

Pleuratappning och pleuradränage på Kirurgkliniken

Bakgrund

Pleuravätska (hydrotorax) är vanligt vid en rad olika sjukdomar. Orsakerna kan vara flera, allt från behandlingsbara tillstånd till allvarliga sjukdomar. Man skiljer mellan inflammatorisk betingad pleuravätska (exudat) eller icke-inflammatoriskt orsakad vätska (transudat). Normal mängd vätska mellan lungorna och lungsäcken är 10 ml. Vid vissa tillstånd kan vätskan öka och om lungvävnaden hinner inte ta hand om den samlas vätska i pleurahålan som pleuravätska. På lungröntgen syns pleuravätska om den överstiger cirka 200 ml.

Dränering av lungsäcken kan behövas av flera skäl. En vanlig orsak är att tappa ut vätska för att lungorna skall få bättre plats och därigenom minska symtom i form av andfåddhet. Ett annat skäl kan vara en bakteriell infektion i lungsäcken, empyem, där regelbundna spolningar med i första hand NaCl utgör en viktig behandlingsprincip vid sidan av antibiotika. Dränage i pleura kan också syfta till att tömma lungsäcken på luft vid pneumothorax och är då vanligen kopplat till en ventil eller vattenlås.

Det finns många olika typer av pleuradränage och vad som används avgörs av underliggande indikation, patientens tillstånd samt även läkarens förtrogenhet med metod. Handhavande av dränage kan skilja sig åt beroende på vilket typ av dränage som är inlagt men också på indikation och metod. Det ska tydligt i patientens journal av läkare vara dokumenterat på vilken indikation som patienten har fått sitt pleuradränage.

Denna rutin avser hantering, skötsel och provtagning vid pleuratappning/pleuradränage som behandlingsmetod för pleuravätska och empyem. Det vanligaste på kirurgkliniken är att patienten får dränaget på röntgen. Ibland sätts dränaget även på mottagningar eller avdelning.

De dränage som sätts på röntgen är oftast av sorten pigtaildränage. Dränaget placeras med hjälp av ledare och har en trådlåsning. Trådlåsning innebär att dränaget förankras på plats genom att änden av dränet vid låsning tar formen av en grisknorr.

På mottagning eller avdelning används ofta tappningsset innehållande nål och tappnings slang med J-knorr av- och påstängningsklämma och en uppsamlingspåse. Slangen fästs oftast med en sutur i huden och fixeras sedan med förband.

OBS! Denna rutin avser inte hantering av kvarliggande pleuradränage för långtidsbehandling eller pleuradränage som används som behandling av pneumothorax eller hemothorax.

Kvarliggande dränage för långtidsbehandling

Inläggning av ett kvarliggande tunnelerat pleuradränage med säkerhetsventil kan bli aktuellt för långtidsdränage av återkommande pleuravätska vid maligna tillstånd. Katetertyper som används är vanligen PleurX. Dessa dränage kräver ett annat ingrepp och utförs i NU-sjukvården av läkare på lungmottagningen. Se ”[Kvarliggande tunnelerat pleuradrän, PleurX kateter](#) Rutin Dokument-ID: NU10065-776977986-1 Version: 5.0 Giltig till: 2025-03-02

Pneumothorax- eller hemothoraxdränage

De dränage i pleura som syftar till att tömma lunsäcken på luft eller blod, ofta i samband med att patient varit med om ett trauma eller vid postoperativ komplikation eller spontan skada på lungan kallas oftast thoraxdränage. Dessa dränage läggs ofta akut, är grövre och kopplade till ventil eller vattenlås samt olika typer av pumpar. Dessa dränage hanteras enligt rutin [Thoraxdränage på Kirurgkliniken](#)

Sammanfattning/syfte

Syftet med denna rutin är att tydliggöra bakgrund, syfte och att understödja en säker hantering/skötsel/provtagning vid pleuratappning och behandling med pleuradränage på kirurgkliniken vårdavdelningar och mottagningar.

Utredning

Innan ett pleuradränage anläggs ska följande utredning genomföras:

- Lungröntgen med flankbild (fråga om fritt utflytande vätska i sidoläge) alternativt undersökning med CT- thorax ska genomföras.
- Indikation för interventionen ska klargöras och dokumenteras.
- Eventuella kontraindikationer ska bedömas t.ex:
- patientens allmänna skick, koagulationsstatus, blödningsrisk.
- Bedömning ska göras om utsättning av AK-behandling har skett enligt riktlinjer (ex. Waran, Eliquis, Xarelto).

Förberedelse

- Rutinprover: LPK, CRP, Na, K, Krea, Hb, TPK, PK/APTT.
- Patienten ska ha en fungerande kärlaccess.
- Patienten behöver ej vara fastande för inläggning av pleuradränage.
- Patienten behöver ej duscha för inläggning av pleuradränage.
- Remitterande läkare ordinerar prover/odlingar/cytologiprover och skriver cytologiremiss samt remiss för önskad analys (se tabell 1).
- Omvårdnadspersonal förbereder ev. remisser för analys av aspirat (se tabell 1).
- Adekvat smärtlindring ska ordinerars vid behov i Melior (Anvisning: dränageinläggning).

Dränageinläggning på radiologen

- Remiss för ultraljudsledd ascitestappning -dränage utfärdas i Melior av läkare
- Följ riktlinjer för remissutfärdande och bedömning/justering av antikoagulantia i sjukhusövergripande rutin och Dokument-ID: NU10092-2087047004-219

[Koagulationsstatus vid perkutana](#)

- Remisser för analys av vätska ska skickas med patienten ned till röntgen, de tar proverna och märker upp vätskan och det lämnar till laboratoriet dagtid. På jourtid skickas remiss och prover med patienten till avdelningen.
- Transporteras i säng.

Dränageinläggning på mottagning/avdelning

- För patienter med pleuravätska som vårdas inom palliativa enheten följs Dokument-ID: NU10087-2061947641-38 för [Pleuradrän](#)
- För tappning på övriga mottagningar/avdelningar följ förberedelserna och stäm av med ansvarig läkare/personal gällande förberedelse och val av material/utrustning.

Patientinformation

Informera patienten om varför pleuradränaget anläggs och förväntad behandlingstid. Informera om hur det kommer sättas in och dess placering på kroppen. Dränaget läggs genom hudkostymen, in mellan revbenen i pleurahålan. Insticksstället planeras vanligen i ett eller två revbensmellanrum nedanför skulderblads-spetsen, punktionen görs vanligen i bakre axillarlinjen. Dränaget anläggs om möjligt i sittande ställning. Informera om ingreppet kommer utföras på röntgenavdelningen och att man då kommer använda ultraljud för att kunna lokalisera vätskan. Personal bör förbereda patienten för att en viss smärta kan uppkomma i samband med inläggandet av dränaget. Läkaren som genomför interventionen och inläggandet kommer ge lokalbedövning på plats men aktuellt att ge patienten ytterligare förebyggande premedicinering i form av smärtlindring.

Provtagning

Prover skickas direkt från röntgen till laboratoriet men inte på jourtid, då skickas remiss och prover åter med patienten till avdelningen.

Om man glömmer att skickas med remiss och etiketter med patienten så brukar röntgen skicka med en spruta med aspirat upp när patienten återvänder till avdelningen. I sådant fall ska avdelningen själv markera upp prover med aspirat och sedan skicka till laboratoriet. Kontrollera att remisser är märkta med patientens namn, personnummer och att provtagningsetiketter till rgt. Fyll i anamnes och önskad analys.

När pleuravätska till analys ska tas från dränaget ska dränet vara stängt. Det ska alltid finnas två avstängningar på slangen när påse kopplas från och systemet bryts se nedan anvisning Avstängning. Följ basala hygienrutiner. Om samtida cytostatikabehandling, följ särskilda avfallsrutiner.

Prover som kan vara aktuella för analys av pleuravätska

OBS! Val av remiss och material kan ändras under tid, dubbelkolla nedan information med regional analyslista vid provtagning.

Tabell 1

Odlingar	Remisser	Material	Kommentar
Allmän odling	Bakteriologi remiss NU Gul remiss	Sterilt rör 10 ml gul kork och konad botten (urinodlingsrör)	På jourtid använda en grön och röd blododlingsflaska * Läs nedan
Pleuravätska analys (celler, leukocyter, mono, poly albumin,)	Allmän remiss Skriv önskade analyser	EDTA-rör 7 ml (lila kork)	
Pleuravätska analys, Laktat	Allmän remiss/ alt. elektroniskt	Na-Fluorid-K-oxalat rör, grå kork (på lab)	Transport till lab omedelbart!
16-SRNA	Bakteriologi remiss SU Remiss med blå kant.	Sterilt rör 10 ml gul kork och konad botten (urinodlingsrör)	Frågor om prov-material.DNA-lab: tel 031-342 46 98
Tb-odling	Bakteriologi remiss SU Remiss med blå kant	Sterilt rör 10 ml gul kork och konad botten (urinodlingsrör)	Remiss ifylles av läkare OBS! Hantering pga smittrisk- alla prov skall skickas i skyddsförpackning. Frågor Tb-lab tel: 031-342 46 44.
Cytologi	Allmän cytologi, remiss med gulkant (ej gyn)	Sterilt koniskt rör med skruvkork (Falconrör 50 ml) & cytologi-remiss. 45 ml vätska.	Remiss ifylles av läkare

* Tvätta med Klorhexidinsprit (5 ml/ml) på blododl flaskornas membran. Låt torka. Dra upp lite vätska ur allmänodlingen och spruta ner med hjälp av kanyl ner 1 – 5 ml i varje blododlingsflaska. Använd munskydd och visir.

Dokumentation: Prover, odling och cytologi från pleuradränage som är tagna dokumenteras under ”Provtagning” under Planering i Melior.

Behandling

Pleuradränage kräver regelbunden observation för att garantera funktionen.

Efter inläggning

När pleuradränaget är inlagt på röntgen medföljer ett omvårdnadsdokument i pappersform patienten upp från som ska läsas av ansvarig sköterska. I dokumentet anges om dränaget är stängt/öppet samt ev. omvårdnadsåtgärder, komplikationer och komplikationer.

Vid ankomst till avdelningen

- NEWS-bedömning - följ åtgärdstrappan.

Fråga patienten hur denne upplever sin andning:

- Vanliga komplikationer är hosta och obehag i bröstet i varierande grad.
- Om patienten får rethosta eller smärtor avbryts tappningen – utvärdera, kan vara tecken på mer allvarliga komplikationer som till exempel pneumothorax och lungödem.

Observera mängd, färg och utseende på pleuravätskan:

- Initialt tappas max 1000 ml pleuravätska ut på en gång (se Avstängning)
- Stäng dränage när maxmängd uppnås och notera tidpunkt för stängning- följ därefter tappningsanvisningar se nedan
- Notera vätskans utseende; halmgul, blod, grumligt, illaluktande
- Kontrollera att det inte kommer luft i påsen- kontakta läkare i så fall.

Observera instickställe initialt de första 2 h med tanke på blödningsrisk.

- Kontrollera om förbandet är torrt eller blodigt och om det finns tecken på hematom. Har det blött mycket bör läkare kontaktas.

Observera instickställe avseende läckage och irritation

- Läckage kan antyda att dränage inte fungerar, kontakta läkare
- Irritation i hud som rodnad, svullnad, klåda kan bero på desinfektion, lokalbedövning eller häfta- följ och utvärdera.

Observera dränage avseende fixering, läge, märkning och uppsamlingspåse.

- Dränslangen ska vara ordentligt fixerad.
- Om cystofixdrän - häfta över instickstället som nyper omkring dränslangen så att den sitter fast ordentligt.
- Om pigtal – Skaterfix-förband.
- Komplettera med en Flexitrack för slangfixering.

- Tejpa kopplingen mellan dränage och påse med ex. Mefixhäfta så det inte släpper i kopplingarna.
- Uppsamlingspåsen ska inte vara tömbar. Vid byte av påse ska dränaget stängas med två avstängningar enligt nedan anvisning nedan för att minimera risken för luft i systemet.
- Märk påse med klockslag, datum och etikett "pleuradrän".
- Uribagen ska vara i läge under patienten om inte vätskan är blodig.

Mobilisering

- När patienten kommer upp från röntgen och precis fått sitt pleuradränage bör onödiga rörelser undvikas som till exempel påklädning. Stillsamma aktiviteter och lugn livsföring rekommenderas i ett dygn.
- Tänk på att patienten kan komma ha ett större hjälpbehov i samband med dränagebehandling

Dokumentation

- Dokumentera pleuradrän, datum och lokalisation under PlaneringAccess.
- Starta Omvårdnadsplan Access i Melior för behandling av pleuravätska med dränage/tappning med mål komplikationsfri och säker dränbehandling.
- Uttömd mängd pleuravätska dokumenteras under mätvärden "Dränage" i Melior.

Tappning av pleuravätska

- Efter dräninläggningen tappas initialt max 1000 ml stäng dränage därefter.
- Notera och dokumentera tidpunkt och kontrollera NEWS.
- Det ska alltid finnas två avstängningar på slangen när påse kopplas från och systemet bryts se **Avstängning**.
- Man fortsätter sedan på avdelning att tappa 500 ml varannan timme upp till en total mängd av 3 L första dygnet.
- Tänk på att det kan komma stora mängder vätska snabbt.
- Kontrollera NEWS efter varje liter tappad vätska.
- Vid stora mängder vätska fortsätter andra dygnet som det första, med 500 ml varannan timme.
- Om det kommer mindre mängder låter man dränet vara öppet.
- Om det inte runnit något på 4 timmar kontakta läkare för ordination på eventuell spolning.

Avstängning

Det ska alltid finnas två avstängningar på slangen när påsen kopplas från ett pleura-dränage eller systemet bryts. Som säkerhet ska 2 klädda alltid peanger finnas hos patienten för akut avstängning.

- Pigtaildrän ska ha avstängd on/off knapp/ trevägskran samt klädd peang eller KAD-klämma*
- Cystofix-dränage ska ha avstängd klämma på slangen samt klädd peang eller KAD-klämma *
- Om dränage inte har en tillhörande fungerande avstängning ska det istället stängas med två klädda KAD-klämmor/ peanger.*

*(Klädd avstängningen innebär plastslangklädd peang /kompresser under KAD-klämma används för att slangen inte ska skadas).

Byte av påse

- Följ basala hygienrutiner.
- Om samtida cytostatikabehandling, följ särskilda avfallsrutiner.
- När uppsamlingspåsen byts ska dränaget var avstängd med två avstängningar se ovan rubrik **Avstängning**.
- Kontrollera att den nya uppsamlingspåsen inte är tömbar.
- Se till att påsen är märkt med Pleuradrän och datum.

Skötsel av pleuradränage på sjukhus

- Pleuradränage ska observeras åtminstone en gång per pass ex vid passbyte.
- Dränageslang ska vara märkt med etikett Pleuradrän för att förhindra förväxling.
- Koppling mellan dränage och slang till uppsamlingspåse ska vara tejpad.
- Slangar ska kontrolleras, de ska inte vara tvinnade, knickade eller vikta.
- Påse ska bytas dagligen och märkas med: pleuradrän, datum och ev. hö-/vä-sida.
- Insticksstället skall kontrolleras dagligen för att upptäcka problem som t.ex. läckage, infektionstecken, värmeökning, svullnad och ökad smärta.
- Kontrollera fixering av dränaget för att minska risken rörelse av slangen.
- Omläggningen görs 2 ggr/vecka eller vid behov tex om det är fuktigt.
- Pleuradränage spolas endast enligt ordination från läkare.
- Mät dygnsmängd pleuravätska dagligen, om två dränage mäts de separat.

Var observant på:

- Vid minskade/mindre mängder vätska, kontakta läkare ev. spolas efter läkarordination kontrollera att slangen ej har knickat sig eller glidit ur.
- Misstanke om stopp i slangen, kontakta läkare ev. spolas efter läkarordination.

Dokumentation

- Dokumentation sker i Accessplan startad vid dräninläggning.
- Dokumentera avläst mängd pleuravätska i Melior under: Mätvärden;
(-) Dränage och ange i kommentar Plueradrän höger alt. Vänster.
- Vid spolning ska mängden inspolad vätska dras av ifrån uppmätt dygnsmängd.

Pigtaildränage omläggning

- Basala hygienrutiner
- Avlägsna yttre förband, rengör vid insticksstället och slang med Klorhexidin
- Applicera avsett dränförband som ger tillgång till inspektion av insticksstället.
- Förbandet bör suga upp läckande vätska och hålla huden torr. Plattan täcks av ett plåster och i centrum av plåstret finns ett mjukt skumstycke som med hjälp av kardborrefästen håller katetern på plats.
- Dränförbandet bör appliceras så att slangen inte sitter i spänn. Ett för hårt fixerat dränage kan orsaka smärta, inflammation och dysfunktion då slangens fixering på insidan kan skada vävnad.
- Fäst slang nedom förbandet med t.ex. Flexi-track.

Dränage omläggning

- Basala hygienrutiner.
- Avlägsna förband försiktigt så dränet inte rubbas ur läge då det inte är förankrat i pleura och inte alltid är suturerat i huden.
- Rengör vid insticksstället och slang med Klorhexidin.
- Bandagera med absorberande icke-häftande dränageförband med slits för slangen, steril kompress som appliceras under slangen för att motverka att den viker sig, absorberande dyna över som fästs med plastfilm.
- Fäst slang nedom förbandet med t.ex. Flexitrack eller motsvarande.

Spolning av pleuradränage

Vid spolning används steril Natriumklorid 9% infusionsvätska. Använd lösning avsedd för intravenöst bruk. Använd spruta med luer-lockfunktion. Använd aseptisk teknik vid uppdragning av spolvätska enligt vårdhandbokens rutiner.

Spolning vid små mängder/ stop/ funktionskontroll

Spolning av dränage ordinerar ibland vid minskade/mindre mängder pleuravätska för funktionskontroll eller för att hålla fritt flöde i slangen vid mindre mängder vätska.

Läkare ordinerar spolningsmängd samt frekvensen. Vanliga spolmängde är 10–20 ml koksalt 1–2 ggr/dygn.

- Basala hygienrutiner.
- Innan koppling tas isär ska dränaget var avstängd med två avstängningar se ovan rubrik **Avstängning**.
- Ta isär kopplingen och desinfektera dränslangen med klorhexidinsprit 5 mg/ml innan spolning, gnid 15 sekunder, låt lufttorka.
- Koppla sprutan till dränet, tag bort/öppna klämmor/peanger.
- Spola in ordinerad mängd NaCl forcera inte vid motstånd.
- Notera mängd som spolats in.

- Spolar bara in, ingen aspiration sker regelmässigt, då fibrin kan dras in som sätter sig i slangen och orsakar stopp.
- Innan sprutan avlägsnas stängs dränet med två avstängningar.
- Koppla till ny KAD-påse, märk påse.

Spoling av dränage vid empyem

Spolning av dränage ordineras även vid behandling av empyem. Då krävs upprepade spolningar med ofta med större mängder NaCl. Läkare ska ordinera spolningsmängd och frekvens. Vanliga spolmängder kan vara 20-30 ml 3-4 dagligen men kan variera kraftigt beroende på patient och storlek på empyemhåla.

- Spola in en del av vätskan, forcera ej vid motstånd eller smärta och notera att inspolad mängd rinner tillbaka.
- Upprepa ovan moment tills ordinerad totalmängd spolvätska är inspolad.

Avlägsnande

Utvärdera behov av fortsatt dränering dagligen på rondan. Dränet tas bort på ordination, ofta när det kommer ca <100 ml/dygn. Ibland utförs en kontrollröntgen på lungorna innan dragning. Dränage bör ej sitta mer än 4-5 dygn, därefter ökad infektionsrisk.

Dragning av plueradränage görs av läkare eller av sjuksköterska med god kunskap och erfarenhet av momentet.

Ge ev. smärtlindring i.v. ca 10 min före proceduren. Innan dragning är det viktigt att veta vilken typ av dränage som använts och hur det ska avlägsnas samt om ex. suturer eller tobakspungssutur finns.

Om pigtaildrän används ska låsanordningen lossas (hästskon lossas och tråden lindas upp) så att tråden som hållit ihop kringlan fritt kan rätas ut vid dragning. Tråden kan vid problem/behov också klippas upp när dränaget skall dras ut, för att ”knorren” ska kunna veckla ut sig.

Material:

- Basala hygienrutiner
- Tvätta rent huden med klorhexidin och ta bort eventuellt sutur.
- Patienten ombeds göra en maximal utandning för att minska undertrycket i pleura och samtidigt dras pleuradränet.
- I förekommande fall dras såret ihop med en ståltråd som hållit fast dränet och ibland dras såret ihop med en vanlig sutur.
- Oftast räcker det att tejpa ihop såret. Instickshålet trycks då ihop och tejpas med flera Steristrip och täcks lufttätt förband.

Lungröntgenkontroll utförs endast vid behov.

- Dokumentera att dränage är avlägsnat och avsluta vårdplan Access

- Dokumentera ut-datum på pleuradrän under Planering Access.

Uppföljning

Avdelningens ansvar när patienten går hem

De pleuradrän av det slag som rutinen behandlar avlägsnas oftast på sjukhuset innan patienten går hem.

- Förband för byte v.b. bör skickas med patienten vid fortsatt läckage eller om det lossnar.
- Eventuell sutur tas bort efter 8-10 dagar. Skicka med patienten ett meddelande till distriktsjuksköterska.

Patient ska få kontaktuppgifter till vårdande team hen kan vända sig till.

Kontakt med vårdande team

Kirurgmottagningen, NÄL
Tel: 010-4353401
Tid: Mån-fre

Avd 63 KAVA, NÄL
Tel: 010-4350630
Tid: Jourtid och övrig tid

Referenser

1. [Tillvägagångssätt - Vårdhandboken \(vardhandboken.se\)](http://vardhandboken.se)
2. Haugom-Olsen H, Sköld M. [ABC om Pleuravätska](#). Läkartidningen. 2007;104(20-21):1604-8.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Kirurgi

Innehållsansvar: Malin Samuelsson, (malba2),
Specialsjuksköterska

Godkänd av: Andreas Samuelsson, (andsa4), Enhetschef

Dokument-ID: NU10087-1448824057-228

Version: 2.0

Giltig från: 2025-06-04

Giltig till: 2027-06-04