

Gäller för: VE Kard Inf Hud Njur Gastro

Giltig från: 2026-04-09

Innehållsansvar: Ida Pontén, (idapo1), Enhetschef

Giltig till: 2028-04-09

Granskad av: Anna Wärme, (annwa49), Processchef

Godkänd av: Kerstin Larsson, (kerla9), Verksamhetschef

Utflödesproblem vid peritonealdialys – njursjukvård

Revideringar i denna version

Mindre förändring under punkt 6. Ändring i arbetsgrupp och innehållsansvarig.

Syfte

Att beskriva tänkbara orsaker och vilka åtgärder som utförs som normalrutin vid utflödesproblem i PD-kateter.

Arbetsbeskrivning

Tänkbara orsaker

- Handhavandefel till exempel klämmor mm, se punkt 2 nedan.
- Obstipation – kan göra att katetern kommer i sämre läge för god dränering, utspänd colon kan blockera sidohål.
- Kraftig urinretention (ovanligt) – samma mekanismer som ovan.
- Knickbildning – oftast stopp åt båda hållen.
- Fibrinplugg – oftast stopp åt båda hållen.
- Fastnat i oment eller andra intraperitoneala strukturer med oförändrat okej läge eller felläge.
- Felläge kateter, eventuellt samtidigt fastnat i intraperitoneal struktur enligt ovan.

Åtgärder

DIAGNOSTIK och INITIALA ÅTGÄRDER:

1. Diskutera tänkbara orsaker till problemen med patienten.
2. Ändra **kroppsläge** på patienten, kontrollera **materialet**, till exempel öppnat *klämmor?* brutit ”*stift*”? veck på *aggregatet?*

3. **Pröva flödet manuellt** med 20 ml spruta fylld med NaCl, använd aseptisk metod. Kan upprepas vid behov. Aspirera **inte**, om kateter ligger an mot vävnad kan det sugas in i katetern och förvärra problemet. Om det varken rinner in eller ut:
Knickbildning? *Ta även av bandaget och kolla under!*
4. Om **fibrin i urtappningspåsar, tillsätt Heparin 500 E/l dialysvätska tills klar vätska**, därefter individuell ordination.
5. **Laxera vid minsta misstanke om obstipation (indirekt diagnostik)**. Osmotiskt verksamma medel i första hand (Laktulos/Duphalac/Importal, Movicol/Omnilax/Forlax, Microklysm Resulax/Klyx klysm).
Undvik tarmirriterande laxantia (Laxoberal/Cilaxoral, Toilax/Dulcolax) som medför en liten risk för genomvandringsperitonit.
6. **Röntgen buköversikt (BÖS)** med frågeställning (finns även på PD-mottagningen och delegering för PD-sjuksköterska att skriva röntgenremiss):
 - a. Obstipation, kateterläge, knickbildning? (vid kateter uppslagen mot levern hjälper vanligen endast kirurgisk åtgärd).
 - b. Be om även sidobilder för att säkert utesluta knickbildning.
(Bukväggs-DT med sidobilder kan vara bättre om man har anledning att misstänka att del av katetern med sidohål av misstag kunnat hamna pre-peritonealt, men knappast troligt om katetern lagts in laparoskopiskt).

ÅTGÄRDER EFTER DIAGNOSTIK:

1. **Ytterligare laxering** om röntgen visar;
 - a. Obstipation trots allt.
 - b. Felläge. Laxering hjälper bara om ”vanligt felläge” och inte kateter uppslagen mot levern eller vid fäste i till exempel oment. (Frågan om eventuellt fäste i oment eller dylikt kan vi inte få besvarat med röntgen BÖS, då de inte accepterat diagnostik med kontrast).
2. **Fibrinolytiskt läkemedel** i katetern vid fortsatt utflödesproblem OM kateterläget verkar någorlunda adekvat och obstipation respektive knickbildning uteslutits. *Misstanken stärks om även problem med inflödet*. Ordinerar av läkare. Administreras av PD-sjuksköterska:
Actilyse pulver till injektionsvätska. Vid restsituation för Actilyse använd i stället Cathflo pulver till injektionsvätska för

kateterinstallation. Detta finns för ordination i läkemedelmodulen under ”icke godkända” (läkemedel med regionlicens). Båda innehåller rekombinant alteplas.

I båda fallen blandas pulvret med medföljande sterilt vatten till en lösning 1 mg/ml. 4 ml av lösningen ska användas till ”vanliga” PD-katetrar och 2 ml till ”Tungstenkateter” med erforderlig spädning till rätt volym enligt nedan. (Detta är mer än vad som används till CVKer och CDKer som har mindre innervolymer). Våra PD-katetrar kan rymma lite olika volym. Ett litet överskott som passerar ut i bukhålan utgör ingen risk. Dock – om patienten är tom i buken kan det eventuellt uppkomma smärta.

Om patienten har en Merit Medical PD-kateter (coiled) som vi använde tidigare eller en coiled kateter från MedComp som vi använder nu används 4 ml alteplas av styrkan 1 mg/ml som sedan späds med steril Natriumklorid 9 mg/ml till en total volym om 5 ml (det täcker då in samtliga kateterstorlekar utom Merit Medical long Coiled, som vi inte har några patienter med kvar).

Till patienter med Tungstenkateter används 2 ml alteplas av styrka 1 mg/ml som späds med steril Natriumklorid 9 mg/ml till en total volym om 2,5 ml (räcker till samtliga storlekar).

Ta bort eventuell kateterförlängning och fyll PD-katetern under sterila förhållanden med erforderlig mängd alteplas-lösning. Stäng med peang så att backflöde ej erhålls innan kork sätts på. Vänta minst 30 minuter - 2 timmar för effekt (om det görs sen eftermiddag kan patienten gå hem med Actilyse och komma åter nästa dag).

Kontrollera därefter flödet genom att en PD-urtappningspåse kopplas till och försök tömma bukhålan. Aspirera **inte**, om kateter ligger an mot vävnad kan det sugas in i katetern och förvärra problemet.

Om inget utflöde, prövas inflödet med ny dialysvätska.

Kvarvarande alteplas i katetern flushas då in i bukhålan, vilket med denna lilla dos inte innebär någon risk eller påverkan på den generella cirkulationen.

Om fortfarande inget utflöde kan proceduren upprepas EN gång med ny dos alteplas.

- 3. Överväg försök till vidare diagnostik/åtgärd på IVC** till exempel manuell rensning av kateter eller justering av felläge. Denna åtgärd är STARKT BEROENDE AV TILLGÄNGLIG RESURS OCH KOMPETENS om den skall övervägas. Röntgenremiss till IVC för försök att med ledare korrigera kateterläget respektive att katetern mekaniskt rensas från fibrin.

Eventuellt kan man be IVC testa att spruta kontrast via katetern:
10 ml (= i normalfallet några ml mer än vad största kateterlumen + eventuellt kateterförlängning rymmer).

Om kontrasten:

1. Inte fyller katetern kan det vara fibrin trots allt som blockerar (försöka rensa katetern på IVC eller nytt försök fibrinolys).
2. Samlas runt ”kringlan” har den troligen fastnat i oment (och troligen inte möjligt justera kateterläget).
3. Om kontrasten diffunderar direkt ut i PD-vätskan är det ”bara” felläge och man kan försöka justera läget på IVC.

Om kateter fastnat i oment eller om kateter ligger uppslagen mot levern eller felläge som varat i flera dagar (ökar risken att ”minnet” i materialet gör att katetern därefter återgår till felläge), troligt att IVC-åtgärd ej lyckas. Om IVC misslyckas eller katetern strax återgår till felaktigt läge är vanligen operation sista utvägen.

4. **Kontakt med PD-kirurg via telefon. Laparoskopisk bedömning/närmare diagnostik** av problemet, se förutsättningarna för **åtgärder**, eventuell kateterjustering eller annan åtgärd av kateter (till exempel manuell rensning av fibrin) respektive förutsättningar för god funktion av eventuell ny kateter. Överväg ”tungstenskateter”, särskilt vid upprepade fellägen.

Arbetsgrupp

Innehållsansvarig:

Maria Johansson, Sjuksköterska, PD-mottagningen, SkaS Skövde

Emelie Karlsson, Sjuksköterska, PD-mottagningen, SkaS Skövde

Åsa Andersson, Sjuksköterska, PD-mottagningen, SkaS Skövde

Ann Karlsson, Sjuksköterska, PD-mottagningen, SkaS Skövde

Margareta Rydström, Överläkare, Njurmedicinmottagningen, SkaS Skövde

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VE Kard Inf Hud Njur Gastro

Innehållsansvar: Ida Pontén, (idapo1), Enhetschef

Granskad av: Anna Wärme, (annwa49), Processchef

Godkänd av: Kerstin Larsson, (kerla9), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9715-1834850575-109

Version: 8.0

Giltig från: 2026-04-09

Giltig till: 2028-04-09