

厚生労働科学研究費補助金難治性疾患等政策研究事業（難治性疾患政策研究事業）
分担研究報告書

Transitionワーキンググループ

責任研究分担者

服部元史 東京女子医科大学腎臓小児科

研究分担者

岩野正之 福井大学医学部腎臓病態内科学

研究協力者

芦田 明 大阪医科大学小児科
石倉健司 国立成育医療研究センター腎臓・リウマチ・膠原病科
井上 勉 埼玉医科大学腎臓内科
後藤芳充 名古屋第二赤十字病院小児腎臓科
小松康宏 群馬大学大学院医学系研究科医療の質・安全学
佐古まゆみ 国立成育医療センター臨床試験推進室
重松 隆 和歌山県立医科大学腎臓内科
杉山 斉 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科血液浄化療法人材育成システム開発学
寺野千香子 東京都立小児総合医療センター腎臓内科
中西浩一 琉球大学大学院医学研究科育成医学（小児科）講座
西尾妙織 北海道大学病院内科学
幡谷浩史 東京都立小児総合医療センター総合診療科・腎臓内科
藤元昭一 宮崎大学医学部血液・血管先端医療学
本田雅敬 東京都立小児総合医療センター
三浦健一郎 東京女子医科大学腎臓小児科
向山政志 熊本大学腎臓内科
吉矢邦彦 原泌尿器科病院腎臓内科

研究要旨

【背景・目的】小児期に発症した慢性疾患患者の成人医療への移行（transition）が国内外で注目されている。国際腎臓学会と国際小児腎臓学会より、腎臓病患者の移行医療に関するステートメントが報告され（Kidney Int 80:704, 2011）各国の実情に応じた移行医療の実践が求められている。わが国では、平成 27 年 3 月に「小児慢性腎臓病患者における移行医療についての提言」が、平成 28 年 10 月に「思春期・青年期の患者のための CKD 診療ガイド」が公表されている。移行医療のさらなる啓発・普及を目的として、これら提言と診療ガイドの認知、理解、活用に関するアンケート調査を実施した。**【方法】**平成 29 年 10 月に、日本腎臓学会評議員と日本小児腎臓病学会代議員を対象として、両学会のメイリングリストを利用してアンケート調査を行った。**【結果】**日本腎臓学会評議員 97 名と日本小児腎臓病学会代議員 101 名より回答を得た。「小児慢性腎臓病患者における移行医療についての提言」と「思春期・青年期の患者のための CKD 診療ガイド」の認知度は、それぞれ 79.1%と 77.2%であった。「思春期・青年期の患者のための CKD 診療ガイド」の活用度は 40.4%であり、活用できていない理由の一つとして、移行医療を実践するために必要な資源（人材、体制、具体的な資材）がないことが挙げられた。**【考察】**小児期発症慢性腎疾患患者の移行医療に関する総論は整備され、そして広く認知されつつあることが明らかとなった。しかしスムーズな移行医療は困難である現状も確認された。今後、日常診療のなかで移行医療を実践するためには、各種腎疾患の特徴を考慮した各論的な移行医療支援診療ガイドやツールを整備する必要性が示された。

キーワード：小児/慢性腎臓病/移行（transition）

A．研究目的

小児期に発症した慢性疾患患者の成人医療への移行(transition)が国内外で注目されている。国際腎臓学会と国際小児腎臓学会より、腎臓病患者の移行医療に関するステートメントが報告され(Kidney Int 80:704, 2011) 各国の実情に応じた移行医療の実践が求められている。わが国では、平成 27 年 3 月に「小児慢性腎臓病患者における移行医療についての提言」が、平成 28 年 10 月に「思春期・青年期の患者のための CKD 診療ガイド」が公表されている。移行医療のさらなる啓発・普及を目的として、これら提言と診療ガイドの認知、理解、活用に関するアンケート調査を実施した。

B．研究方法

2018 年 10 月に、日本腎臓学会評議員と日本小児腎臓病学会代議員を対象として、両学会のメイリングリストを利用してアンケート調査を行った。概要は、「小児慢性腎臓病患者における移行医療についての提言」と「思春期・青年期の患者のための CKD 診療ガイド」の認知、理解、活用について調査した。

(倫理面への配慮)

本研究は「ヘルシンキ宣言」および「疫学研究に関する倫理指針」に従って実施した。また、東京女子医科大学倫理委員会の承認(承認番号:4498)を得て実施した。

C．研究結果

1. 回収率

日本腎臓学会評議員 612 名のうち 97 名(15.9%)、日本小児腎臓病学会代議員 153 名のうち 101 名(66.0%)より回答を得た。

2. 認知度

「小児慢性腎臓病患者における移行医療についての提言」と「思春期・青年期の患者のための CKD 診療ガイド」の認知度は、それぞれ 79.1%と 77.2%であった。

3. 理解度

移行プログラムが行う支援・教育内容は 6 つの領域からなることを知っている割合は 58.8%であった。

4. 活用度

「思春期・青年期の患者のための CKD 診療ガイド」の活用度は 40.4%であり、活用できていない理由の一つとして、移行医療を実践するために必要な資源(人材、体制、具体的な資材)がないことが挙げられた。

また、「思春期・青年期の患者のための CKD 診療ガイド」のなかにある自己健康管理度チェ

ックリスト(患者用)を利用している割合は 6.0%であった。

5. 移行プログラムを実践するチームの有無

移行プログラムを実践するチームが病院内に備わっていない割合は、腎臓内科(成人診療科)で 96.9%、小児診療科で 93.1%であった。

D．考察

移行医療を成功させるためには小児医療サイドと成人医療サイドの相互理解と協調が必要不可欠であるが、本研究班では、日本腎臓学会(主に成人診療科)と日本小児腎臓病学会とも連携して、平成 27 年 3 月に「小児慢性腎臓病患者における移行医療についての提言」を、平成 28 年 10 月に「思春期・青年期の患者のための CKD 診療ガイド」を公表してきた。

今年度は、移行医療のさらなる啓発・普及を目的として、「小児慢性腎臓病患者における移行医療についての提言」と「思春期・青年期の患者のための CKD 診療ガイド」の認知、理解、活用に関するアンケート調査を実施した。

その結果、これらの提言と診療ガイドは少しずつではあるが認知されつつあることが明らかとなった。しかしながら、これらの理解と活用に関しては十分ではないことが同時に明らかとなった。

移行医療がスムーズに進んでいない理由として、移行医療を実践するために必要な資源(人材、体制、具体的な資材)がないことが挙げられた。実際、移行プログラムを実践するチームが病院内に備わっていない割合は極めて高率であった。人材の確保と体制の整備には、医療社会資源的にハードルが高い。しかしながら、移行医療を支援するツールの開発や各論的な移行支援診療ガイドの作成は十分に可能と思われる。そのため、今後、本研究班にて、小児期発症慢性腎疾患の移行医療を支援する各論的な移行医療支援診療ガイドやツールを整備する必要性が示された。

E．結論

小児期発症慢性腎疾患患者の移行医療に関する総論は整備され、そして広く認知されつつあることが明らかとなった。しかしスムーズな移行医療は困難である現状も確認された。

今後、日常診療のなかで移行医療を実践するためには、各種腎疾患の特徴を考慮した各論的な移行医療支援診療ガイドやツールを整備する必要性が示された。

F . 研究発表

1 . 論文発表

- 1) Hattori M : Hemoglobin target in children with chronic kidney disease: valuable new information. *Kidney International* 91:16-18, 2017
- 2) Harita Y, Kitanaka S, Isojima T, Ashida A, Hattori M : Spectrum of LMX1B mutations: from nail-patella syndrome to isolated nephropathy. *Pediatric Nephrology* 32:1845-1850 , 2017
- 3) Udagawa T, Jo T, Yanagihara T, Shimizu A, Mitsui J, Tsuji S, Morishita S, Onai R, Miura K, Kanda S, Kajiho Y, Tsurumi H, Oka A, Hattori M, Harita Y: Altered expression of Crb2 in podocytes expands a variation of CRB2 mutations in steroid-resistant nephrotic syndrome. *Pediatric Nephrology* 32 : 801-809 , 2017
- 4) Kanda S, Horita S, Yanagihara T, Shimizu A, Hattori M: M-type phospholipase A2 receptor (PLA2R) glomerular staining in pediatric idiopathic membranous nephropathy. *Pediatric Nephrology* 32:713-717 , 2017
- 5) Iwano M, Sako M, Honda M, Okada H, Akioka Y, Ashida A, Kawasaki Y, Kiyomoto H, Terada Y, Hirano D, Fujieda M, Fujimoto S, Masaki T, Maruyama S, Matsuo S: Transition of adolescent and young adult patients with childhood-onset chronic kidney disease from pediatric to adult renal services: a nationwide survey in Japan. *Clinical and Experimental Nephrology* 20:918-925, 2016
- 6) 滝澤慶一、三浦健一郎、富井祐治、金子直人、藪内智朗、笹田洋平、佐藤泰征、石塚喜世伸、近本裕子、秋岡祐子、奥見雅由、小池淳樹、長嶋洋治、黒田直人、服部元史: 小児腎移植に偶発的に発見された papillary adenoma with foamy cell change の 1 例. *日本臨床腎移植学会雑誌* 5:43-46, 2017
- 7) 苗代有鈴、三浦健一郎、石塚喜世伸、神田祥一郎、金子直人、藪内智朗、多田憲正、宮井貴之、菅原典子、近本裕子、秋岡祐子、服部元史: 二期生体肝腎移植を施行した常染色体劣性多発性嚢胞腎の 2 例. *日本小児科学会雑誌* 121:1846-1851, 2017
- 8) 久野正貴、高橋和浩、服部元史: 小児腹膜透析患者の血管硬化度とバイオマーカーの検討. *日本小児腎不全学会雑誌* 37:109-112, 2017
- 9) 滝澤慶一、三浦健一郎、富井祐治、金子直人、藪内智朗、笹田洋平、佐藤泰征、石塚喜世伸、近本裕子、秋岡祐子、家後理枝、服部元史: 移植後顕著化した神経内因性膀胱により尿路感染症のコントロールに難渋した 1 例. *日本小児腎不全学会雑誌* 37:132-135, 2017
- 10) 藪内智朗、三浦健一郎、秋岡祐子、富井祐治、滝澤慶一、宮部瑠美、笹田洋平、金子直人、佐藤泰征、橋本多恵子、石塚喜世伸、近本裕子、服部元史: 糸球体に脂質沈着を認め末期腎不全に至った小児例. *日本小児腎不全学会雑誌* 37:226-229, 2017
- 11) 笹田洋平、三浦健一郎、滝澤慶一、富井祐治、藪内智朗、金子直人、佐藤泰征、石塚喜世伸、近本裕子、秋岡祐子、多田憲正、服部元史: 腎移植後サイトメガロウイルス感染にヒトヘルペスウイルス 6 感染症の関与が疑われた 1 女児例. *日本小児腎不全学会雑誌* 37:267-270, 2017
- 12) 芦田明、服部元史: 小児から成人への移行。腎と透析 82:585-588, 2017
- 13) 菅原典子、倉嶋彩、真田覚、天田憲利、石塚喜世伸、服部元史: 小児末期腎不全患者の地域における移行医療の現状とその課題. *日本小児腎不全学会雑誌* 37:218-221, 2017
- 14) 服部元史: 小児期発症慢性腎疾患患者の移行医療の現状. *腎臓内科・泌尿器科* 6: 181-186, 2017
- 15) 服部元史: 小児腎移植患者の移行医療. *日本小児腎不全学会雑誌* 37: 10-15, 2017

2 . 学会発表

- 1) Hattori M, Mieno M, Aikawa A, Oshima S, Shishido S, Takahashi K, Yoshimura N, Hasegawa A: Outcome of pediatric ABO-incompatible living kidney transplantation between 2002 and 2014: An analysis of the Japanese kidney transplant registry. 54TH ERA-EDTA CONGRESS, 2017
- 2) Hattori M: Apheresis in the pediatric nephrology Japanese experience. 11th ISFA Congress, 2017

- 3) 服部元史: 本邦小児末期腎不全診療の概要. 第 62 回日本透析医学会学術集会・総会シンポジウム, 2017
- 4) 服部元史: 腎移植後 FSGS の再発. 第 33 回腎移植・血管外科学研究会シンポジウム, 2017
- 5) 服部元史: 小児腎不全の治療. 平成 29 年度透析療法従事職員研修, 2017
- 6) 服部元史: 溶血性尿毒症症候群 (HUS): 小児科医が知っておくべき最近の知見 第 636 回日本小児科学会東京都地方会講話会 特別講演, 2017

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし