

Gäller för: Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård Sahlgrenska, Postoperativ
vård Sahlgrenska, Neurointensivvårdsavdelning, Central intensivvårdsavdelning,
Avdelning 22 postoperativ intensivvård
Innehållsansvar: Per Persson, (perpe8), Överläkare
Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-11-26

Giltig till: 2027-02-26

Medicin - Pleuravätska dränering

Revideringar i denna version

2025-02-05

Nytt faxnummer till lungkliniken

Syfte

Att klargöra indikationer, operatörsansvar och teknik avseende dränering av pleuravätska.

Arbetsbeskrivning

Vätska i pleurarummet förekommer ofta hos intensivvårdade patienter med en prevalens mellan 8 och 64% i studier beroende på definition och diagnostisk metod. Pleuravätska indelas klassiskt efter genes i transudat och exsudat. Ett transudat uppstår då det hydrostatiska trycket överstiger det onkotiska trycket i blodbanan. Orsaker till ökat hydrostatiskt tryck är exempelvis hjärtsvikt, iatrogen övervätskning och njursvikt. Orsaker till minskat onkotiskt tryck kan vara levercirrhos eller hypoalbuminemi. Ett exsudat uppstår till följd av endotelskada med kapillärt läckage till följd av exempelvis lokala inflammatoriska processer i eller nära pleura som pneumoni och cancer. I kliniken ses pleuravätska oftast vid långvariga katabola tillstånd eller lokal inflammation i pleura.

Indikation

Vanligaste indikationen för tappning är avlastning då den respiratoriska funktionen påverkas negativt av vätskevolymen men diagnostisk punktion kan vara aktuell se ex rutin [Infektioner i pleura – diagnostik och behandling](#). Recidivrisken är betydande hos den kritiskt sjuka patienten. Risker med ett invasivt ingrepp skall vägas mot konservativ behandling som negativ vätskebalans för att resorbera pleuravätskan till plasma.

Operatör

Dränering av lättflytande pleuravätska med eller utan inläggning av drän görs av IVA-läkare som behärskar indikationer, kirurgisk teknik och ultraljudsledd verifikation. Se nedan.

Komplicerad dränering av sekvestrerad vätska, empyem eller anläggande av drän vid kraftigt derangerad koagulation görs av thoraxkirurg. Kontakt via primärjour på sökare *34*87052#.

Diagnostisk punktion med eller utan inläggning av drän görs dagtid av lungmedicinare på vardagar. Remiss faxas till lungkliniken på 0101687683. Svar fås oftast inom 24 timmar, vid behov av snabbare prioritering kan detta diskuteras med lungkonsulten på tel: 27860.

Ett alternativ som kan bli nödvändigt i sista hand - vid behov av akut hjälp eller om pleurarummet är svårt att visualisera - är ultraljudsledd inläggning av en tunn kvarliggande kateter av radiolog. Detta ingår inte i radiologins ordinarie uppdrag men om andra resurser inte löser problemet kan bakjour CIVA kontakta bakjouren på röntgen med denna frågeställning.

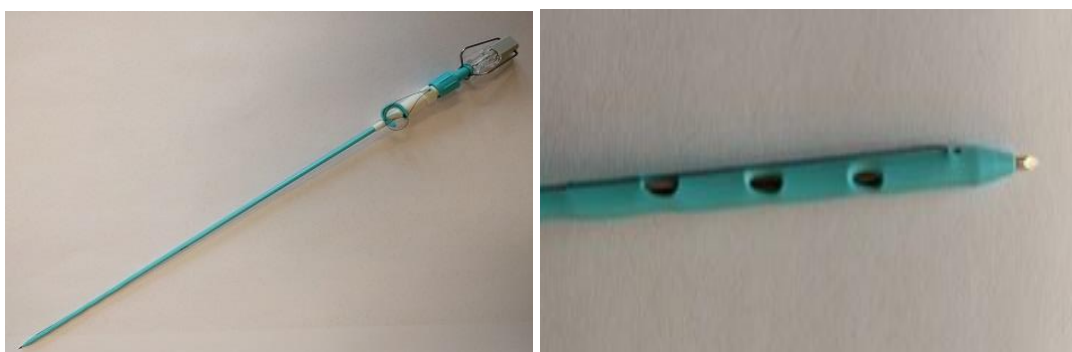
Teknik för inläggning

När dränering väl behövs bör man lägga in ett kvarliggande dränage även om det blir för en kort tid. Effekten av engångstappning med nål blir ofta kortvarig och det finns risk för skada på lungan i slutet av en tappning. Ultraljud används för identifiering av vätska och insticksställe. Linjär eller konvex probe används i 2D mode. Insticket bör inte ske nedom mamillnivå på liggande patient.

Dräntyper

CIVA förrådshåller tre dräntyper med olika anläggningsteknik.

1. **Skater (Angiotech)** är ett set som innehåller ett 8F (2.0 mm) dränage med en ihålig metalledare, och inuti den en nål med grå plastfattning. Dränaget inlägges med ”catheter-over-needle” teknik i ett moment.



Ett lätt tryck på katetern kan användas för att känna ”loss of resistance” i pleurarummet. Nålen kan dras direkt efter genomstick – då får man kvitto på backflöde - och katetern avanceras sedan något mer varefter ledaren/metallhylsan dras.

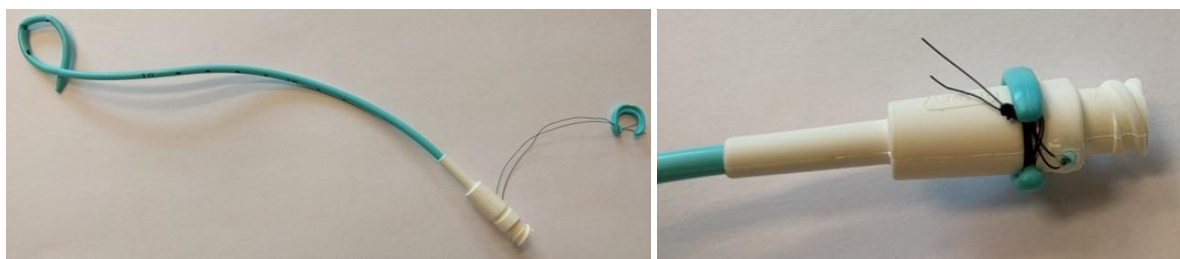
OBS! Dränaget får ej avanceras med nålen inne i hela sin längd då spetsen kan skära i lungan.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

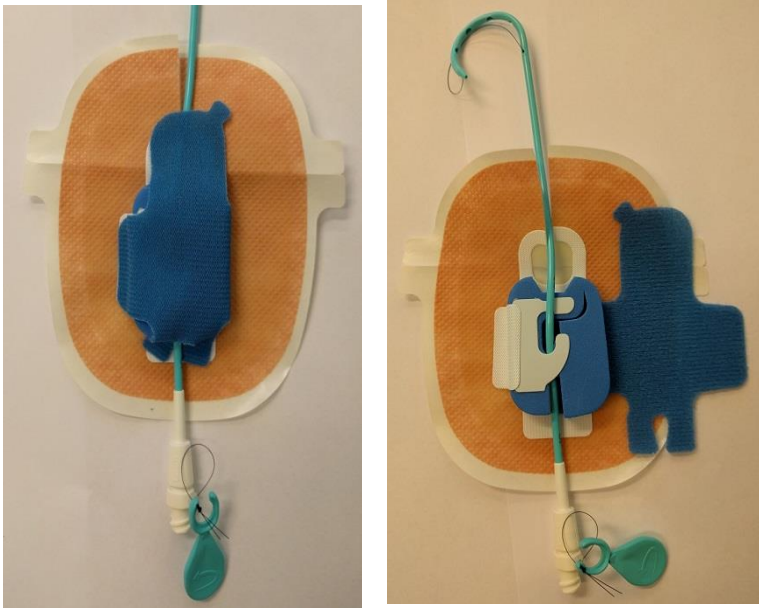
OBS! Det sitter en plasthylsa på utsidan av den gröna slangen som ska avlägsnas innan man sticker i patienten. Den är till för att räta ut "pig-tail":en om man behöver föra in nål och ledare igen för nytt stick. Nålen bör då föras in efter metallhylsan så man inte skär i dränet med spetsen.



När ledaren avlägsnas krullar sig dränagets spets i en "Pig-tail" och formen stramas upp med trådarna som spänns och lindas kring halsen.

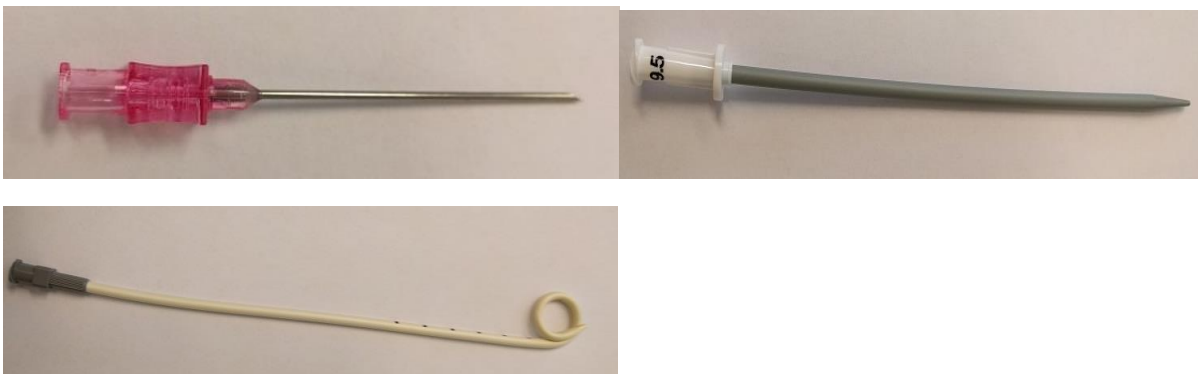


Till dränet kopplas ett pleuratappnings-set (Securdrain) via "luer-lock"-fattning.

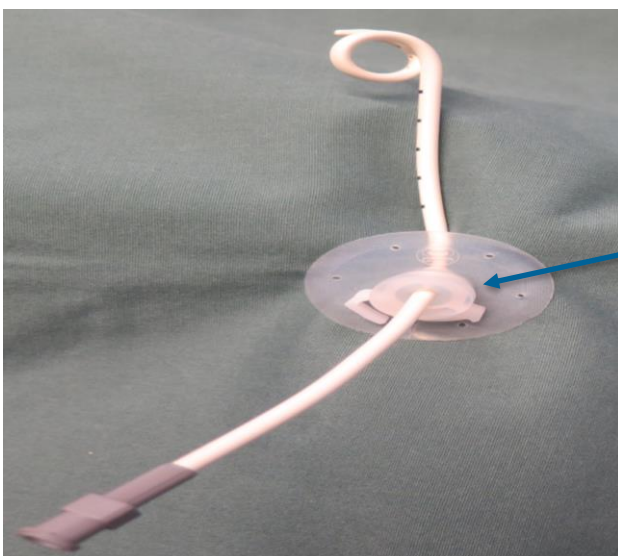


Dränaget säkras med ett särskilt "Skater"-förband.

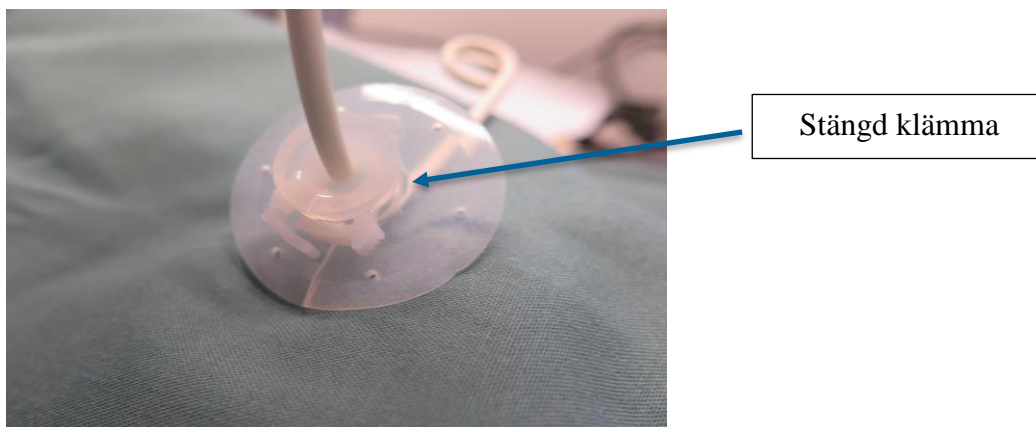
2. Set för **Seldinger-teknik** som innehåller en Cook-kateter i storlek 8, 10 eller 12 Fr. anläggs med samma teknik som CVK- inläggning. Fästs med förbandet "Tru-fix" avsett för 10 Fr- kateter. Kopplas till samma typ av pleuratappnings-set som Skater.



Använd Tru-Fix för att fixera katetern. Se bilder nedan.



Öppen klämma



3. **Traditionellt thoraxdrän** kan väljas om längre behov förutses. I första hand rekommenderas minithoracotomi och trubbig inläggning. Troacaren kan användas om det vätskefyllda spatiet är stort. Kompetens inhämtas och verifieras genom handledning.

Film som visar fixeringssutur för thoraxdrän (från Örebro sjukhus):

[Fixering av Bulaudrän • Vårdgivare Region Örebro län](#)

Omvårdnad

Checklista för dränage-inläggning finns i rutinen [Pleuradrän, pigtail - uppdukning](#).

Vid omvårdnad av patient med pleuradrän bör vi vara extra noggranna vid vändningar alt. när patienten vänder sig själv - dränet måste vara ordentligt fixerat – det kan lätt lossna från fixeringen. Inför vändning se som vanligt till att slangen inte kommer att sträckas och därmed inte riskerar att åka ut. DVS. kontrollera drän innan, under och efter vändning. Om Tru-Fix förband används se till att klämman är stängd.

Grumlig eller illaluktande vätska bekräftar infektion men i tidigt skede kan infekterad vätska vara klar. Den analys som har högst diagnostiskt värde för infektion är pH-mätning på pleuravätskan. $\text{pH} \leq 7,2$ talar starkt för infektion. På CIVA mäter vi pleuravätskan i blodgasparaterna för att få ett snabbt pH svar. Se fortsatt handläggning i rutin:

[Infektioner i pleura – diagnostik och behandling](#)

Granskare/arbetsgrupp

Fredrik Bergman, Överläkare, An/Op/Iva Område 5, SU

Lotta Börjesson Instruktör, CIVA, An/Op/Iva Område 5, SU

Frida Mattsson, Teknikansvarig Sjuksköterska, CIVA, An/Op/Iva Område 5, SU

Jenny Andersson, Teknikansvarig Sjuksköterska, CIVA, An/Op/Iva Område 5, SU

Elisabeth Skarlöv, Teknikansvarig Sjuksköterska, PIVA och Postop 95A/B, An/Op/Iva Område 5, SU

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård
Sahlgrenska, Postoperativ vård Sahlgrenska,
Neurointensivvårdsavdelning, Central intensivvårdsavdelning,
Avdelning 22 postoperativ intensivvård

Innehållsansvar: Per Persson, (perpe8), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-1357

Version: 7.0

Giltig från: 2025-11-26

Giltig till: 2027-02-26