厚生労働科学研究委託費
（障害者対策総合研究事業（障害者対策総合研究開発事業（身体・知的等障害分野））
「腎臓機能障害者に対する安全で効果的な腹膜透析法の開発等に関する研究」

PD・HD併用療法における連携パスの効果の検討

研究代表者　猪阪　善隆　　大阪大学大学院医学系研究科・老年・腎臓内科学

【要旨】

PD 療法は残存腎機能の低下などに伴い、HD 療法を併用する必要が出てくる。2 施設間で連携して PD+HD 併用療法を行う場合があるが、現在まで方策やシステムの構築はなされておらず、個々で対応しているのが実情である。そこで、PD・HD 併用療法管理連携パスを作成使用し、効果を検証することとした。PD+HD 併用連携パスを使用することにより、情報の共有が容易となり、薬剤の追加や調節の連絡がスムーズとなるとともに、チェックすべき事項に漏れがなくなることが確認できた。また、アンケート調査により、開始時は、PD+HD 併用療法をする上において、透析施設スタッフの PD に対する経験不足、知識不足があり、その点が PD 患者に対応するうえにおいて、不安感などにつながっていたが、連携パスの使用により、知識が深まり、不安感も解消されることが期待できた。

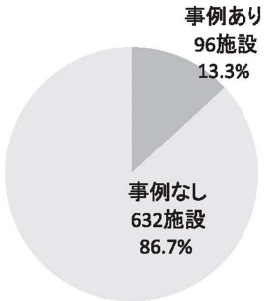
A. 研究目的

腹膜透析(peritoneal dialysis:PD)は月に 1～2 回通院し外来において治療管理がなされる在宅療法であるが、残存腎機能の低下などに伴い、週 5～6 日の PD 療法と週 1～2 回の血液透析(hemodialysis:HD)療法を併用する必要が出てくる。この PD・HD 併用療法を行う場合、HD 実施医療機関に、週 1～2 回の HD の治療管理を依頼し、2 施設間で連携して治療を行うことが多い。

PD における医療やケアを地域に広げていく場合、何らかの方策やシステムが必要となるが、現在まで方策やシステムの構築はなされておらず、個々で対応しているのが実情である。

しかしながら、2014 年の診療報酬改定により、少なからず腹膜透析患者に不利益が生じていることが日本透析医学会の調査により明らかとなっている（図 1：透析会誌 47:483～486, 2014）。

図1

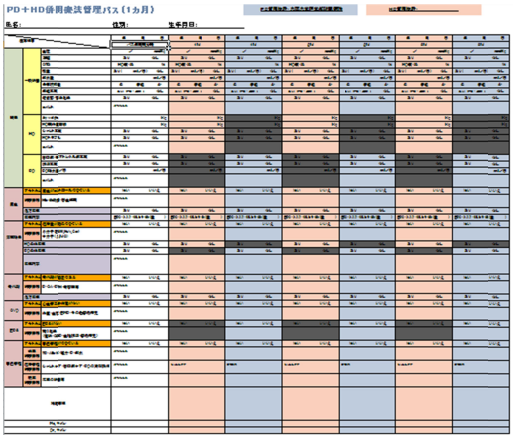


本研究では、PD・HD 併用療法を行っている患者さんの全人的医療を行うことを目的に、当院にて PD・HD 併用療法管理連携パスを作成使用し、効果を検証する。

B. 研究方法

1. 対象
   PD・HD 併用療法適応と医師が判断した患者
2. 方法
   アンケート調査によるコホート研究である。

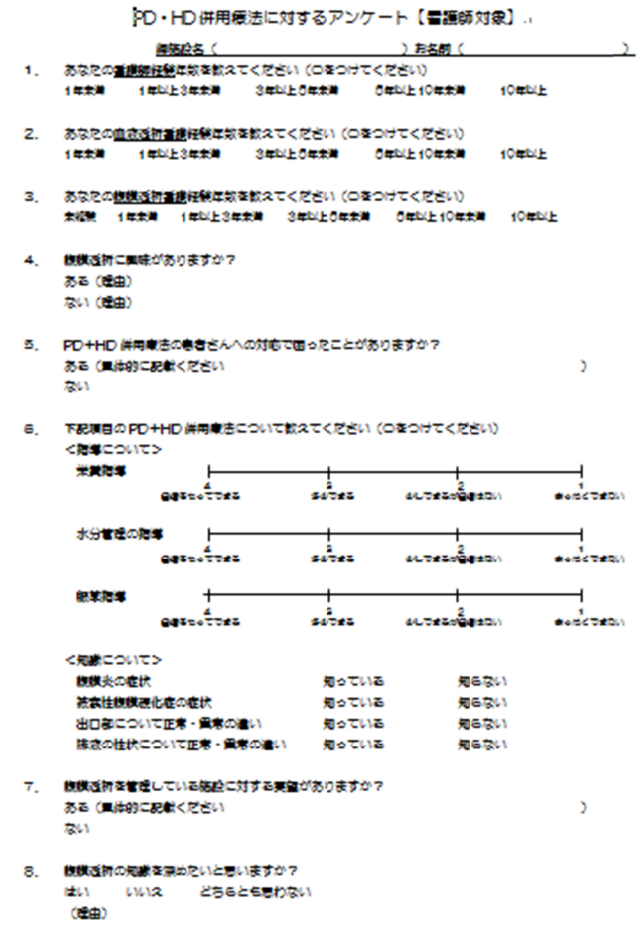
PD・HD 併用療法管理連携パスを作成したうえで、該当患者に臨床現場で使用する。



患者毎のクリニカルパス使用事例を集計、分析、評価するとともに、クリニカルパス使用に参加した医療者・患者のインタビューまたはアンケートを行う。各前号を元にクリニカルパスを再度作成することを数度繰り返し、PD・HD 併用療法クリニカルパスを完成させる。最終的にクリニカルパス使用による透析の管理状況及び合併症等の評価を行う。

3. 評価項目

主要評価項目は、貧血、透析量、骨代謝、心血管系合併症の発症、被嚢性腹膜硬化症(EPS)の発症、自己管理状況である。副次評価として、HD 施設における PD 知識向上と連携促進についてアンケート結果から評価することとした。



PD・HD 併用療法に対するアンケート【看護師対象】

所属施設名（　　）お名前（　　）

1. あなたの腹膜透析経験年数を教えてください（○をつけてください）
1年未満　1年以上3年未満　3年以上5年未満　5年以上10年未満　10年以上

2. あなたの血液透析看護経験年数を教えてください（○をつけてください）
1年未満　1年以上3年未満　3年以上5年未満　5年以上10年未満　10年以上

3. あなたの腹膜透析看護経験年数を教えてください（○をつけてください）
未経験　1年未満　1年以上3年未満　3年以上5年未満　5年以上10年未満　10年以上

4. 腹膜透析に興味がありますか？
ある（理由）
ない（理由）

5. PD＋HD 併用療法の患者さんへの対応で困ったことがありますか？
ある（具体的に記載ください　　）
ない

6. 下記項目の PD＋HD 併用療法について教えてください（○をつけてください）
<陽性について>
栄養陽性　4 ―― 2 ―― 2 ―― 1
水分管理の陽性　4 ―― 2 ―― 2 ―― 1
感染陽性　4 ―― 2 ―― 2 ―― 1
<知識について>
腹膜炎の症状　知っている　知らない
被嚢性腹膜硬化症の症状　知っている　知らない
出口部について正常・異常の違い　知っている　知らない
排液の性状について正常・異常の違い　知っている　知らない

7. 腹膜透析を管理している施設に対する要望がありますか？
ある（具体的に記載ください　　）
ない

8. 腹膜透析の知識を深めたいと思いますか？
はい　いいえ　どちらとも言わない
（理由）

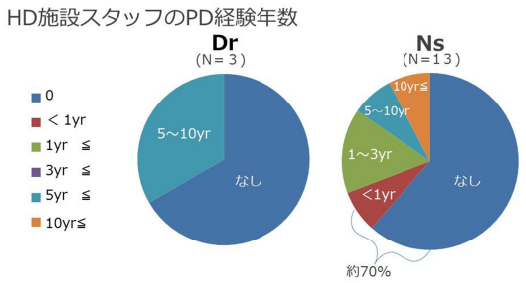
（倫理面への配慮）

大阪大学医学部附属病院の倫理委員会に申請し、受理されている。(研究計画書およびクリニカルパスは別掲)

C. 研究結果

1. 透析施設スタッフの PD 経験と興味

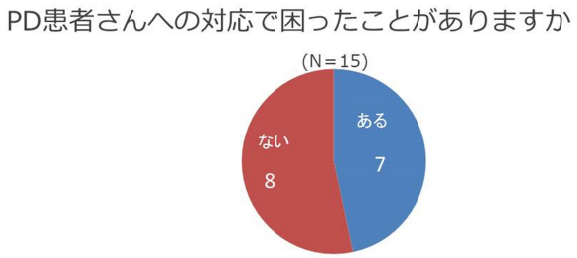
透析施設スタッフの PD の経験は医師・看護師ともに 1/3 は経験を有するが、2/3 は未経験であった。また、看護師の場合、PD の経験があっても、その期間は短いものであった。しかし、血液透析施設のスタッフであっても、PD に対する興味を示すスタッフは 85%と多数を占めていた。



PDへの興味はありますか？　はい　11人（85%）
いいえ　2人（15%）

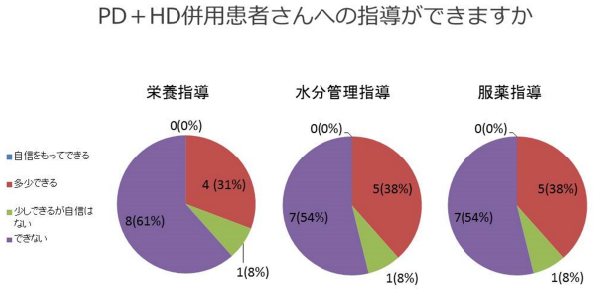
2.　PD 患者への対応で困ったこと

透析施設スタッフのうち、約半数が PD 患者への対応で「困ったことがある」と回答した。その内容としては、データや情報の共有化、特に目標体重などについての治療方針、が不十分であるために、患者との関わりが十分できないという意見が認められた。また、内服処方を自施設で行っていない場合に処方調節が難しい、PD に関する知識不足のために、PD の処方、PD カテーテルの出口部管理、バッグ交換手技等について患者からの問い合わせに対して適切に回答できないことを申し訳なく感じるなどの意見が寄せられた。



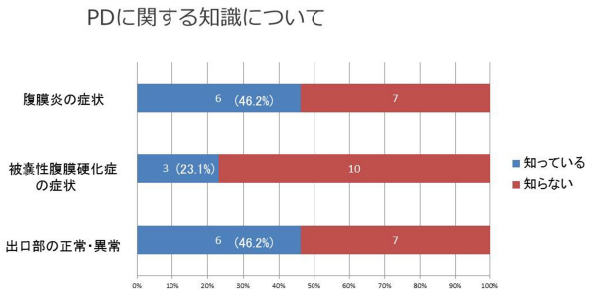
3.　PD+HD 併用患者への指導

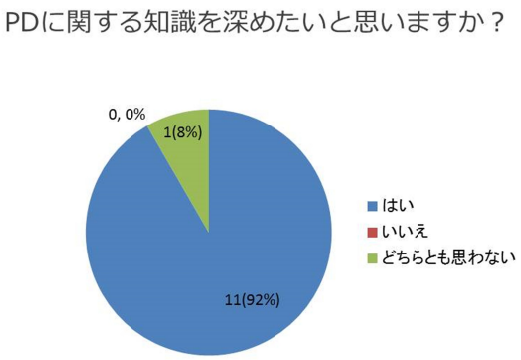
PD+HD 併用患者への指導に関しては、栄養指導や水分管理指導、服薬指導についてアンケートを行った。いずれの質問についても、半数以上が「できない」と回答した。また、「多少できる」が約 1/3 であったものの、「自信をもってできる」と回答した看護師はいなかった。多くのスタッフが PD 患者指導（特に栄養指導）に関しては不安を感じていることが明らかになった。しかし、この連携パスを通じて、透析施設スタッフが PD 管理施設の指導内容を共有することができる。特に目標体重の設定を含めた体液管理指導や、リン管理指導が有効であった症例を経験しており、施設間で統一した PD 患者指導を行う上で本連携パスが有用であると思われる。



4.　PD に関する知識

また、PD に関する知識についても、「知っている」と回答した割合は半数以下であり、特に被嚢性腹膜炎の症状を「知っている」と回答した割合は低く、PD に関する知識不足がうかがえる。しかしながら、PD に関する知識を深めたいと回答する割合は 9 割を超えており、継続することにより、PD に関する理解が深まることが期待される。

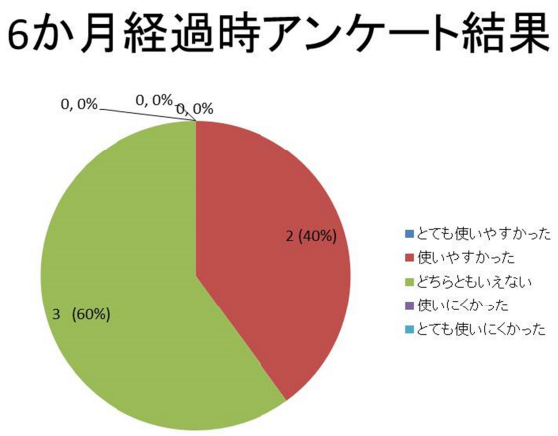




5.　連携パスの効果

PD+HD 併用連携パスを使用し、6 か月が経過した時点でアンケートを施行したところ、4 割が「使いやすい」と回答し、連携パスの効用が確認できた。良かった点として、患者の状態が把握しやすい、患者の指導に役立つとの意見がみられた。

また、併用パスの効用として、経時的な患者の状態がわかりやすい点や各々の医療機関での治療方針が確認できる点が挙げられており、全員が継続したパスの使用を希望していた。



D. 考察

PD+HD 併用療法をする上において、透析施設スタッフの PD に対する経験不足、知識不足があり、その点が PD 患者に対応するうえにおいて、不安感などにつながっていると考えられた。しかしながら、PD に対する興味は強く、PD に関する知識を深めたいという気持ちはうかがえ、継続した関係を築くことにより、知識が深まり、不安感も解消されることが期待できる。一方、PD 患者の不安の原因にデータや情報の共有不足があり、この点に関しては PD+HD 併用連携パスを使用することにより、経時的な患者の状態が把握でき、各々の医療機関での治療方針が確認できる点など効用が確認でき、連携パスの有用性が確認できた。今後の課題として、双方が患者への説明において統一見解を持つことが重要であり、そのためには、どの点を観察し、患者指導を行うかという点について双方が統一する必要があると考えられた。なお、診療情報提供書を記載する代わりに、PD+HD 併用連携パスに伝達事項を記載することにより、診療時間も短縮できるというメリットも得られた。

今後も引き続き、貧血、透析量、骨代謝、心血管系合併症の発症、被嚢性腹膜硬化症(EPS)の発症、自己管理状況について、調査を行う予定である。

E. 結論

PD+HD 併用連携パスを使用することにより、情報の共有が容易となり、薬剤の追加や調節の連絡がスムーズとなるとともに、チェックすべき事項に漏れがなくなった。

適宜、連携パスを修正していくことにより、さらに的確に情報を共有できるツールとなることが期待される。

F. 研究発表

1. 論文発表

腹膜透析患者の塩味覚感度に食習慣が及ぼす影響 岡本 千明, 新沢 真紀, 松本 稔子, 吉村 栄里, 中野 智香子, 山本 陵平, 長澤 康行, 北村 温美, 中西 健, 猪阪 善隆; 腎と透析 77 巻別冊 腹膜透析 379-380, 2014

2. 学会発表

腹膜炎発症リスク因子の検討 北村 温美, 濱野 高行, 高橋 篤史, 中野 智香子, 猪阪 善隆, 椿原 美治; 第 59 回日本透析医学会学術集会. 神戸. 2014.6.12–15

腹膜透析(PD)+血液透析(HD)併用療法連携パスの導入効果 北村 温美, 松本 稔子, 高橋 篤史, 斉藤 文子, 猪阪 善隆; 第 59 回日本透析医学会学術集会. 神戸. 2014.6.12–15

PD/HD 併用療法 北村 温美, 濱野 高行, 椿原 美治; 第 59 回日本透析医学会学術集会. 神戸. 2014.6.12–15

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし