

Senast reviderat: 2025-04-15

Dokumentet gäller för: Transplantationscentrum, Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
Innehållsansvarig: Ellen Berntsson, kirurgisjuksköterska. Anna Olofsson,  
kirurgisjuksköterska. Karin Edlund, patientkoordinator.

# Standardvårdplan Lungtransplantation

Gällande under tiden \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ Patient ID

Planerad vårdtid 21–28 dagar.

## Huvudmål

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

## Sökord

OVD (Omvårdnadsdiagnos) – mål, åtgärd, resultat

TPD (Tvärfprofessionell diagnos) – mål, åtgärd, resultat

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

## Innehåll

|   |    |
|---|----|
| <b>Kommunikation</b> .....              | 2  |
| <b>Kunskap/Utveckling</b> .....         | 3  |
| <b>Andning</b> .....                    | 4  |
| <b>Cirkulation</b> .....                | 6  |
| <b>Nutrition</b> .....                  | 7  |
| <b>Elimination</b> .....                | 9  |
| <b>Hud/Vävnad</b> .....                 | 11 |
| <b>Aktivitet/ADL</b> .....              | 12 |
| <b>Sömn</b> .....                       | 13 |
| <b>Smärta</b> .....                     | 14 |
| <b>Psykosocialt</b> .....               | 14 |
| <b>Säkerhet</b> .....                   | 15 |
| <b>Checklista vid utskrivning</b> ..... | 17 |

## 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. genomgången lungtransplantation och vårdtid på TIVA.

### Mål

- Tidigt upptäcka förändringar på 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 är vanligt förekommande efter genomgången lungtransplantation och vårdtid på TIVA.

**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

## Kunskap/Utveckling

### OVD

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

### Mål

- Att patienten vid hemgång har kunskap om/förmåga att:
  - Vad genomgången lungtransplantation 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 sin 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.

Del 1 (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

Del 2 (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

- Individuell undervisning vid behov.

Del 1 (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

Del 2 (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

### TÄNK PÅ!

Alla lungtransplanterade patienter skall delta i gruppundervisning innan utskrivning.

Patientutbildningen finns också som filmer på [www.transplantationscentrum.se](http://www.transplantationscentrum.se) för repetition.

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

Genomfört (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

- Självständig läkemedelsdelning under kontroll av sjuksköterska.

Genomfört (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

- Överlämnande och instruktion av mikrospirometer av fysioterapeut.

Genomfört (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

#### Postadress:

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

#### Telefon:

031-342 11 39

#### Webbplats:

sahlgrenska.se

- Påminn patienten om att läsa boken "Livet med nya lungor" 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 andningssystemet r.t. narkos, postoperativ immobilisering, smärta, transplantatfunktion och tidigare invant andningsmönster.

### OVD

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

### TPD

Risk för pneumoni r.t. nedsatt immunförsvar och postoperativ immobilisering.

## Mål

- Att tidigt upptäcka tecken på och förhindra komplikationer.
- Att patienten självständigt ansvar för andningsträning.
- Uppnå stabil andningsfunktion.

## Åtgärd

- Kontrollera andningsfrekvens och saturation (POX) enligt NEWS. Vid avvikande värden vidta åtgärder enligt lokal NEWS-rutin.
- Saturationsmål är individuellt och är beroende av bl.a grundsjukdom och hälsotillstånd. Mål-POX ordinerar av ansvarig läkare vid ankomst från TIVA.

Mål-POX: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

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

Genomfört (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

### TÄNK PÅ!

*Fysioterapeut på TIVA provar ut PEP, se anteckning "Bedömning sjukgymnast". Om anteckning saknas används PEP med 5 mm (röd) inandning och 3 mm (blå) utandning. Fysioterapeut kontaktas nästföljande vardag för individuell utprovning. På helgen kontaktas jourhavande fysioterapeut för utprovning av PEP.*

*Syrgasbehov <6 liter, använd lågflödesgrimma.*

*Syrgasbehov 6–15 liter, använd oxygenmask.*

- Initiera andningsträning med PEP varje timma (dagtid) direkt vid ankomst till vårdavdelningen.

#### Postadress:

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

#### Telefon:

031-342 11 39

#### Webbplats:

sahlgrenska.se

- Aktiv hjälp med andningsträning med utprovat hjälpmedel enligt schema.

Påbörjat (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

Avslutat (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

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

Påbörjat (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

- Initiera CPAP direkt vid ankomst till vårdavdelningen. CPAP utförs 30 minuter per gång. Frekvens och motstånd ordinerar individuellt av läkare.
- Direkt efter CPAP-behandling ges inhalationer enligt läkemedelslista första postoperativa veckan, därefter enligt läkarordination.

#### **TÄNK PÅ!**

*För patienter som kommer från TIVA under jourtid används CPAP med 5 cm motstånd tills nästföljande rond. Patienten ska sitta upp under inhalation och CPAP. Inhalationskoppen töms på vätska efter varje inhalation och byts dagligen. CPAP-filter byts dagligen.*

- 2 veckor efter transplantationen diskuteras avveckling av CPAP enligt individuell ordination.

CPAP avslutad (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

#### **TPD**

Risk för pneumothorax r.t. kirurgi.

#### **TPD**

Risk för hydrothorax r.t. kirurgi.

#### **Mål**

- Att tidigt upptäcka tecken på och förhindra lungkomplikationer.
- Tidig avveckling av thoraxdrän.
- Uppnå stabil andningsfunktion.

#### **Åtgärd**

- Kontrollera förekomst av luftläckage, mängd dränvätska, samt att drän har korrekt inställning och funktion varje arbetspass.
- Dygnsmängd i thoraxdrän läses av och markeras på dränens uppsamlingskammare dagligen kl 06:00 samt dokumenteras i mätvärden. Dränförluster räknas in i vätskebalansen.
- Efter drändragning ska patienten ha horisontalläge 1 timma. Därefter kontrollröntgen utan tecken på pneumothorax innan patienten får utföra PEP och CPAP.

#### **Postadress:**

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

#### **Telefon:**

031-342 11 39

#### **Webbplats:**

sahlgrenska.se

### TÄNK PÅ!

*Lungröntgen dagligen de 3 första postoperativa dagarna, därefter enligt ordination. Första postoperativa veckan sker lungröntgen bedside. Därefter kan patienten gå till röntgenavdelning om inget annat ordinerats.*

*Observera att thoraxdrän inte får göras passiva utan läkarordination.*

*Thoraxdrän dras av ansvarig läkare under de första post-operativa dygnen beroende på förekomst av luftläckage, mängd dränerad vätska per dygn samt lungans expansion. Dragnings av thoraxdrän är mycket smärtsamt. Ge bolus på TEDA inför drändragnings.*

**Resultat** (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

## Cirkulation

### OVD

Risk för nedsatt funktion i cirkulationssystem r.t. thoraxkirurgi, vätskebalansrubbnings, elektrolytrubbning, postoperativ immobilisering 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 sepsis r.t. nedsatt 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 °C eller frossa, ta två par blododlingar perifert, helst i butterfly, CRP, sputumodling, NPH-odling, urinodling och eventuellt sårodling samt meddela läkare. Vid upprepad feber kontakta läkare.
- Observera avvikande blodprover och informera läkare.
- Vätskebalans inklusive perspiratio ordinerar dagligen på förmiddagsrond och följs enligt Rutin "Vätskebalans – Riktlinjer för beräkning". Avslutas enligt läkarordination.

Vätskebalans avslutad (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

- Vikt x 1 hela vårdtiden.
- Telemetriövervakning påbörjas vid ankomst från TIVA och avslutas enligt läkarordination.
- Telemetri avläses och dokumenteras i Melior vid varje arbetspass slut.

### Postadress:

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

### Telefon:

031-342 11 39

### Webbplats:

sahlgrenska.se

- EKG tas vid ankomst från TIVA samt vid cirkulationspåverkan, bröstsmärta eller avvikande telemetri.

Ankomst-EKG taget (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

#### TÄNK PÅ!

Vid arytm ska telemetriremsan skrivas ut, signeras och sedan sparas i journal.

**Resultat** (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

## Nutrition

### OVD

Risk för förändrat nutritionsstatus r.t. postoperativ smärta, illamående, förstoppning.

#### Mål

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

#### Åtgärd

- Utför riskbedömning för undernäring vid inskrivning och uppdatera postoperativt. Följ rutin: ”Nutrition - Transplantationscentrum slutenvård”.
- Får äta och dricka fritt vid ankomst till avdelningen. Kost- och vätskeregistrering 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

Påbörjat (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

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” på Transplantationscentrum) 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)

#### Postadress:

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

#### Telefon:

031-342 11 39

#### Webbplats:

sahlgrenska.se

**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 transplantationsmottagningen (alt. diabetesmottagning) för utbildning av blodsockerkontroll och insulinadministration inför hemgång.

Genomfört (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

**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 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 kirurgi, läkemedel och urinretention efter KAD.

**OVD**

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

**Mål**

- Att inga komplikationer uppkommer från njurar och urinvägssystem.
- Att upprätthålla urinproduktion på minst 0,5-1ml per kg kroppsvikt och timma.

**Åtgärd**

- KAD in på operation, se Infarter/Utfarter.
- Timdiures första postoperativa dygnet och så länge vätskebalans följs. Avslutas enligt ordination.

Avslutat (datum) \_\_\_\_\_ Sign \_\_\_\_\_

**Postadress:**

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

**Telefon:**

031-342 11 39

**Webbplats:**

sahlgrenska.se

- Urinmätning var sjätte timme efter avslutad timdiures. Avslutas enligt ordination.

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 intermitterent 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. postoperativ immobilisering och analgetika.

**Mål**

- Att återfå för patienten normala avföringsvanor inom fyra dagar efter operation.

**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”, ”tarmljud”, ”gaser går” och observera ”tarmtömning” i omvårdnadsstatus i Melior tills normal tarmfunktion.
- Informera patienten att meddela personal om förändring av tarmfunktion.

Genomfört (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

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

**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

## Hud/Vävnad

### OVD

Kirurgiskt sår r.t. lungtransplantation.

### 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, dränage och TEDA.
- Skötsel av infarter enligt Vårdhandboken. Dokumentera under skötsel av infarter/utfarter.
- Tvätta med antiseptiskt medel och lägg om operationssnitt dag 4 postoperativt samt vid behov, se rutin ”Omläggning av operationssnitt efter thoraxkirurgi”. Fortsatt omläggning var fjärde dag tills läkt. Omläggning dokumenteras i Plan för sårbehandling i Melior.
- Operationssnittet försluts vanligen med agraffer. Agraffer tas bort tidigast 12–14 dagar post-operativt. Börja med varannan eller färre vid behov. Resterande tas vid nästa omläggning. Dokumenteras i Plan för sårbehandling i Melior.
- Thoraxdrän dras av läkare.
- Dränhål försluts med suturer. Suturer avlägsnas tidigast 8–10 dagar efter att sista dränet avvecklats. Datum för drändragning och när suturer kan avlägsnas dokumenteras i Plan för sårbehandling i Melior.
- TEDA avvecklas efter dragning av thoraxdrän enligt ordination. Dragning av TEDA-kateter dokumenteras under infarter, utfarter.
- CVK avvecklas så snart som möjligt efter läkarordination. Dokumenteras under infarter, utfarter.

### TÄNK PÅ!

*Sårvård och suturtagning kräver alltid en individuell bedömning inför beslut om lämplig åtgärd. Diabetiker har ofta fördröjd sårsläkning, varpå stygnen vanligen behöver sitta några dagar extra.*

*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.*

**Resultat** (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

### OVD

Risk för trycksår r.t. postoperativ immobilisering och försämrat näringstillstånd.

### 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

#### Postadress:

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

#### Telefon:

031-342 11 39

#### Webbplats:

sahlgrenska.se

- 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 och nedsatt muskelkraft sekundärt till tidigare lungsjukdom.

### Mål

- Att självständigt klara hygien och förflyttning.

### Åtgärd

- Vid sternotomi informera om rörelsers påverkan på sternum enligt rutin ”Sternotomisnitt – fysioterapi”.

Genomfört (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

- 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. \_\_\_\_\_

### Postadress:

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

### Telefon:

031-342 11 39

### Webbplats:

sahlgrenska.se

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, aktuell medicinering och förändrad livssituation.

### TPD

Risk för aspiration i planläge r.t. känd gastroesofageal reflux, högt BMI samt vissa sjukdomstillstånd till exempel sklerodermi.

### Mål

- Av patienten upplevd god nattvila.
- Ingen aspiration.

### 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.
- Planera för ostörd vila dagtid (sätt upp lapp på dörren).
- Patienter som har fått enkellunga ska inte ligga på den transplanterade sidan den första tiden (~5 dagar).
- Patienter som har dubbellungtransplanteras ska ligga på båda sidorna för att ventilera båda lungorna.
- Patienter med känd gastroesofageal reflux, högt BMI samt vissa sjukdomstillstånd skall sova med höjd huvudända (>30 grader) för att förhindra aspiration. Ordinerar av ansvarig läkare.

Aktuellt (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

**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

## 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 TEDA-protokoll vid smärtlindring med TEDA. Dosjustering och avveckling enligt läkarordination.
- Samordna administration av analgetika med fysioterapeut inför mobilisering.
- Erbjud värmedyna.

### TÄNK PÅ!

*Vid oväntat smärtgenombrott genomför smärtanalys och palpera bröstkorgen, observera förändrat status och meddela ansvarig läkare.*

*KAD kvarstannar tills EDA-kateter är avvecklade.*

*Vid höga doser opioider observera tarmfunktion och initiera ökning av laxantia.*

**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](http://www.merorgandonation.se)), Riksföreningen hjärt-lungtransplanterade Viking ([www.vikinghjärtlung.se](http://www.vikinghjärtlung.se)), Riksförbundet hjärtlung ([www.hjärt-lung.se](http://www.hjärt-lung.se)) och för unga vuxna upp till 25 år även om Jontefonden ([www.jontefonden.se](http://www.jontefonden.se)).
- Sammankalla vid behov till Samordnad plan vid utskrivning.

**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

## 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 lungtransplantation

### 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 pre-operativt (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

Genomfört post-operativt (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_

- Patienten ska alltid bära munskydd och ha skyddslakan på sängen vid transport inom sjukhuset första vårdtillfället samt vid återinläggning p.g.a. rejektionsbehandling.
- Vårdas på sal med möjlighet till övervak tills thoraxdrän är avvecklade. Därefter vård på enkelrum om möjligt.
- 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. \_\_\_\_\_

#### Postadress:

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

#### Telefon:

031-342 11 39

#### Webbplats:

sahlgrenska.se

- Transbronkiella biopsier (TBB) och bronkoalveolärt lavage (BAL) görs dag innan utskrivning eller vid misstanke om avstötning. Förbereds enligt checklista ”Bronkoskopi TBB och BAL, lungtransplanterad patient - checklista”. Biopsisvar ankommer samma kväll. Svar meddelas alltid till läkare.

TBB/BAL genomförd (datum) \_\_\_\_\_ Sign. \_\_\_\_\_ Rejektionsgrad \_\_\_\_\_

- Patienten får äta i dagrummet efter första postoperativa veckan.
- Patienten får lämna avdelningen tillsammans med personal två veckor postop därefter tillsammans med närstående.
- Patienten får lämna avdelningen ensam tre veckor postop.

**Resultat** (Dokumenteras i Slutanteckning sjuksköterska)

## Checklista vid utskrivning

|                                       | Datum | Signatur |
|---------------------------------------|-------|----------|
| • Genomfört spirometri                | _____ | _____    |
| • Genomfört CT Thorax (utan kontrast) | _____ | _____    |
| • Genomfört TBB/BAL                   | _____ | _____    |

### TÄNK PÅ!

*Patienten kan endast skrivas ut om biopsin visar rejektionsgrad 0 eller 1. Grad 2 eller 3 kräver behandling och inneliggande vård.*

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| • Har deltagit i patientundervisning del 1 och 2                                 | _____ | _____ |
| • Vårdplanering genomförd om patienten behöver insatser i hemmet                 | _____ | _____ |
| • Patient med nydebuterad diabetes rapporterad till Transplantationsmottagningen | _____ | _____ |
| • Träffat mottagningssjuksköterska och fått plan för återbesök                   | _____ | _____ |
| • Besökt Transplantationsmottagningen  | _____ | _____ |
| • Fått mikrospirometer och kan hantera den självständigt                         | _____ | _____ |
| • Recept skrivna och läkemedel uthämtade från apoteket                           | _____ | _____ |
| • Slutanteckning Sjuksköterska skickad till hemmamottagning av sekreterare       | _____ | _____ |
| • Standardvårdplanen avslutad  | _____ | _____ |