

Vorbereitung und Durchführung der Fibrinolyse (Empyem) im Pleuraspalt mit Actilyse und Pulmozyme

Ziel und Zweck (wozu/warum?)

Septen und Verdickungen im Pleuraspalt auflösen durch Durchführung der Fibrinolyse bei ungenügender Drainage eines Pleuraempyems (organisiert / septiert). Instilliert wird in den Pleuradrain. Vermeidung einer Thorakotomie.

Voraussetzungen und Material (wer/was?)

- Einlage einer Thoraxdrainage durch Pneumologen, Chirurgen oder Radiologen (CT-gesteuert)
- Die sichere Lage des Katheters wird vom Pneumologen schriftlich bestätigt (Röntgenkontrolle, Sonografie)
- Patient wird vom Arzt über den Eingriff der Fibrinolyse informiert
- Bettenstation führt Fibrinolyse nach Arztverordnung durch. Die erste Gabe wird unter Aufsicht mit dem/der Pneumologe/in durchgeführt
- Schriftliche Verordnung durch den Stationsarzt ins Polypoint
- Liegender venöser Zugang
- Überwachung führen
- Fibrinolyse wird tagsüber zwischen 07:00 und 17:00 Uhr in der Regel von Montag bis Freitag gemacht. Am Wochenende mit Rücksprache Pneumologie.
- Patient informieren, dass präventiv ein Schmerzmittel verabreicht wird, da die Lyse schmerzhaft sein kann (v.a. zum Zeitpunkt der Entlastung)

Material für jeweils einen Zyklus (an einem Tag):

- 1 Amp. Actilyse 10 mg
- 2 Amp. Pulmozyme 2,5 mg (im Kühlschrank)
- 100 ml NaCl 0,9 % mit Mini-Spike (oder gemäss Stationssortiment, insgesamt werden für eine Anwendung 50 ml NaCl 0,9% benötigt)
- 2 Aufziehkanülen und 2 20ml-Spritzen (für das Aufziehen der Arzneimittel)
- 2 sterile 100 ml Schalen
- 2 Perfusor Spritzen à 50 ml
- 1 Schlauchklemme pro Applikation
- unsterile Handschuhe
- 2 blaue Combi Stopper
- Abfallbeutel

Vorgehen (wie/wann?)

Pro Zyklus

Zubereitung der Fibrinolyse-Lösung

- Händedesinfektion
- Zubereitung der **ersten** Arzneimittellösung auf Station:
1 x 10 mg Actilyse mit beigefügtem Lösungsmittel (Aqua dest., 10 ml) auflösen, in sterile 100 ml Schale geben und mit zusätzlichen 20 ml NaCl 0,9 % verdünnen
- Lösung mit 50 ml Perfusor Spritze aufziehen, Spritze mit 'Actilyse' beschriften.
- Zubereitung der **zweiten** Arzneimittellösung auf:
2 x 2,5 mg Pulmozyme: Plastikampulle steril mit Alkohol-Tupfer öffnen und mit Aufziehkanüle aufziehen, in sterile 100 ml Schale geben und mit zusätzlichen 30 ml NaCl 0,9% verdünnen
- Gesamte Lösung aus steriler Schale mit Perfusor 50 ml Spritze aufziehen, Spritze mit 'Pulmozyme' beschriften.

Pflegerische Massnahmen

- Applikation von Morphin 1-2 mg iv. vor der Lyse (Lyse kann schmerzhaft sein)
- Lagewechsel des Patienten, damit sich die Arzneimittel im ganzen Pleuraspalt verteilen

Komplikationen

- Nachblutung, sofortige Information an Dienstarzt (Stationsarzt)
- Allergische Reaktion: Behandlung stoppen und Team Pneumologie informieren
- Die Lösung nicht unter zu grossem Druck injizieren, bei verstopfter Drainage Pneumologie kontaktieren

Resultate

Auflösen von Septen und Verdickungen im Pleuraspalt.

Ein einheitlicher, hygienischer und korrekter Ablauf der Fibrinolyse ist gewährleistet

Durchführung

1. Via liegendem PleurX Drainage

Verbindungsset (PleurX Lockable Drainage Line) besorgen. Diesr kann im Schrank ausserhalb des Zystoskopierumes (OPS) geholt und auf den Patientennamen ausgetragen werden.



PleurX Lockable Drainage Line an PleurX anschliessen (Ventil geschlossen)
Dreivegehahn an PleurX Lockable Drainage Line anschliessen (Ventil öffnen)
Schlauchsystem möglichst luftleer machen



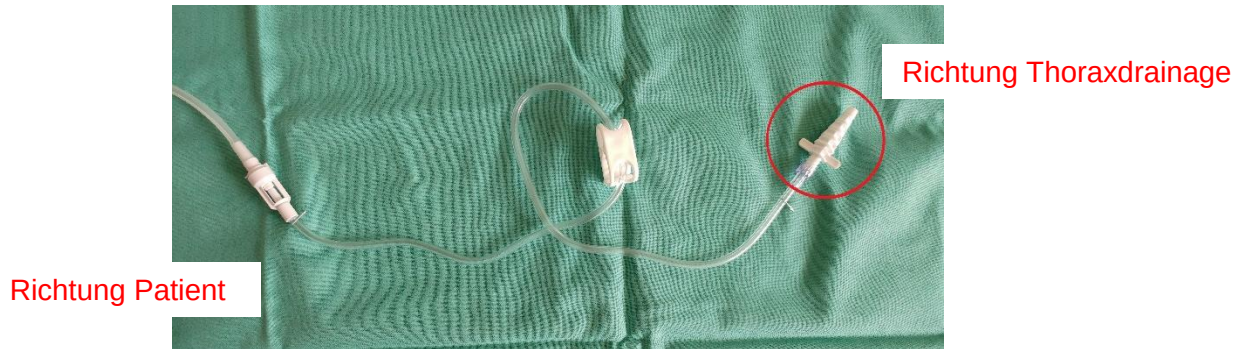
Verabreichung Fibrinolyse-Lösung

- Patient lagern (nach Möglichkeit in Seitenlage)
- Schlauchklemme an Drainagezwischenschlauch (zwischen Patient und Dreivegehahn) vor jeder Injektion anbringen oder Stopper schliessen (Sicherheitsaspekt)
- *Dreivegehahn (OFF) Richtung Thoraxdrainage*
- Sog ausschalten
- Actilyse Lösung ansetzen
- Schlauchklemme öffnen
- Erste Lösung Actilyse applizieren, Dreivegehahn schliessen, Stopper/Klemme zu
- 2. Lösung ansetzen
- Schlauchklemme/Stopper öffnen
- 2. Lösung Pulmozyme applizieren
- Luft injizieren bis die Drainage lösungsfrei ist (keine Lösung im Schlauf)
- *Dreivegehahn (OFF) Richtung Patient für die nächsten 2 Stunden*
- Spritze dekonektieren und neuen blauen Combi Stopper anschrauben

- Patient während den 2 Stunden Wirkungsdauer mehrmals umlagern, damit sich das Fibrinolytikum verteilt



- nach 2 Stunden Klemmen entfernen/Stopper öffnen, Verbindungsstück zur Thoraxdrainage anbringen

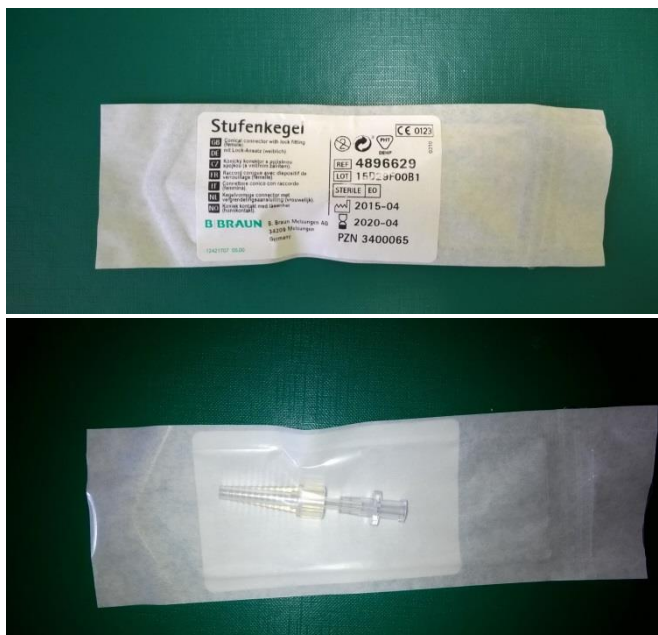


- Sog einschalten, Sog - 20 cmH2O

Zyklus nach 24 Stunden wiederholen für insgesamt 3 Zyklen

Lyse über eine Thoraxdrainage

Analog kann auch über eine Thoraxdrainage lysiert werden mit einem Uro-Ansatz aus dem OP oder aus dem Sekretariat Urologie / Pneumologie



Erstellt am 20.11.2019/yn
Mit Fotos ergänzt am 04.04.2021/yn