

ひまわり

透析医療に関する知識 No. 40



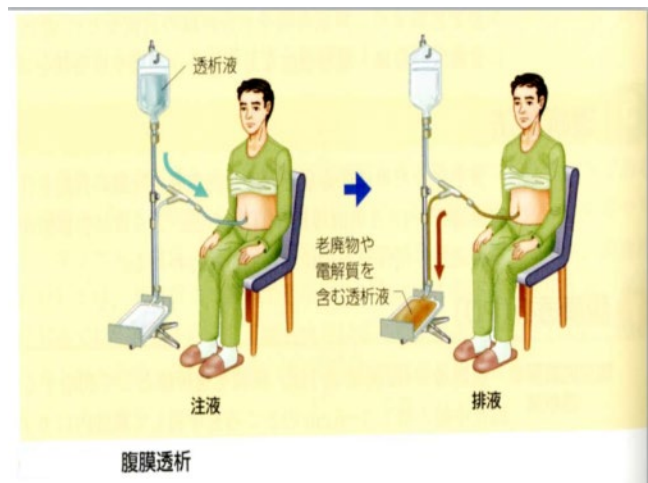
院長

熊川 健二郎

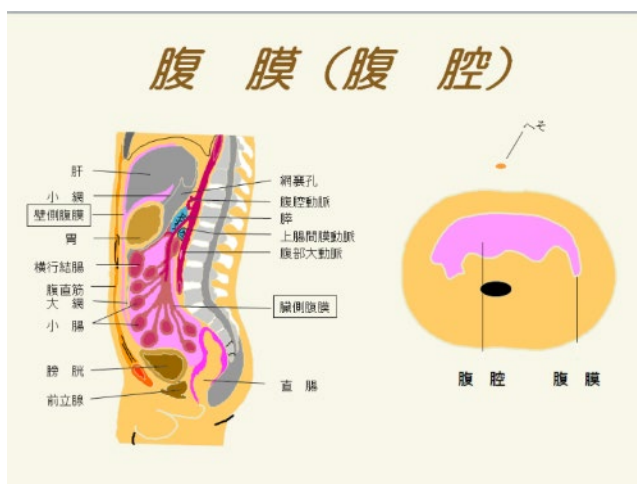
ひまわり冬号の続編を記載したいと思います。

冬号では、透析の統計調査、そして、みなさんが行っている血液透析の仕組み、透析を行う上で大事な水、医療材料など血液透析に関することとお話ししました。

続編の春号では、腹膜透析、リン吸着剤、貧血の内服薬についてお話ししていきたいと思っています。



腹膜透析



CAPD では透析膜として腹膜を利用している。腹膜は体内で1番広い漿膜で、腹壁（腹側）の表面を覆う壁側腹膜と腹部臓器（背側）の表面を覆う臓側腹膜からなる。透析に関与する有効腹膜面積は明らかにされていない。また、透析に関わる血流量についても不明であるが、腹膜には多くの血管が存在し、血液との物質移動は行いやすい構造になっている。

CAPDの長所

- ① 体液の恒常性が保たれる
- ② 不均衡症候群が起こらず、楽な透析方法といえる
- ③ ブラッド・アクセスが不要（但しカテ留置術が必要）
- ④ 穿刺の疼痛がない

CAPDの長所

- ⑤ 血液の損失がない
- ⑥ 食事制限が軽度
- ⑦ 家庭で手軽に行える
- ⑧ 通院回数が少ない
- ⑨ 必ずしも自分で施行しなくてもよい

CAPDの短所

- ① 腹膜炎その他の合併症
- ② 蛋白・アミノ酸喪失
- ③ 透析効率が低い
- ④ P(リン)コントロールが困難
- ⑤ 腹部膨満
- ⑥ 入浴に不便

血液透析と比較すると体液の恒常性が保たれ、不均衡症候群が起こらないで透析を行える。またシャントを必要がないため、毎回の針刺しによる疼痛がない。そして、食事制限が軽度や家庭で行え、週3回の通院も必要なく、定期的な外来受診で済む。

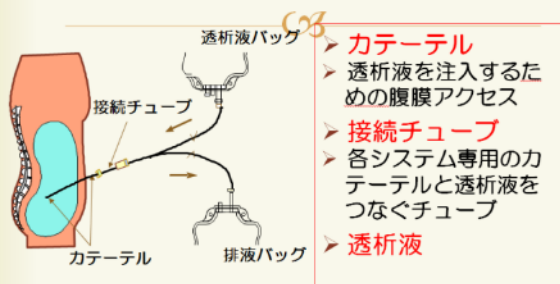
しかし、腹膜炎など感染症による合併症が起こる可能性がある。また血液透析よりも効率が低く、リンのコントロールが困難である。

CAPDの実際

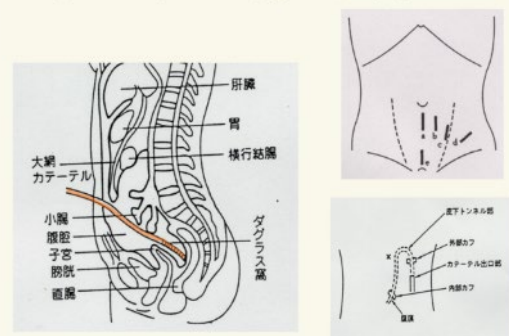
- ① カテーテル留置術 12,000点
- ② コンディショニング
- ③ 開始
- ④ 選択 APD
CAPD
HD併用(ハイブリッド法)
週1回算定可

腹膜透析では腹膜にカテーテルを挿入し、そこから透析液バッグや排液バッグを繋いで透析を行う。そのため液がお腹の中に大量に入ると、膨満感やカテーテルが挿入されているため、入浴時に清潔に保つことが大事！！

CAPDシステム



カテーテル挿入部位



CAPDの合併症

- ☞ 起立性低血圧
- ☞ 脱水
- ☞ 低カリウム血症
- ☞ 肥満
- ☞ 高脂血症
- ☞ 腹膜炎
 - ☞ 出口部トンネル感染症
- ☞ 腹膜癒着、腹膜硬化症
 - ☞ 腹膜機能低下
 - ☞ 除水不良
- ☞ カテーテル機能不全
 - ☞ 位置異常、カテーテル閉塞
- ☞ 透析液漏出
 - ☞ 腹壁ヘルニア、陰嚢水腫
- ☞ 腹腔内出血
- ☞ 便秘、背部痛

腹膜透析における合併症を詳しくお話しすると、低血圧や脱水、低 K 血症などのほかにカテーテルによるトラブル多くある。

腹膜炎：カテーテルの出口部トンネル感染症
排液の混濁、炎症反応上昇など

腹膜癒着、腹膜硬化症

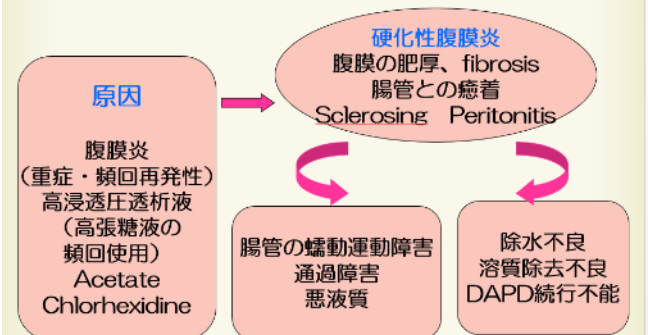
：腹膜液による腹膜機能低下、除水量低下
カテーテル機能不全

：カテーテル先端の位置がずれる、カテーテル内のチューブが閉塞する。

CAPDの腹膜炎の診断と治療

- ☞ 1.透析液の混濁
- ☞ 2.排液中の白血球の増加
- ☞ 3.排液の細菌培養陽性
- ☞ 4.腹部症状
- ☞ 5.発熱
- ☞ 6.炎症所見
- ☞ 抗生物質の投与
- ☞ ヘパリン添加
- ☞ 頻回の液交換
- ☞ カテーテル抜去・交換
- ☞ 腹膜透析一時中断

腹膜硬化症の病態



CAPDの特徴

- ☞ 在宅治療で通院回数が少ない
- ☞ 社会復帰しやすい
- ☞ 尿量(残腎機能)の維持期間がHDより長い
- ☞ 増加する高齢者腎不全の治療に適している (PDファースト)
- ☞ HDやHDFの週1回の併用が保険で認められている
- ☞ 腹膜炎、除水不足が離脱の原因

まとめ

腹膜透析は、在宅治療で通院回数も少ないため、社会復帰がしやすい。また高齢者の腎不全治療に適している。しかし、腹膜炎や除水不足による離脱の原因になり将来血液透析に移行する恐れがある。

当院の現況

(2020.10.31 現在)

- ☞ 施行者数 18名 (男性14名、女性4名)
- ☞ 施行歴 最長 18年
最短 1年9ヶ月
- ☞ 原疾患 CGN 9名
DM 5名
SLE腎症 1名
その他 4名
- ☞ HD併用 (週1回) 11名

当院では

腹膜透析を行っている患者数 18 名にいる。腹膜透析歴が最長で 18 年～最短 1 年 9 ヶ月になる患者もいる。

また腹膜透析+週 1 回血液透析を行っている人は 11 名います。併用する事で除水量が容易になり、中・大分子尿毒素を効率良く除去することができる。