

進行性腎障害診療指針シリーズ

多発性嚢胞腎

診療ガイド Q & A

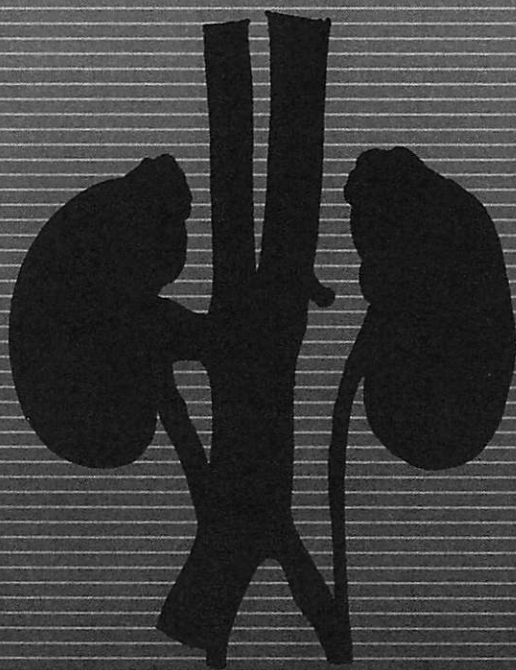
polycystic kidney disease

監修 松尾清一

名古屋大学大学院医学系研究科
腎臓内科学教授

編集 堀江重郎

帝京大学医学部泌尿器科学講座教授



Q19 ADPKD における腎代替療法について教えてください。 腹膜透析・腎移植も可能ですか？

A わが国では腎不全に至った ADPKD 患者は HD に導入される場合がほとんどですが、PD や腎移植も可能です。

ADPKD における腎代替療法(表)

腹腔内に極度に腫大した腎臓や肝臓が存在することが多く、また嚢胞感染に腹膜炎が合併するリスクを考慮して腹膜透析(peritoneal dialysis：PD)が選択されることは少なく、わが国ではほとんどが血液透析(hemodialysis：HD)に導入される。しかし実際には持続携行式腹膜透析(continuous ambulatory peritoneal dialysis：CAPD)も安全かつ有効に行うことが可能である¹⁾。腎移植も他の原因による腎不全患者と同様行われるが、腫大した腎臓を片側または両側摘出し移植腎のスペースを確保する場合もある。

ADPKD における HD

ADPKD 患者では、他の腎疾患が原因の腎不全患者に比べて HD 導入時期はやや遅い。糸球体疾患でないため尿量が比較的保たれることや貧血が軽度であることが考えられる。ADPKD 患者の HD 導入に際してはブラッドアクセスに注意が必要である。ADPKD 患者 19 人、年齢、性別、内シャント作成からの期間、血中ヘモグロビン値、血圧は同様であったコントロール患者 19 人を対象として超音波検査で測定した内シャント径を比較した報告では、ADPKD 患者の径は 12(8～19) mm であったが、コントロール患者の径は 8(6～24) mm と有意に拡張していた²⁾。またブラッドアクセスを必要とする慢性腎臓病患者 783 人の橈骨動脈の径が 2 mm 以下の患者(内シャント作成に不都合)は、ADPKD 患者 57 人のうち 12% に認められたが、その他の疾患ではわずか 0.38% であった³⁾。さらに通常の cephalic vein がなく 2～3 の小さな血管しかなかった患者は、ADPKD 患者の 14% を占めたが、他疾患が原因の患者では 2.17% しか認められなかった。このように ADPKD 患者では脳動脈瘤だけでなく血管の異常が認められることもある。

ADPKD における PD

Hadimeri らは、CAPD を行っている ADPKD 患者 26 人とコントロール患者 26 人を比

表 ADPKD における腎代替療法の注意点

HD	ブラッドアクセストラブルに注意が必要である
CAPD	腹腔内スペースの確保に注意が必要である
腎移植	腎摘出術の時期・方法(片腎あるいは両腎)を考慮すべきである

較した¹⁾。ADPKD患者のうち2人は腎移植に備えて腫大した腎臓を摘出していた。ヘルニアはADPKDでは4例、コントロールでは2例に認め、またそのためにHDへの移行をそれぞれ1例に認めたが、CAPDにおける生存率に差はなかった。CAPD腹膜炎発生率はADPKDで20か月に1回、コントロールで27か月に1回で有意差はなく、腸内細菌の頻度に差は認められなかった。残存腎機能はADPKDで2.1 mL/分、コントロールで1.4 mL/分であり、PD容量(peritoneal dialysis capacity: PDC)に差はなかった。またKumarらは、12年以上CAPDを継続している、年齢、性別、透析期間を一致させたADPKD患者と非糖尿病患者を平均37か月観察し比較した⁴⁾。生存率、HDへの移行率、腹膜炎発生率に差はなく、ADPKD患者でも長期にわたるCAPD施行に問題はないと報告している。さらにLiらは、CAPDを開始した42人のADPKD患者と84人の非糖尿病患者を比較した⁵⁾。5年間の生存率(71.0% vs 69.7%)、腹膜炎発生率(0.51 vs 0.53 件/人・年)、グラム陰性菌による腹膜炎発生率(0.16 vs 0.14 件/人・年)であり、差は認めなかった。ただ腹壁ヘルニアに関しては、ADPKD患者で有意に多く認められた(14人 vs 6人)が、すべての患者で外科的修復によりCAPDの継続は可能であった。以上より著明に腫大した腎臓ならびに肝臓を有する場合はスペースの問題があるが、ADPKD患者でも腹膜透析は可能であり、腎代替療法として選択肢の1つになる。



ADPKDにおける腎移植

腎移植は他の原因で末期腎不全に至った患者に比べて移植腎の生着は良好であるが、血栓塞栓症ならびに代謝性の合併症は多く、高血圧の頻度も増加したという報告がある⁶⁾(Q45参照, p.111)。ADPKDの移植において留意すべきことは、移植前に脳動脈瘤のスクリーニングを行うこと、貧血の管理を行うことなどがあげられる。また腎移植の際に腎臓摘出術を行うかが問題となる。腎臓摘出術を行うかどうかだけでなく、その時期(腎移植同時あるいは前後)、両側あるいは片側、開腹あるいは腹腔鏡下の手術など、統一した見解は得られていないのが現状である。さらに家族内で生体腎移植を行う場合のドナーについてはADPKDに罹患する可能性がないかを慎重に考慮すべきである。

文献

- 1) Hadimeri H, et al. : *Perit Dial Int* 1998 ; 18 : 429-432
- 2) Hadimeri H, et al. : *Nephron* 2000 ; 85 : 50-53
- 3) Weyde W, et al. : *Clin Nephrol* 2004 ; 61 : 344-346
- 4) Kumar S, et al. : *Kidney Int* 2008 ; 74 : 946-951
- 5) Li L, et al. : *Am J Kidney Dis* 2011 ; 57 : 903-907
- 6) Jacquet A, et al. : *Transpl Int* 2011 ; 24 : 582-587

(新潟大学医歯学系腎・膠原病内科学(内科学第二) 成田一衛)

- ・本書の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・公衆送信権（送信可能化権を含む）は株式会社診断と治療社が保有します。
- ・**JCOPY**（社）出版者著作権管理機構 委託出版物）
本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。
複写される場合は、そのつど事前に、出版者著作権管理機構
（電話 03-3513-6969, FAX03-3513-6979, e-mail : info@jcopy.or.jp）
の許諾を得てください。

しんこうせいじんしょうがいはんりょう しん
進行性腎障害診断指針シリーズ
た はつせいのうほうじんしんりょう
多発性嚢胞腎診療ガイド Q&A

ISBN978-4-7878-1845-4

2011年10月1日 初版第1刷発行

監 修	まつ お せい いち 松尾清一
編 集	ほり えい じゅ ぶ 堀江重郎
発 行 者	藤実彰一
発 行 所	株式会社 診断と治療社 〒100-0014 東京都千代田区永田町2-14-2 山王グランドビル4階 TEL : 03-3580-2750(編集) 03-3580-2770(営業) FAX : 03-3580-2776 E-mail : hen@shindan.co.jp(編集) eigyobu@shindan.co.jp(営業) URL : http://www.shindan.co.jp/ 振替 : 00170-9-30203
表紙デザイン	株式会社 クリエイティブセンター広研
印刷・製本	広研印刷 株式会社