.

Mål

- Att patienten skattar VAS/NRS <4 och/eller hanterbar smärta.

Åtgärd

- Regelbunden observation av smärta enligt VAS/NRS eller annat lämpligt skattningsinstrument.
- Om otillräcklig bas-smärtlindring, initiera insättning av analgetika enligt generell ordination (se rutin ”Läkemedel som får ges utan särskild läkarordination”).
- Följ EDA-protokoll vid smärtlindring med EDA eller PCA. Dosjustering och avveckling enligt läkarordination.
- Samordna administration av analgetika med fysioterapeut inför mobilisering.
- Erbjud värmedyna.

TÄNK PÅ!

Vid oväntat smärtgenombrott genomför smärtanalys och palpation av buken, observera förändrat bukstatus och meddela ansvarig läkare.

Kortison kan kamouflera smärta vid t.ex. galläckage. Galläckage orsakar vanligen brädhård buk samt smärta i höger flank utstrålande mot skuldrorna.

KAD kvarstannar tills EDA-kateter är avvecklad, se EDA-protokoll.

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Psykosocialt

OVD

Risk för nedsatt psykologiskt status r.t. genomgången kirurgi, existentiella tankar och ny livssituation.

Mål

- Att patienten känner sig trygg och upplever psykiskt välbefinnande.

Åtgärd

- Samtala med och lyssna till patientens upplevelse av aktuell hälsosituation.
- Informera om att kurator och representant från sjukhuskyrkan finns tillgängligt för samtalsstöd.

Genomfört (datum) _____ Sign. _____

- Initiera psykiatrikonsultation vid behov. Diskuteras på rond.

- Informera om MOD (www.merorgandonation.se) och för unga vuxna upp till 25 år även om Jontefonden (www.jontefonden.se).
- Sammankalla vid behov till samordnad plan vid utskrivning.

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Säkerhet

OVD

Nedsatt immunförsvar r.t. immundämpande läkemedel.

OVD

Risk för infektion och läkemedelsbiverkan r.t. immundämpande läkemedel och annan medicinering.

TPD

Risk för avstötning r.t. genomgången levertransplantation.

Mål

- Att patienten inte utsätts för onödig risk för smitta eller läkemedelsbiverkan.
- Tidigt upptäcka tecken på avstötning.

Åtgärd

- Se Kunskap/Utveckling angående patientutbildning.
- Informera patienten om avdelningens hygienrutiner pre- och postoperativt.

Genomfört preoperativt (datum) _____ Sign. _____

Genomfört postoperativt (datum) _____ Sign. _____

- Patient ska alltid bära munskydd och ha skyddslakan på sängen vid transport inom sjukhuset första vårdtillfället samt vid återinläggning p.g.a. rejektionsbehandling.
- Patient med LPK <2 ska vårdas på eget rum.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

- Patient med LPK <1 ska isoleras.

Påbörjat (datum) _____ Sign. _____

Avslutat (datum) _____ Sign. _____

Resultat (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

Checklista vid utskrivning

	<u>Datum</u>	<u>Signatur</u>
Har deltagit i patientundervisning eller sett Undervisningsfilmen del 1 och 2	_____	_____
Vårdplanering genomförd om patienten behöver insatser i hemmet	_____	_____
Patienter med nydebuterad diabetes rapporterad till transplantationsmottagningen	_____	_____
Göteborgs-patient rapporterad till ssk på Transplantationsmottagningen	_____	_____
Recept skrivna och läkemedel uthämtade från apoteket	_____	_____
Standardvårdplanen avslutad	_____	_____
Slutanteckning Sjuksköterska skickad till hemmamottagning av sekreterare	_____	_____