

小児の腹膜透析

小児科(腎臓外来担当) 島袋 渡
Shimabukuro Wataru

何らかの理由で腎臓の機能が低下した場合、自分の腎臓の替りになる治療が必要となります。これを『腎代替療法』と言い、腹膜透析、血液透析、腎移植の3つがあります。

小児の維持血液透析の導入には、おおよそ体重20kg以上が必要であり、また週3回、約4時間の拘束時間（その間の安静）、バスキュラーアクセス、針刺しの疼痛、食事制限などの問題があるため、現実的にはほとんど選択されることはありません。

小児の維持透析は腹膜透析が最も多く、9歳未満では9割、10歳以上でも7割が腹膜透析を選択しています。

1. 腹膜透析とは

腹膜透析カテーテルを腹腔内に留置し、腹腔内に透析液を貯留することで除水、尿毒素の除去、ミネラル調整などを行います。小児では自動腹膜灌流装置を使用し、夜寝ている間に治療を行うことが多いです。

2. 腹膜透析の導入

当院では小児外科により腹膜透析カテーテルの留置を行います。腹膜透析カテーテル先端はダグラス窩、膀胱直腸窩へ留置します。出口部は一般的には、おむつをしている乳幼児では汚染防止のため左上腹部に、小学生以上ではベルトライン、パンツのゴムのラインを避け、左下腹部に作成します。緊急の場合を除き、透析液の液漏れ防止のため留置後2週間後より腹膜透析

治療を開始します。ご家族の手技の習得、日々の管理の練習、自宅の調整などが必要となりますので、入院期間は最低でも1か月は必要です。

3. 退院後にご家族がすること

自宅では、透析治療、出口部ケア、入浴時の処置などが必要になってきます。ご家族には『透析手帳』に毎日の透析の注液量、排液量、除水量、排液混濁の有無、出口部の状態、血圧、体重などを書いてもらいます。

4. 腹膜透析の合併症

代表的なものに、感染症（腹膜炎、トンネル感染、出口部感染）、腹膜透析カテーテルの閉塞、被嚢性腹膜硬化症があります。特に感染症の場合は抗生剤治療が必要となり、コントロール不良時には、腹膜透析カテーテルの入れ替えが必要になります。腹膜炎の頻度は約0.3~0.4回/患者・月でさらに減少傾向にあります。

5. 運動制限

基本的には腹部への圧迫、打撲の可能性がある運動と、腹膜透析カテーテルチューブの牽引や損傷が危惧される運動は禁止です。具体的には鉄棒、マット運動、ドッジボールなどです。ただ良好な精神運動発達の為に、積極的に運動（体育）をするように指導しています。

6. 腹膜透析の期間

腹膜透析は維持透析として小児で最も選択されていますが、いつまでも継続はできません。その中で一番問題となるのが、被嚢性腹膜硬化

症です。被嚢性腹膜硬化症では癒着により腸管運動が機械的に阻害され、発症してしまうと腹膜透析を中止するだけでなく腸管安静のための中心静脈栄養が必要で、癒着が重篤な場合は腹膜癒着剥離術を要することがあります。腹膜透析の期間が長期となると発症率が高くなるため、通常は5年を目安に血液透析または腎移植へ移行が推奨されています。

以前は北九州市やその周辺地区では、腹膜透析を行っている施設がほとんどなく、多くの場合福岡市の病院へ通院していましたが、当院小児科では昨年度より小児への腹膜透析導入、維持透析を開始しています。2015年8月までに腹膜透析導入を2人へ行っており、10月にもう1人導入を予定しています。

小児での腎代替療法導入の主な原因は、腎炎、難治性ネフローゼ症候群、先天性腎尿路異常（CAKUT）です。これらの疾患の患児や腎機能低下がある患児がおられましたら、是非当院小児科へご紹介下さい。

※小児科腎臓外来（新患）は毎週月曜日、水曜日の午前中です。事前にご予約をお取り下さい。緊急時には随時受け入れをしておりますが、事前にご連絡下さい。

文責：小児科腎臓外来担当 島袋 渡

●●● 写真の解説 ●●●

- 写真1 マイホームびこ
(夜間に自動で透析を行うための機器)～テルモHPより～
- 写真2 むきんエース
(チューブを無菌的に接続する機器)～テルモHPより～
- 写真3 病棟での透析中の様子
- 写真4 出口部
- 写真5 普段チューブは袋に入れて腹巻に入れたり、肩ひもで袋をつったりする。写真の児は、母の手作りの袋を留め具でベルトやズボンにつけている



(写真1)



(写真2)



(写真3)



(写真4)



(写真5)