

2022 年度診療報酬改定と腎代替療法専門指導士

中元秀友

埼玉医科大学総合診療内科

key words：診療報酬改定，人工腎臓評価，HIF-PH 阻害薬，腎代替療法専門指導士，日本腎代替療法医療専門職推進協会

要 旨

今回の透析に関わる診療報酬改定で最も影響がある変更ポイントは、人工腎臓評価の見直しと HIF-PH 阻害薬の包括化である。まず、人工腎臓の評価（1 回につき）は一律 39 点の減点であった。今回の診療報酬改定において ESA 並びに HIF-PH 阻害薬の薬剤価格が下げられたものの、全体として大きな減額であった。前回の診療報酬改定時に HIF-PH 阻害薬を別途請求する場合を設定した。今回の診療報酬改定では、この HIF-PH 阻害薬は慢性維持透析患者ではすべて包括となり、原則院内処方で行うことが記載された。加えた改定のポイントは、導入期加算 3 の新設と、腎代替療法医療専門職推進協会で認定される腎代替療法専門指導士のスタートである。本協会設立の目的は、多職種で慢性腎臓病患者を支えていく仕組みを作ることである。また腎代替療法専門指導士の関与が診療報酬加算に必須となった。その他、新たに診療報酬上評価されたものとして、「透析中の運動指導に係る評価」、「在宅腹膜灌流に関わる遠隔診療加算の新設」、さらに「在宅血液透析に関わる診療報酬の改定」があった。

今後超高齢化社会に突入し、医療費に関しては一層厳しい状況が予測される。重要なことは、生産年齢人口の減少に伴い、税収の増加が見込めない点であろう。このような状況下、どのように安心で安全な医療を国民に提供できるのか、この点は我々医療従事者も一緒になって考えていくべきポイントである。

はじめに

診療報酬は原則 2 年に 1 度改定される。2022 年（令和 4 年）度の診療報酬改定^{※1}では、2021 年度末に改定率を巡って政府と与党、関係団体による攻防が繰り広げられた。さらに個別のテーマに関して厚生労働相の諮問機関である中央社会保険医療協議会（中医協）を中心に議論が展開され、医療提供体制改革のあり方、特に医師の働き方改革に向けた取り組みや医療提供体制改革、オンライン診療などについて、関係団体による細かい利害調整が積み重ねられた。

今回の診療報酬改定のポイントは、すでに厚生労働省から発表された「改定の基本的視点と具体的方向性」によれば、今後確実に訪れる超高齢化社会に対応できる安心・安全で質の高い医療の実現であり、① COVID-19 にも対応できる効率的、効果的で質の高い医療の実現、②医療従事者の負担軽減、医師などの働き方改革の推進、③患者・国民にとって身近であって、安心・安全で質の高い医療の実現、④効率化・適正化を通じた制度の安定性・持続可能性の向上の 4 点である（表 1）。

この安心・安全で質の高い医療の実現というきわめてハイレベルな目標を目指しながら、医療従事者の負担軽減、医師などの働き方改革の推進を掲げていくのはきわめて難しい。そのための方策として「各職種がそれぞれの高い専門性を十分に発揮するための勤務環境の改善、タスク・シェアリング/タスク・シフティング、チーム医療の推進」があげられている。さらに

表 1 令和 4 年診療報酬改定の基本方針（概要）

令和 4 年度診療報酬改定の基本方針（概要）

改定に当たっての基本認識

- ▶ 新興感染症等にも対応できる医療提供体制の構築など医療を取り巻く課題への対応
 - ▶ 健康寿命の延伸、人生100年時代に向けた「全世代型社会保障」の実現
 - ▶ 患者・国民に身近であって、安心・安全で質の高い医療の実現
 - ▶ 社会保障制度の安定性・持続可能性の確保、経済・財政との調和
- 社会保障の機能強化と持続可能性の確保を通じて、安心な暮らしを実現し、成長と分配の好循環の創出に貢献するという視点も重要。

改定の基本的視点と具体的方向性

(1) 新型コロナウイルス感染症等にも対応できる効率的・効果的で質の高い医療提供体制の構築【重点課題】

【具体的方向性の例】

- 当面、継続的な対応が見込まれる新型コロナウイルス感染症への対応
- 医療計画の見直しも念頭に新興感染症等に対応できる医療提供体制の構築に向けた取組
- 医療機能や患者の状態に応じた入院医療の評価
- 外来医療の機能分化等
- かかりつけ医、かかりつけ歯科医、かかりつけ薬剤師の機能の評価
- 質の高い在宅医療・訪問看護の確保
- 地域包括ケアシステムの推進のための取組

(3) 患者・国民にとって身近であって、安心・安全で質の高い医療の実現【具体的方向性の例】

- 患者にとって安心・安全に医療を受けられるための体制の評価や医薬品の安定供給の確保等
- 医療におけるICTの利活用・デジタル化への対応
- アウトカムにも着目した評価の推進
- 重点的な対応が求められる分野について、国民の安心・安全を確保する観点からの適切な評価
- 口腔疾患の重症化予防、口腔機能低下への対応の充実、生活の質に配慮した歯科医療の推進
- 薬局の地域におけるかかりつけ機能に応じた適切な評価、薬局・薬剤師業務の対物中心から対人中心への転換の推進、病棟薬剤師業務の評価

(2) 安心・安全で質の高い医療の実現のための医師等の働き方改革等の推進【重点課題】

【具体的方向性の例】

- 医療機関内における労務管理や労働環境の改善のためのマネジメントシステムの実践に資する取組の推進
- 各職種がそれぞれの高い専門性を十分に発揮するための勤務環境の改善、タスク・シェアリング/タスク・シフティング、チーム医療の推進
- 業務の効率化に資するICTの利活用の推進、その他長時間労働などの厳しい勤務環境の改善に向けての取組の評価
- 地域医療の確保を図る観点から早急に対応が必要な救急医療体制等の確保
- 令和 3 年11月に閣議決定された経済対策を踏まえ、看護の現場で働く方々の収入の引上げ等に係る必要な対応について検討するとともに、負担軽減に資する取組を推進

(4) 効率化・適正化を通じた制度の安定性・持続可能性の向上

【具体的方向性の例】

- 後発医薬品やバイオ後続品の使用促進
- 費用対効果評価制度の活用
- 市場実勢価格を踏まえた適正な評価等
- 医療機能や患者の状態に応じた入院医療の評価（再掲）
- 外来医療の機能分化等（再掲）
- 重症化予防の取組の推進
- 医師・病棟薬剤師と薬局薬剤師の協働の取組による医薬品の適正使用等の推進
- 効率性等に応じた薬局の評価の推進

(参考 URL 註1 より引用)

働き方改革の実現に向けた AI（Artificial Intelligence, 人工知能）、IoT（Internet of Things, モノのインターネット）、ロボット工学の臨床応用を積極的に行っていく必要がある。今回の腎臓、透析に関わる診療報酬の改定は、まさにこの「改定の基本的視点と具体的方向性」が示された改定だった（表 1）。

さらにもう一つの影響因子として、2020 年初めより本邦でも猛威を振っている COVID-19 の影響を避けて通れない。その意味では、感染予防を含めた診療報酬改定の傾向が見られた^{註2)}。

1 2022 年度診療報酬改定

2022 年度の診療報酬改定が本年 4 月より施行された¹⁾。本年度の診療報酬改定の本体は、内科+0.26%、歯科+0.29%、調剤+0.08% であり、全体として+0.43% であった。しかしながら、その最も多い増加分は看護の処遇改善のための特例的な対応+0.20% であり、さらに不妊治療の保険適応のための特例的な対応+0.20% が増加分の多くを占め、それ以外の改定分はわ

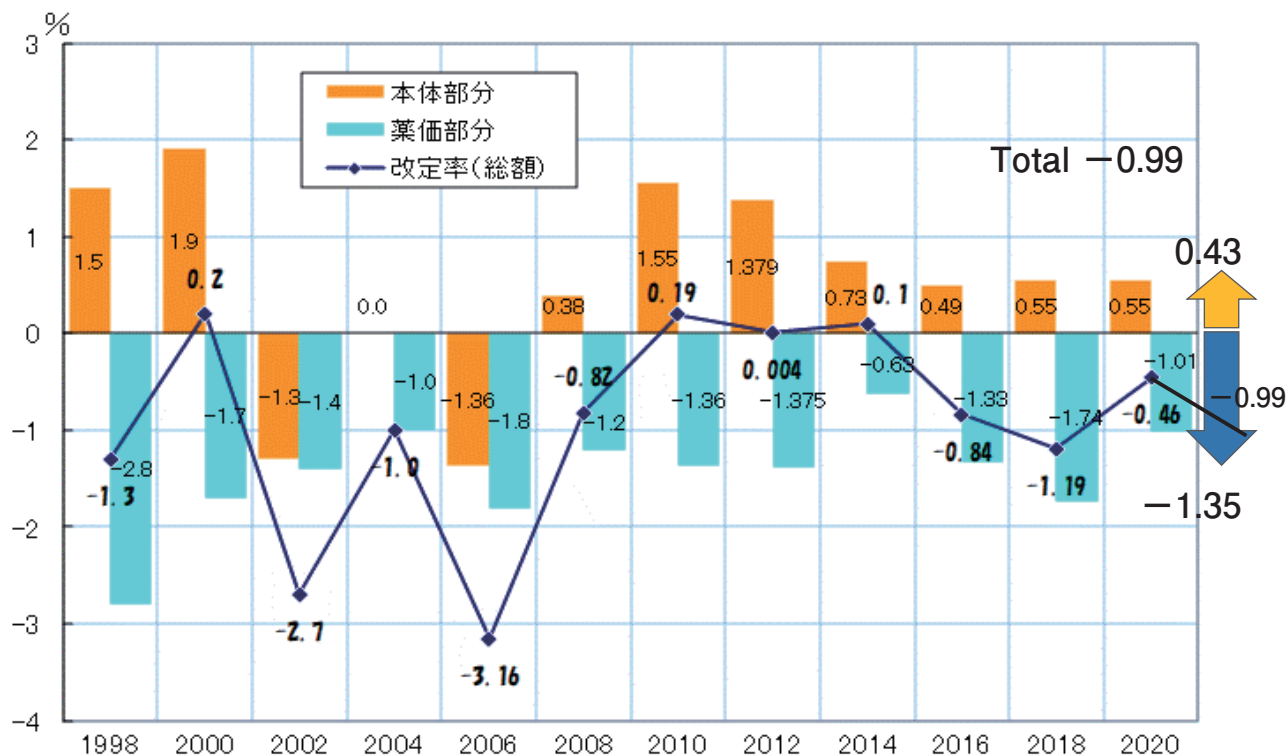
ずかに+0.26% であった。さらに薬価は-1.35%、材料費は-0.02% であり、総額としての改定率は実質-0.99% と本年もマイナス改定であった（図 1）^{註1)}。

透析において今回の診療報酬改定の大きな変更点は二つあった。①一つ目は人工腎臓評価の見直しと低酸素誘導因子-プロリン水酸化酵素（HIF-PH）阻害薬の包括化の問題、②二つ目は移植や在宅医療を増やすための新たな施策として導入期加算 3 の運用であった。まず、この重要な二つの大きな変更ポイントについて概説する。その後、本年の透析医療に関わる診療報酬改定の重要な③腹膜透析（PD）患者の遠隔モニタリング加算、④透析中の運動指導に関わる評価の新設、さらに⑤在宅血液透析に関する診療報酬の改定について概説する。

2 2022 年度の透析に関わる診療報酬改定

—人工腎臓評価見直しと HIF-PH 阻害薬の包括化—

今回の透析に関わる診療報酬改定で最も影響がある変更ポイントは、やはり人工腎臓評価の見直しと HIF-



(注) 2014年度は消費税増税対応分を含む(これを含めないと本体部分は0.1%増)。2016年度の改訂額は、2014年まで含めていた想定より売れた医薬品の価格引き下げも含めると実質マイナス1.03%

(資料) 産経新聞2009.12.24、毎日新聞2012.12.22、2013.12.21、2015.12.22、毎日新聞2017.12.19、2019.12.18

図1 診療報酬改定の推移

PH 阻害薬¹⁾の包括化である。

まず、J038の人工腎臓の評価(1日につき)は一律39点の減点であった。今回の診療報酬改定において、ESAならびにHIF-PH阻害薬の薬剤価格が1.7%から12.3%下げられたものの、全体として大きな減額であった。また入院中の患者以外の慢性維持透析患者に対して、検査の結果に基づき計画的な医学管理を行った場合に、月1回に限り算定できる慢性維持透析患者外来医学管理料も2,250点から2,211点(39点の減額)となり、1回の透析あたり実質3点の減額となった。これは実勢の検査料金の引き下げに伴う減額とされるものの、J038の人工腎臓の評価(1日につき)の減額39点と合わせれば、実質42点の減額となる。月13回では患者1人あたり5,460円と大きな減額であった。

次にHIF-PH阻害薬の包括化について述べる。前回2020年の診療報酬改定時に行われた大きな変更として「包括請求を行う群イロハ」とは別に、HIF-PH阻害薬を別途請求する場合の「別途請求を行う群ニホへ」を設定したことがあげられる。これはこれまでに設定されたESA包括の「イロハ」の請求額より、い

ずれも126点マイナスに設定したものであった²⁾(図2)。これは図1の「人工腎臓に係る評価の見直し」に示される「それ以外の場合」にあたる。透析の算定において金額にして1回あたり1,260円の減額、週3回で3,780円の減収である。月平均13回の透析では16,380円の減収となり、きわめて大きな引き下げであったが、別途HIF-PH阻害薬を請求できるので、ESAを高容量用いている患者では、ESAをHIF-PH阻害薬に変更することで収益性を維持できる可能性があった。またHIF-PH阻害薬は経口薬であるため、院外処方でも行うことができ、患者にとっても利便性の高い使用方法であった。これは、HIF-PH阻害薬は鉄利用能低下の患者や炎症のある患者での有用性が報告されていることから、HIF-PH阻害薬の使用を促す狙いも推測された(表2)。この流れは、今後HIF-PH阻害薬が保存期の慢性腎臓病患者でも適応となることが予測され、その場合、保存期の患者では確実に保険算定になることから行った方向性と考えられた。今回2022年の診療報酬改定では、このHIF-PH阻害薬は透析患者ではすべて包括となり、そのため原則院内処方で行うこと

2020 年度診療報酬改定Ⅳ-7 医薬品、医療機器、検査等の適正な評価—⑩

人工腎臓の評価の見直し

- エリスロポエチン製剤のバイオ後続品等の実勢価格等を踏まえ、HIF-PH阻害薬の使用を含め人工腎臓に係る評価を見直す。

現行

【人工腎臓】

慢性維持透析を行った場合

	場合1	場合2	場合3
4時間未満	1,980点	1,940点	1,900点
4時間以上	2,140点	2,100点	2,055点
5時間未満			
5時間以上	2,275点	2,230点	2,185点

【算定要件】

・「1」から「3」までの場合には、ロキサデュスタット錠は、エリスロポエチン製剤及びダルベポエチン製剤と同様のものとみなし、その費用は所定点数に含まれており、別に算定できない。
・「1」から「3」までの場合であって、ロキサデュスタット錠を処方する場合には、院内処方を行うこと。

【施設基準】

・人工腎臓に規定する注射薬
エリスロポエチン、ダルベポエチン



改定後

【人工腎臓】

慢性維持透析を行った場合

	場合1	場合2	場合3
4時間未満	別に定める患者の場合 1,924点 それ以外の場合 1,798点	1,884点	1,844点
4時間以上	別に定める患者の場合 2,084点 それ以外の場合 1,958点	2,044点	1,999点
5時間未満	別に定める患者の場合 2,219点 それ以外の場合 2,093点	2,174点	2,129点
5時間以上			

【算定要件】

・「1」から「3」までのうち、定める薬剤を使用しない場合には、HIF-PHD阻害剤の服薬状況等について、診療録に記載すること。

【施設基準】

・別に規定する患者 HIF-PH阻害剤を院外処方している患者以外の患者
・人工腎臓に規定する薬剤 エリスロポエチン、ダルベポエチン、エポエチンベータベゴル、HIF-PHD阻害剤(院内処方されたものに限る。)

慢性維持透析患者外来医学管理料に係る要件の見直し

- 慢性維持透析患者外来医学管理料における二次性副甲状腺機能亢進症の検査を、エテルカルセチド及びエボカルセトにも対応した要件に見直す。

229

図2 2020 年人工腎臓に係る評価の見直し

表2 2022 年人工腎臓に係る評価の見直し

第1 基本的な考え方

包括される医薬品の実勢価格や、HIF-PH 阻害剤の使用実態等を踏まえ、人工腎臓について評価の在り方を見直す。

第2 具体的な内容

—39 点

人工腎臓において HIF-PH 阻害剤を用いる場合について、その使用実態を踏まえ、HIF-PH 阻害剤の費用を包括して評価することとする。また、人工腎臓に係る包括薬剤の実勢価格等を踏まえ、要件及び評価を見直す。

改 定 案	現 行
【人工腎臓（1日につき）】	【人工腎臓（1日につき）】
1 慢性維持透析を行った場合 1	1 慢性維持透析を行った場合 1
イ 4 時間未満の場合 1,885点	イ 4 時間未満の場合（別に厚生労働大臣が定める患者に限る。） 1,924点
ロ 4 時間以上 5 時間未満の場合 2,045点	ロ 4 時間以上 5 時間未満の場合（別に厚生労働大臣が定める患者に限る。） 2,084点
ハ 5 時間以上の場合 2,180点	ハ 5 時間以上の場合（別に厚生労働大臣が定める患者に限る。） 2,219点
（削除）	ニ 4 時間未満の場合（イを除く。） 1,798点
（削除）	ホ 4 時間以上 5 時間未満の場合（ロを除く。） 1,958点
（削除）	ヘ 5 時間以上の場合（ハを除く。） 2,093点
2 慢性維持透析を行った場合 2	2 慢性維持透析を行った場合 2
イ 4 時間未満の場合 1,845点	イ 4 時間未満の場合（別に厚生労働大臣が定める患者に限る。） 1,884点
ロ 4 時間以上 5 時間未満の場合 2,005点	ロ 4 時間以上 5 時間未満の場合（別に厚生労働大臣が定める患者に限る。） 2,044点
ハ 5 時間以上の場合 2,135点	ハ 5 時間以上の場合（別に厚生労働大臣が定める患者に限る。）

(24) 「1」から「3」までの場合（「注13」の加算を算定する場合を含む。）については、HIF-PH阻害剤は当該医療機関において院内処方することが原則である。なお、同一の患者に対して、同一診療日にHIF-PH阻害剤のみを院内において投薬する場合には、区分番号「F400」処方箋料の(9)の規定にかかわらず、他の薬剤を院外処方箋により投薬することとして差し支えない。	(24) 「1」から「3」までのうち、「ニ」から「ヘ」までの場合（「注13」の加算を算定する場合を含む。）には、HIF-PH阻害剤の服薬状況について、診療録に記載すること。
---	--

(参考 URL 註1 より引用)

が記載された。2022年3月31日に出された疑義紹介において、必要とあれば院外処方での取り扱いも可能としているが、包括薬剤のHIF-PH阻害薬の代金を薬局で徴収した場合の取り扱い方法を、透析施設と薬局で取り決めておくことが必要となる。また透析施設でHIF-PH阻害薬を処方する場合、週3回投与であるRoxadustat²⁾の取り扱いはよいものの、その他の4剤は連日投与であり、逆に処方が難しくなるデメリットもある。これらの状況は患者にとって不都合となる可能性もあり、今後検討していくべき課題である。

3 2022年度の透析医療に関する診療報酬の改定のポイント

3-1 導入期加算の改定—移植医療の推進と医療専門職の育成—

次いで今回の診療報酬改定の大きなポイントである導入期加算3の新設と、腎代替療法医療専門職推進協会のスタートについて詳細に述べる。

まず2018年の診療報酬改定⁴⁾で行われた導入期加算1、2の、新設の経緯を含めて概説する。献腎移植の腎臓提供希望者は着実に登録されているものの、実際には献腎移植が十分に行われていない(図3)。2018年以後移植を推進すべきバックボーンとしての診療報酬(導入期加算2)が認められているのに、献腎移植が期待通りに増加しない理由はどこにあるの

か? ⁵⁾ ⁶⁾

いくつかの理由が考えられるが、第1の理由としてドナー側の問題がある。臨床現場でドナーからの献腎が発生した時、現場での移植へのバックアップ体制が不十分なことがあげられる。特にメディカルスタッフの連携体制が不十分である。ドナーからの献腎が発生時にコーディネーターは、きわめて重要な役割を果たす。移植コーディネーターには、臓器提供病院に出向き、臓器提供候補者やその家族と会って承諾手続きなど臓器提供に関する一連の手続きを調整する医療専門職であるドナーコーディネーター、さらに死体腎移植において各移植病院に所属しその病院内で移植候補者との連絡調整や臓器の受け入れを調整する医療専門職であるレシピエントコーディネーターが存在するが、現状日本臓器移植ネットワークに属するコーディネーター数が20人程度、日本臓器移植ネットワーク⁷⁾より委嘱を受けた都道府県コーディネーターは約50人程度と極めて少なく、十分に対応できない現状がある。これらコーディネーターの育成は移植推進のためには急務であるが、実際には極めて難しい現状がある。

第2の理由としてレシピエント側の問題である。腎不全患者が献腎移植を受けるためには、日本腎移植ネットワークへの登録が必要である。この日本腎移植ネットワークの登録のためには、透析病院などの現在の主治医に紹介状を記載してもらい、腎臓移植を行って

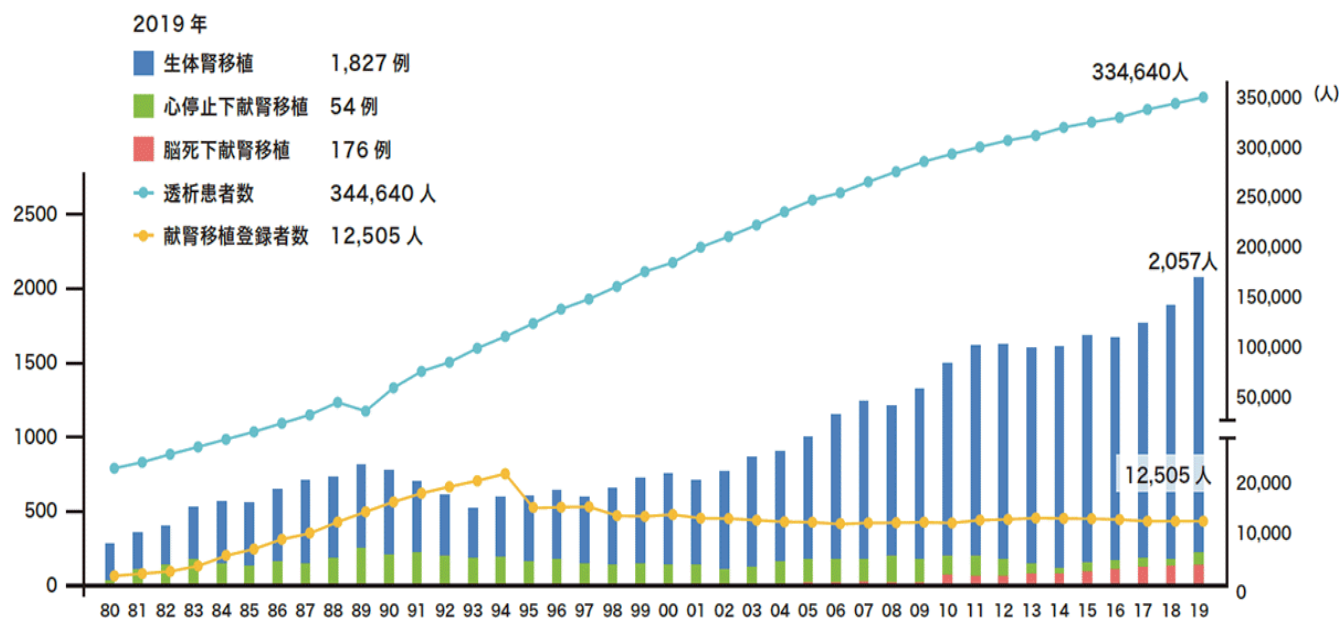


図3 日本における腎移植数・透析患者数の推移

(日本移植学会：日本における腎移植数・透析患者数の推移 <http://www.asas.or.jp/jst/general/number/>)

いる施設に行って日本腎移植ネットワーク^{※7)}への登録を行う。さらに毎年登録更新を行う必要があり、そのために腎臓移植施設を年に1度受診することが必要となる。必ず、年に1回移植施設を受診し、移植担当医に更新の可否についての評価を受ける必要がある。費用としては登録時に30,000円、更新時に5,000円が必要であるが、更新を行っても10年以上献腎移植に出合えないことが普通である。従ってほとんどの患者は諦めてしまい、日本腎移植ネットワークへの登録数もなかなか増加せず、1997年からの20年間で全く増加していない（1997年登録者数15,162人、2007年登録者数12,046人、2017年登録者数12,449人）。

第3に腎臓提供者自体も増加していない。ドナーの不足が問題である。血液疾患の骨髄バンクの登録者数は年々確実に増加しており、現在50万人に達している（2021年8月31日現在534,659人）。一方、腎臓移植にはドナー登録のシステムはないため、ドナーカード保有者が死亡した時に腎臓提供が可能となる。現在、脳死と心停止時の腎臓提供が可能であるが、脳死下腎移植は増加しているのに対して、心停止下の腎臓提供は減少している。ドナーの申し出が増えるような活動の必要性は認識されているものの、そのような活動は見られない。

この移植コーディネーターを増やし、移植が速やかに行えるシステムの構築が早急に求められている。このコーディネーターの役割を、認定看護師や認定臨床

工学技士等の専門職が一部助け合うことで、移植医療の推進を助けることができないか。このような多職種医療専門職の共同体としての医療専門職の育成を目指すのが腎代替療法医療専門職であり、このような考え方は厚生労働省の移植対策室と協議したことから生まれた発想であった。

3-2 導入期加算3の新設—日本腎代替療法医療専門職推進協会の設立—

このような経緯で日本透析医学会が中心となり、透析療法に携わる医療専門職の共通の新資格として「腎代替療法専門指導士」を創設し、その認定を行う団体として「日本腎代替療法医療専門職推進協会」を設立することとなった（図4）。「日本腎代替療法医療専門職推進協会^{※8),3)}」が一般社団法人として設立した暁には、日本透析医学会の指導の下、日本透析医会、日本臨床腎移植学会、日本腹膜透析医学会、日本腎臓学会、日本腎不全看護学会、日本臨床工学技士会、日本腎臓病薬物療法学会、日本栄養士会等各領域の各種団体との連携を強化して、一層在宅医療や移植が推進すること、そして透析療法を必要とする患者の生活をより良い方向へ導く医療専門職を育成することを目指して、2年間の議論を経て2021年1月16日に正式にスタートした（図5）。

では腎代替療法専門指導士は、具体的に何を行うのか？ 当法人は、腎代替療法に関する医療の方向性と

2021年1月16日 一般社団法人 日本腎代替療法専門職推進協会 設立

メニュー	
理事長挨拶	>
定款	>
設立趣意書	>
概要	>
事業資料	>
名簿	>
事務局(アクセス)	>

理事長就任のご挨拶

一般社団法人 日本腎代替療法医療専門職推進協会理事長
中元 秀友
(埼玉医科大学総合診療内科 教授)

日本腎代替療法医療専門職推進協会の初代理事長としてご挨拶させていただきます。日本腎代替療法医療専門職推進協会は腎代替療法に関わる多くの学会、団体関係者の議論の末、令和2年12月にご賛同をいただいた日本腎臓学会、日本臨床腎移植学会、日本腹膜透析医学会、日本腎不全看護学会、日本臨床工学技士会、日本腎臓病薬物療法学会及び日本透析医学会の各理事会で、一般社団法人として設立することが承認され、令和3年1月14日付け日本腎代替療法医療専門職推進協会として東京法務局の認証を得て法人登記がなされました。この協会は医師、看護師、臨床工学技士、薬剤師、管理栄養士、移植コーディネーターなど多くの医療専門職が腎代替医療の発展のために協力していくこと、さらに患者さんにより良い医療を提供することを目指して設立された協会です。



図4 日本腎代替療法医療専門職推進協会設立
(参考 URL ※8 より引用)

提言 1 医療チーム^{注1)}による患者の意思決定の尊重

- 1) 患者が意思決定した医療とケアの方針を尊重する。
- 2) 患者から透析開始前に透析の開始同意書を取得する。
- 3) 患者に事前指示書 (advance directives: AD)^{注2)}を作成する権利があることを説明する。

提言 2 患者との共同意思決定 (shared decision making: SDM)

- 1) 患者に必要な情報を十分に提供する。
- 2) 患者から十分な情報を収集する。
- 3) 話し合いを繰り返して、患者が最良の選択を行えるように支援する。
- 4) 患者に腎代替療法 (renal replacement therapy: RRT) に関する情報を十分に提供する。
 - (1) 適切な時期に、将来腎機能が悪化した時に必要な RRT に関する情報を提供する。
 - (2) 近い将来、透析が必要になると思われる時点で、RRT に関する情報と末期腎不全 (end-stage kidney disease: ESKD) の自然経過を説明する。
- 5) 透析の開始が必要な時点で、患者が RRT を選択しない場合、患者・家族等^{注3)} (相続人^{注4)}を含む) と話し合いを繰り返し、合意形成に努める。
 - (1) 保存的腎臓療法 (conservative kidney management: CKM) と透析開始の利益と不利益を理解できるまで話し合う。
 - (2) 意思決定プロセス (図) に準じて話し合う。
 - (3) 患者が CKM を最終的に選択した場合、透析の見合わせ^{注5)}に関する確認書 (参考資料) を必要に応じて取得する。
 - (4) 受診時に意思決定の変更について確認する。
- 6) 患者が意思決定した医療とケアを受けられているか評価を行う。

注 1. 医療チーム

担当医師と看護師と臨床工学技士で構成する。可能であればこれら以外の医療従事者 (ソーシャルワーカー、栄養士、管理栄養士、薬剤師等) および介護従事者 (介護福祉士、介護支援専門員等) を加えて、医療・ケアチームとする。透析の見合わせについての SDM を行う前には、可能であれば複数の医師で人生の最終段階を診断することが望ましい。チームを形成する時間のない緊急時には、生命の尊重を基本として、医師が医学的妥当性と適切性を基に判断し、その後、医療チームによって改めてそれ以後の適切な医療の検討がなされる。透析の開始と継続に関する意思決定をすすめるうえで医療チームが困難を感じることもあり、医療施設内で医療チームとともに臨床倫理問題を担当するチームまたは部署を設置することが望ましい。

注 2. 事前指示書 (advance directives: AD)

疾患の有無にかかわらず、将来、意思決定ができなくなった状態に備えて、自分の意思決定を尊重してもらうために、判断ができる間に前もって医療とケアの内容等に関しての意思を記載した書面であり、自律としての意思決定を尊重してもらう目的で作成する。リビング・ウィルは生前の意思とも訳されるが、自分がもしもの時に受ける医療とケアの内容について事前に医療チームに指示する書面で、少し漠然とした部分もあり、将来どのような状況になるのか具体的にきめ細かな指示は困難である。持続的代理制度に基づく代理人の選任は、将来意思決定ができなくなった状態に備えて、自分の意思決定権を代理人に委任しておくというもので、家族等がいない時や親族が多くて誰が中心人物 (キーパーソン) か不明な場合もあり、選任されていると医療チームは相談しやすいが、わが国では法律で規定されたものではない。代理人の判断が真に自分の意思に沿うか、難しい問題もある。

注 3. 家族等

厚労省の「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン解説編」は、今後、単身世帯が増えることも想定し、本人が信頼を寄せ、人生の最終段階の本人を支える存在として、法的な意味での親族関係のみを意味せず、より広い範囲の人 (親しい友人等) を含み、複数人存在するとしている。なお、諸外国では、医療代理人 (本人の意思を推定し代弁する者としてあらかじめ本人によって定められた人) も含まれる。

少子高齢化が進み、単身世帯や頼れる親族がいない中で、認知症等で判断能力が不十分な人が増えており、厚労省は、身寄りがない人、家族等へ連絡がつかない状況にある人、家族等の支援が得られない人に対し、2019年に「身寄りがない人の入院及び医療に係る意思決定が困難な人への支援に関するガイドライン」を公表した。医療機関における身寄りがない人への対応として、本人の判断能力が十分な場合と判断能力が不十分で、成年後見制度を利用している場合、判断能力が不十分で、成年後見制度を利用していない場合に分けて、具体的な対応を解説して

いる。また医療に係る意思決定が困難な場合に求められることとして、患者の判断能力が不十分な場合でも適切な医療を受けられるよう、医療機関としての対応を示すとともに、成年後見人等に期待される具体的な役割についても整理している。

なお、家族等がいる場合、相続人を加えた話し合いが重要である。家族等がない場合、わが国では、成年後見人と任意後見人は医療行為そのものに対する同意権限はないが、今後、制度が立法・改正される可能性はある。また、現行成年後見制度の下でも、例えば、医師が成年後見人ないし成年後見監督人として選任・重任される運用になれば、医療チームに対する同意に近い参考意見を述べられるケースも出てくると思われる。患者の医療とケアに同意する権利は現時点では認められていないため、生活保護受給、日常生活自立支援事業の利用、身元保証団体利用、介護・障害福祉サービス利用の有無を調べて、介護従事者（介護福祉士、介護支援専門員等）や自治体の福祉担当者に相談することが望ましいと考える。

注 4. 相続人

推定相続人と法定相続人がある。推定相続人とは、将来相続が起こったとき（本人死亡の時）に遺産相続が推定される人のことである。本人死亡後は、法定の順位にて相続人が確定するが、本人死亡前には、第一順位の推定相続人として妻と子、第二順位の推定相続人として妻と親、第三順位の推定相続人として妻と兄弟姉妹がそれぞれ存在することになる。なぜ本人死亡前に相続人が確定できない（推定に止まる）かということ、本人死亡前に推定相続人が先に死亡するかもしれないからである。なお、推定相続人が、相続時において廃除や欠格事由に該当しなければ、そのまま法定相続人になる。

いずれの推定相続人も、本人と同居していたり日常親しい関係にあったりすれば家族等と重なるので、推定相続人として特に意識する必要はない。しかしながら、本人と別居していたり、疎遠な関係である親族がいる場合には、推定相続人が存在することもある。この場合、いかに故人と疎遠であっても、本人が有する損害賠償請求権や、相続人独自の慰謝料請求権等を単独行使できるため、法的な権利行使をしていく可能性があるのは専ら推定相続人といつてよい。したがって、法的観点からすれば、医療チームが推定相続人全員の同意を取って医療を行えば、将来、法的賠償問題が発生する可能性はほぼないといつてよい。

本人と別居していたり、疎遠な関係である親族は、戸籍を調べなければ誰が推定相続人であるかは容易に判明しない。また突然の同意を求められても困惑するだけで積極的に応じないこともある。したがって、推定相続人全員の合意を得ることは、医療チームにとって貴重ではあるものの、現実的には困難である。

なお、推定相続人が誰であるかは、後見人に問い合わせれば判明することもある。後見人は、重要な財産管理・処分行為を行うに先立って、推定相続人に意見照会することがあり、被後見人に利害のありそうな者を具体的に把握していることがあるからである。このため、現行制度の下では、後見人本人から医療チームに対する積極的な同意は期待できなくとも、後見人から推定相続人等に関する情報提供が期待できることもあり、この点で、後見人に対する問い合わせは全く無意味なものではないと思われる。

注 5. 透析見合わせ

透析を差し控える、または、透析の継続を中止するのではなく、透析を一時的に実施せずに、病状の変化によっては透析を開始する、または、再開する意味がある用語であり、現在定着している。

図 5 日本透析医学会の提言（2020）に示された保存的腎臓療法（CKM）の考え方
（文献 8 より引用）

して、多職種によるチーム医療で適切な腎代替療法の選択を推進すること（共同意志決定（shared decision making; SDM）の推進）、さらに透析患者および腎移植患者の合併症予防と ADL、QOL の向上を目指すこと、さらに腎移植や在宅透析の推進を目的としている（図 6）⁴⁻⁷⁾。腎代替療法専門指導士は、それを実現するための活動を行う。特に在宅医療および腎移植医療の推進を最重要課題とし、それらを目指した活動を行う。また保存的腎臓療法（Conservative Kidney Management; CKM）を選択する透析見合わせ希望者に対して、緩和を含めた適切な対応を行いうる体制の構築を行う（図 5）^{8,9)}。具体的な活動目標として、透析療法に携わる医師のみならず、看護師、臨床工学技士、薬剤師、管理栄養士などの医療専門職からの支援と指

導を受けつつ、透析療法に携わる医療専門職として腎代替療法専門指導士を認定し、育成・教育する。さらに腎代替療法専門指導士の医療関与時の診療報酬上の評価を目指すものである。

3-3 導入期加算の算定—腎代替療法専門指導士資格取得と更新—

参加学会で議論のうえ決定した腎代替療法専門指導士資格^{‡8),3)}の承認要件を述べる。今回の議論のポイントとして、各学会が制定している認定、あるいは専門資格を有効に利用できる資格要件を確立することであった。2021 年度内の認定要件として、資格取得者がその資格を有利に活かせる仕組みである（図 6, 7, 8）。医師に関して日本透析医学会では日本透析医学



会専門医、日本腎臓学会では日本腎臓学会専門医、さらに腎臓病療養指導士、その他にも臨床腎移植学会などの腎臓移植に関係する資格もある。また看護師の資格としては日本看護協会の透析看護認定看護師、さらに腎不全看護認定看護師、新たな資格として慢性疾患看護専門看護師（腎領域）が制定されている。また日本腎不全看護学会認定の慢性腎臓病療養指導看護師があり、いずれの資格も十分な研修などの習得条件が制定されている。臨床工学技士では血液浄化専門臨床工学技士、認定血液浄化臨床工学技士、さらに認定医療機器管理臨床工学技士などの資格が制定されている。

これらの多くの認定は各学会が独自の基準で制定しているものである。しかしながら、他の職種の認定資格に関して十分な理解がなされていない。また、これらの資格のメリットが十分に活かされていない場合も多い。これらの Professional の資格を活用し、Professional 達が互いに高め合い、それぞれの職種の資格を十分活用できる制度の確立を目指して2年の議論のうえ資格取得要件が決定した（図6, 7, 8, 9）。

これらの資格取有者が腎代替療法専門指導士資格を取得するには、各分野の講義を1時間程度のeラーニングで受講、それぞれを終了し確認試験を終えること

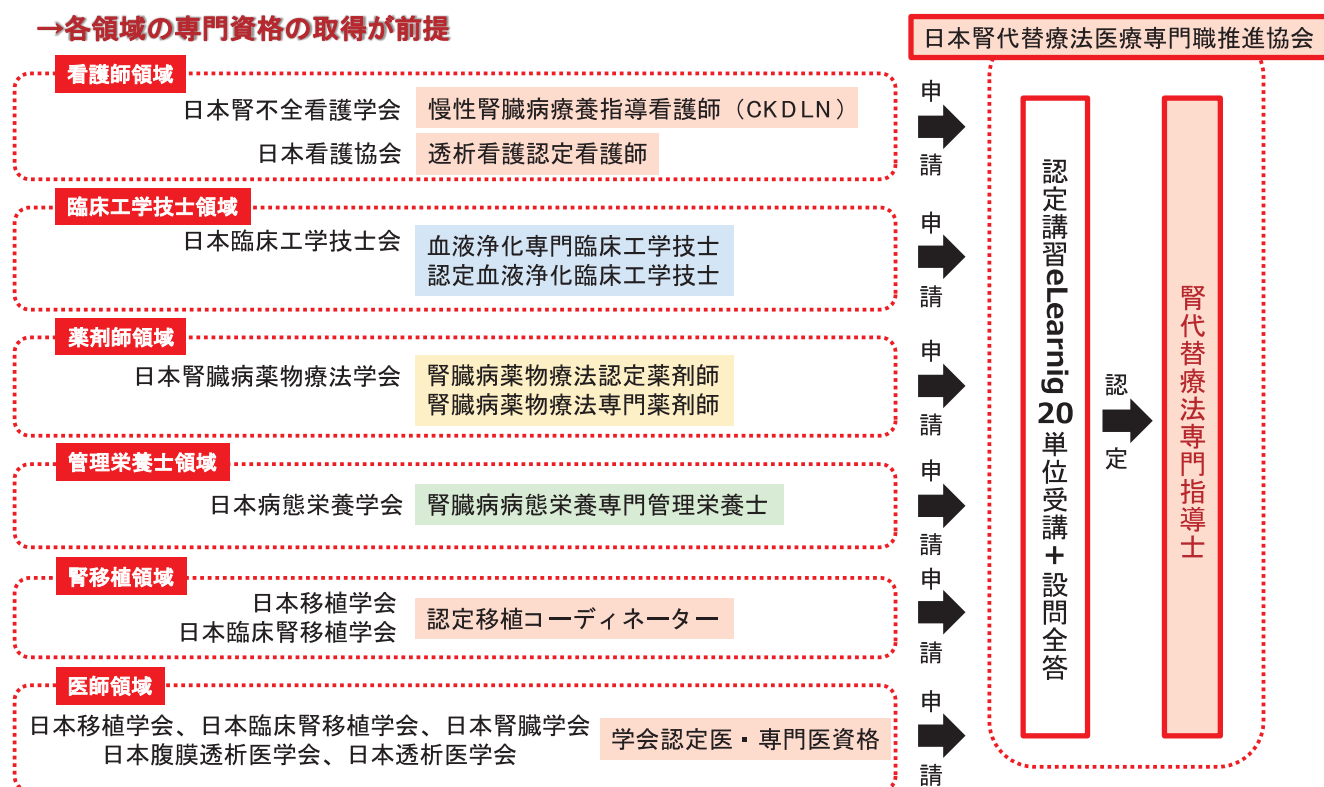


図7 腎代替療法専門指導士の認定へのプロセス案
(参考 URL 註8 より引用)



図8 日本腎代替療法医療専門職推進協会参加学会・協会
(著者作成)

を義務付ける^{註8),3)}。それぞれの専門家に最新のデータを提供してもらい、20項目以上の講習を取得時及び更新時の義務として受けること。しかしながら20項目は大変な労力なので、それぞれの学会の資格によって免除項目を決めていくことになるが、以上を満たせば全職種に取得できる資格として制定する。厳しい資

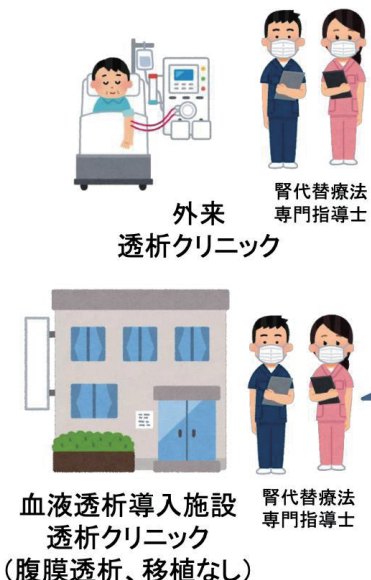
格をすでに持っている医療スタッフであれば免除項目は増えるため、資格の取得ならびに維持は容易になる。この腎代替療法専門指導士をもち、これらの職種が診療に関与することで加算として診療報酬に結びつくような形を厚生労働省とも議論した結果、2022年度の導入期加算の必須項目として認められた(図6,7,8)。

腎移植医療の適切な推進について

○ 腎代替療法の選択を推進し、透析移植患者のADL・QOL向上を目指すことを目的に医師、看護師・保健師、管理栄養士、薬剤師、臨床工学士、レシピエント移植コーディネーターを対象に腎移植医療の推進及び保存的腎臓療法の導入が可能となるような腎代替療法専門指導士の養成のしくみが開始された。

＜腎代替療法専門指導士の使命＞

患者への腎代替医療の選択について医師と協力して説明するなど患者・家族を支援する連携体制をとることで腹膜透析、腎移植を推進させ、在宅で継続可能な血液透析患者を増加させること。



連携強化
(献腎登録・更新
生体腎移植の紹介)

腎移植医療の推進
保存的腎臓療法の導入

移植待機期間の療養
研修・指導(移植及び保存的腎臓療法の導入)

＜腎代替療法専門指導士の役割＞

- ・ 研修・指導等移植を増やすための継続的な試みを行う。
- ・ 臓器移植ネットワークの登録に関与
(移植実施施設で代行業務を行えるようにする)
- ・ 腎臓提供者の登録に関わる
- ・ 在宅透析の普及に関与
- ・ 患者の療法選択時に関わる
- ・ 各専門職の認定資格・専門資格を生かす
- ・ 定期的なeラーニングによる知識の向上



41

注：日本腎代替療法医療専門職推進協会、日本透析医学会提供資料を参考に、保険局医療課において作成

図9 2021年12月3日発表—腎代替療法専門指導士の役割について—

3-4 導入期加算の算定—日本腎代替療法医療専門職推進協会の未来—

日本腎代替療法医療専門職推進協会設立の最大の目的は、多職種で慢性腎臓病患者を支えていく仕組みを作ることにある^(8),3)。これからの高齢化社会において最も重要なことは、患者を多職種で支えていく仕組みを作っていくことである。これには医療スタッフだけではなく、行政やメーカーなどの協力も必要である。

設立後、すでにいくつかの活動をしている。COVID-19の広がり、透析患者の重症化、予後不良の実態に鑑み、日本透析医学会、日本透析医会、日本腎臓学会と連携して厚生労働大臣ならびに副大臣に対して2021年6月25日と7月5日に「透析患者への早期の確実なワクチン接種の推奨」を要望している(図10)。さらに9月2日には厚生労働大臣ならびに副大臣に対して「コロナ感染透析患者へのカクテル療法(ロナブリーブ)の外来での投与推進」への要望書を提出し、厚生労働省への積極的な働きかけと他職種での連携推進に向けて活動を行っている。

今後も多職種で慢性腎臓病患者を支えていくために、

積極的な活動を行っていき、そのためにも透析医学会を含めた、全学会の協力体制の確立が重要である。そのための要となるよう積極的な活動を行っていく。

4 在宅腹膜灌流に関わる遠隔診療加算の新設

今回の診療報酬改定において、腹膜透析(PD)患者では在宅の機器についてモニタリング機能をつけて遠隔モニタリングを行った場合、以下に示す諸条件をクリアした場合に月に1回115点の遠隔モニタリングの加算を算定できるようになった。その条件とは①自動腹膜灌流装置(APD)に搭載された情報通信機器により、注液量、排液量、除水量、体重、血圧、体温などの状態について継続的なモニタリングを行うこと、②モニタリングの状況に応じて、適宜患者に来院を促すなどの対応を行うこと、③当該加算を算定する月にあってはモニタリングにより得られた所見および行った指導管理の内容を診療録に記載すること、④モニタリングの実施に当たっては、厚生労働省の定める「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」などに対応することとしている。

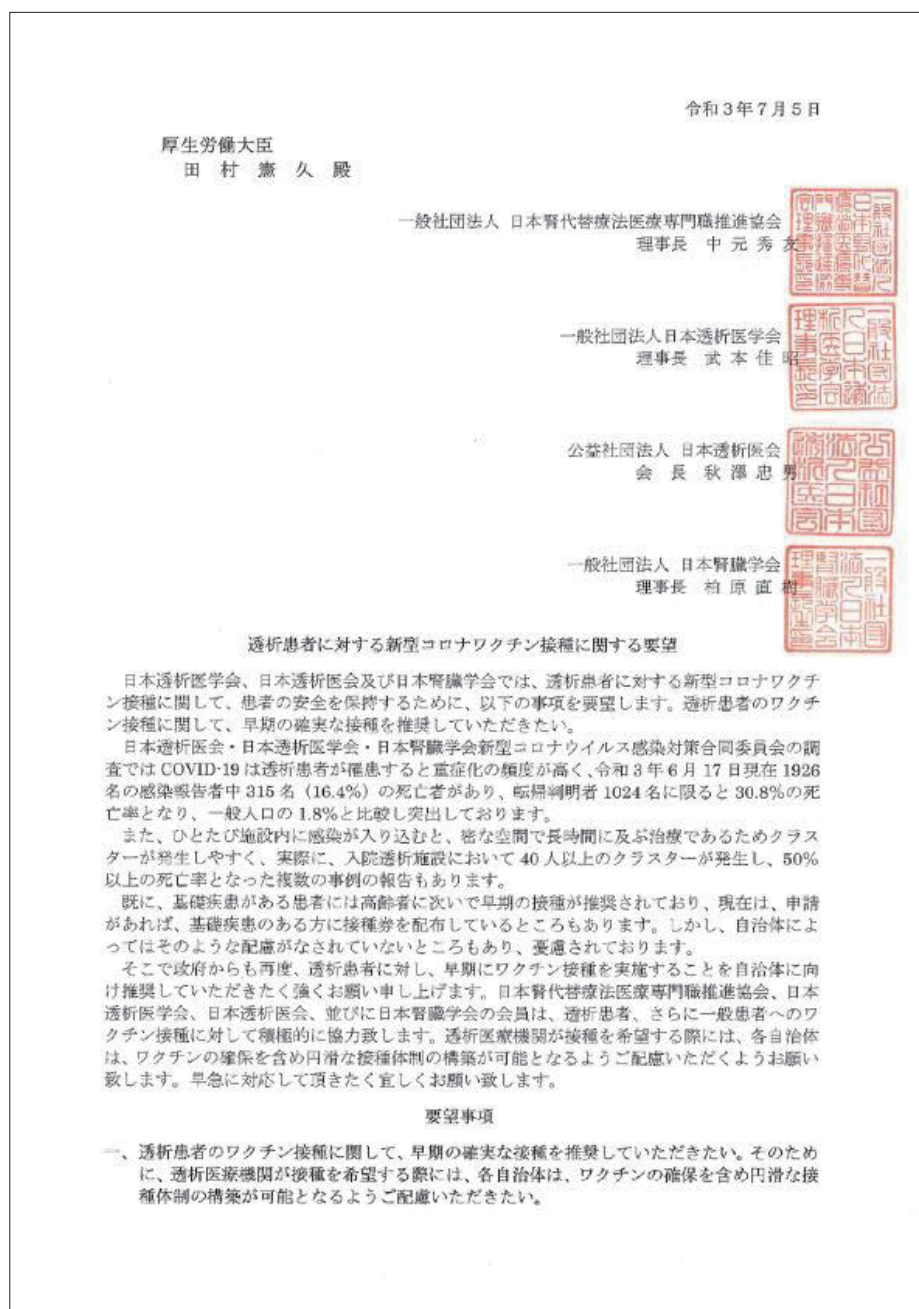


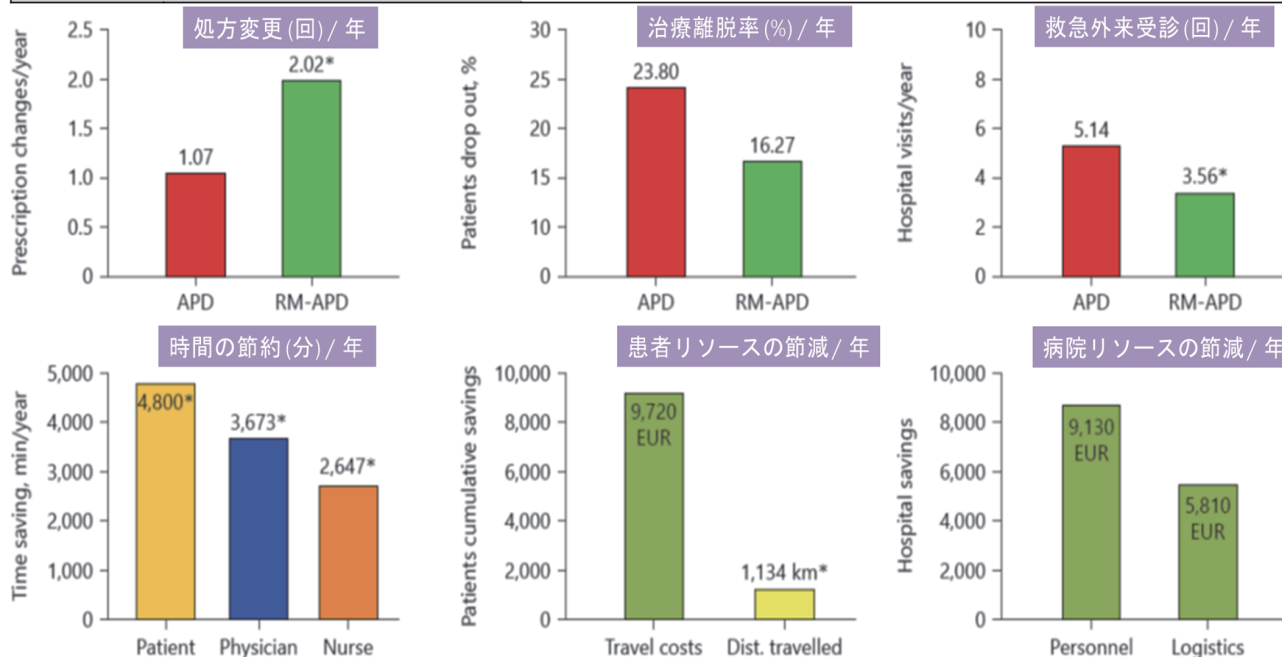
図 10 厚生労働大臣に対する 4 学会による要望書の提出

現在 PD では、Baxter 社の APD 装置が唯一データ転送用の通信機器を装備している。またシェアソース（腹膜透析治療計画プログラム）を用いることで、医師との間ですべてのデータ共有をすることができる。また緊急時にはかかりつけ医との連携を行うことも可能である。また在宅患者の「かぐや」設定を遠隔操作で変更することも可能である。このシステムを用いることで、高齢者の遠隔診療も可能となり、患者にとってのメリットに繋がる（図 11）。

2020 年より続く COVID-19 の流行下において、病院への通院をなるべく控えたい患者が多数いる。このよ

うな状況下、事務連絡の慢性疾患等を有する定期受診患者等について、医師が電話や情報通信機器を用いて診療し、医薬品の処方を行った場合、保険医療機関は、電話等再診料、調剤料、処方料、調剤技術基本料を算定することができる。対象患者は、過去 3 月以内に在宅療養指導管理料を算定した PD 患者等について、医師が電話や情報通信機器を用いて診療し、患者または患者の看護に当たる者（以下、「患者等」という。）に対して、療養上必要な事項について適正な注意および指導を行い、併せて必要かつ十分な量の衛生材料または保険医療材料を支給した場合に、在宅療養指導管理

⑬参考文献 5	1) 名称	Longitudinal Experience with Remote Monitoring for Automated Peritoneal Dialysis Patients
	2) 著者	Milan Manami S, et al., Nephron Clinical Practice 2019; 142: 1-9
	3) 概要 (該当ページについても記載)	遠隔モニタリングの導入後に予約外受診や治療中のアラーム発生回数が減少していることが示されている。また導入後1年間の観察では死亡や血液透析への移行が減少し、腹膜透析継続率が改善していることが示されている。



埼玉医科大学 総合診療内科

図 11 遠隔診療を行うことで PD 患者の治療改善効果があがる

問 1 事務連絡の「1」にあるように、慢性疾患等を有する定期受診患者等について、医師が電話や情報通信機器を用いて診療し医薬品の処方を行った場合、保険医療機関は、電話等再診料、調剤料、処方料、調剤技術基本料を算定できるか。

(答) 算定できる。

問 2 事務連絡の「1」の場合であって、過去 3 月以内に在宅療養指導管理料を算定した慢性疾患等を有する定期受診患者等について、医師が電話や情報通信機器を用いて診療し、患者又は患者の看護に当たる者 (以下、「患者等」という。)に対して、療養上必要な事項について適正な注意及び指導を行い、併せて必要かつ十分な量の衛生材料又は保険医療材料を支給した場合に、在宅療養指導管理料及び在宅療養指導管理材料加算を算定できるか。

(答) 衛生材料又は保険医療材料を支給した場合に限り、在宅療養指導管理料及び在宅療養指導管理材料加算を算定できる。この場合、在宅療養の方法、注意点、緊急時の措置に関する指導等の内容、患者等から聴取した療養の状況及び支給した衛生材料等の量等を診療録に記載すること。また、衛生材料又は保険医療材料の支給に当たっては、患者等に直接支給すること。ただし、患者の看護に当たる者がいない等の理由により患者等に直接支給できない場合には、当該理由を診療録に記載するとともに、衛生材料又は保険医療材料を患者に送付することとして差し支えない。この場合において、当該患者が受領したことを確認し、その旨を診療録に記載すること。

医科診療点数表

第2章 特掲診療科 第2部 在宅医療 第2節 在宅療養指導管理料

- ・第2款在宅療養指導管理料…C102 在宅自己腹膜灌流指導管理料
- ・第3款在宅療養指導管理材料加算…C154紫外線殺菌器加算、C155自動腹膜灌流装置加算

図 12 新型コロナウイルス感染症に係る診療報酬上の臨時的な取り扱いについて (その 5)
(厚生労働省医政局医事課令和 2 年 3 月 12 日事務連絡より、診療報酬 BASIC 点数表 2020, 医学通信社参照)

料および在宅療養指導管理材料加算を算定できる (図 12)。COVID-19 流行下の緊急対応によるものであるが、今後シェアソースなどを用いることで、遠隔診療が認められる可能性もある。この流れは、働き方改革の実現に向けた AI, IoT, さらにロボット工学の臨床応用を積極的に行っていく方向に一致するものである^{10, 11)}。

現状 Baxter 以外の PD メーカーは遠隔診療に対応できる APD 機器を有していない。そのため、本年度中にテルモ、JMS は遠隔診療に対応できる APD 機器を発表する予定である。

5 透析中の運動指導に関わる評価の新設

今回新たに認められた加算として注目されているのが「透析中の運動指導に係る評価」である。慢性維持透析患者に対して、医師、看護師、理学療法士または作業療法士が透析中に運動等に係る必要な指導を行った場合に「透析時運動指導等加算」として、当該指導を開始した日から起算して 90 日間を限度として、75 点を加算することができる。リハビリテーション加算として認識されているが、週に 3 回透析を行うとして 90 日では約 13 週、合計で 39 回の申請が行える。重要な算定要件として、「透析患者の運動指導に係る研修を受講」した医師、理学療法士または作業療法士、または医師に具体的な指示を受け、なおかつ当該研修を受講した看護師が、患者の指導に当たることになっている点がある。この「透析患者の運動指導に係る研修」については明確に記載されていないが、腎臓リハビリテーション学会が認定する腎臓リハビリテーション指導士^{※9)}がそれに当たるとしていたが、現在腎臓リハビリテーション指導士の資格は 2 年間の腎臓リハビリテーション学会会員歴が必要なことから、今後 2 年間の取得が極めて困難となるため、2022 年 7 月以後に腎臓リハビリテーション学会主催で講習会を行うことを決定している。現状詳細は発表されていないが、今後は腎臓リハビリテーション学会主催での研修会を行っていくことになる (最新情報は同学会のホームページを確認のこと)。

運動療法が生活能力を向上させ、その予後を改善すること、さらにサルコペニア・フレイルの予防につながることを期待できるため、透析患者で認められたことは喜ばしいことである。しかしながら、その研修などの規定に関する発表が現状でも不明瞭であり、また

リハビリテーションは 90 日に限ることなく継続することが望ましい。その点も含めた正式な情報公開が必要であり、今後も疑義照会なども含めた発表に注目して行く必要がある。

6 在宅血液透析に関わる診療報酬の改定

今回の診療報酬改定では、もう一つの注目点として在宅血液透析に関する算定の見直しが行われた。これまで 8,000 点であった在宅血液透析指導管理料が 10,000 点に加点された。これは在宅血液透析の普及を目指すという点と、現在問題になっている透析液配送料の業者負担についての配慮と思われる。本邦において在宅血液透析が普及しない一つの理由として、在宅透析患者への透析液配送料が全面的に業者負担になっていたことがある。本邦では透析液自体がかなり安価であり、逆に透析液配送時の高速料金などの配送費用が業者にとってかなりの負担となり、患者数増加の妨げとなることも指摘されていた。今回の指導管理料の加算が病院にとっての収益になる状況から、配送費用などへのきちんとした適応を考えていく必要がある。そのためにも今後、透析液配送料などの負担に対するしっかりした取り決めを行い、着実な患者数増加に繋げていくことが重要と思われる。

もう一つの懸念として、これまでに患者の実際の居宅ではないサ高住 (サービス付き高齢者向け住宅) などの施設に入所している患者に透析を行った場合に、複数患者に透析を行い在宅血液透析として申請している例が報告されている。またその算定要件として、日本透析医会が作成した「在宅血液透析管理マニュアル」に基づいて、患者および家族が医療機関において十分な教育を受け、文書において在宅血液透析に係る説明および同意を受けたうえで、在宅透析が実施されていること。また、当該マニュアルに基づいて在宅血液透析に関わる指導管理を行うことが明記されている。これは以前から問題となっている、「非自己管理型血液透析」については在宅血液透析とは認めないとする透析医会の主張に一致するものであり、今後の厳格な管理が望まれる¹²⁾。

7 血漿交換に関する算定基準の拡大

外来通院患者の算定以外で認められた血液浄化関連の診療報酬の改定として血漿交換に関する算定基準の

拡大があげられる。これは血漿交換療法において、難治性高コレステロール血症に伴う重度タンパク尿を呈する糖尿病性腎症に対する LDL アフェレシス療法と、移植後抗体関連型拒絶反応治療に対する血漿交換療法が算定対象として認められたことがある。これには施設基準があり、施設基準に適応しているかを地方の厚生局に届け出ている必要があり、すべての施設において行えるわけではないが、適応範囲が広がったことは喜ばしいことである。なお、難治性高コレステロール血症に伴う重度タンパク尿を呈する糖尿病性腎症の基準は1日3g以上の尿蛋白を呈するもの、あるいは尿蛋白/尿クレアチニン比が3g/gCrを呈する血清Crが2mg/dL未満の糖尿病性腎症患者であって、薬物治療を行っても血清LDL値が120mg/dL未満に下らない場合である。実施回数としては一連につき12回を限度として算定される。一方、移植後抗体関連型拒絶反応治療では、臓器移植後の抗体関連型拒絶反応を呈する患者に対して、ドナー抗体を除去することを目的として一連につき5回を限度として算定できる。

終わりに

ここでは2022年度の診療報酬の改定、ならびに腎代替医療専門職推進協会の認定する腎代替療法専門指導士に関して現状と今後の見通しを示した。今後超高齢化社会に突入し、医療費に関しては一層厳しい状況が予測される。問題となるのは生産年齢人口の減少に伴い税収の増加が見込めない点である。このような状況下、どのように安心して安全な医療を国民に提供できるのか、特に今後も増加する腎代替療法を必要とする患者に、どのように安心して安全な医療を提供するのか、この点は我々医療従事者が一緒になって考えていくべきポイントである。

今回我々が立ち上げた腎代替医療専門職推進協会についても、多職種が協力しあって互いに高めあい、患者により良い医療を提供することを目的とした持続可能な仕組みであった。我々も、今後も継続して、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals; SDGs）に向かって検討していくことは必須であろう。診療報酬は、その指針を示す重要な政策と思われる。

利益相反自己申告：

講演料：アステラス製薬、東レ、協和キリン、小野

製薬、キッセイ薬品、田邊三菱、三和化学、バクスター、アストラゼネカ、鳥居薬品、大塚製薬、テルモ

奨学寄附金：協和キリン、中外製薬

文 献

- 1) Provenzano R, Besarab A, Wright S, et al. : Roxadustat (FG-4592) versus epoetin alfa for anemia in patients receiving maintenance hemodialysis : A phase 2, randomized, 6- to 19-week, open-label, active-comparator, dose-ranging, safety and exploratory efficacy study. *Am J Kidney Dis* 2016; 67 : 912-924.
- 2) 中元秀友：【腎疾患治療薬 update】（第2章）慢性腎臓病・透析合併症 腎性貧血治療薬 HIF-PH 阻害薬 ロキサデュスタット. *腎と透析* 2021; (0385-2156) 91 巻増刊 : 308-318.
- 3) 中元秀友：日本腎代替療法医療専門職推進協会についてその趣旨と今後の方針. *日透医誌* 2021; (0914-7136) 36 (3) : 575-586.
- 4) 中元秀友：平成30年診療報酬改定における腹膜透析関連改訂内容の経緯. *日透医誌* 2018; 33(3) : 441-451.
- 5) 中元秀友：2020年度診療報酬改定と日本透析医学会の対応. *日透医誌* 2020; 35(2) : 292-307.
- 6) 中元秀友：【高齢者透析の現状と対策】医療経済からみた高齢者透析. *腎と透析* 2019; 86(6) : 673-684.
- 7) 中元秀友：【血液浄化療法の現状と展望】地域包括ケアにおける透析療法. *日本医師会雑誌* 2019; 148(3) : 463-468.
- 8) 岡田一義, 土谷 健, 酒井 謙, 他：透析の開始と継続に関する意思決定プロセスについての提言作成委員会：透析の開始と継続に関する意志決定プロセスについての提言. *透析会誌* 2020; 53(4) : 173-217.
- 9) 中元秀友, 他：第6章多職種によるCKM 2. 在宅におけるCKM In: 編集「日本医療研究開発機構 (AMED) 長寿科学研究開発事業 高齢腎不全患者に対する腎代替療法の開始/見合わせの意思決定プロセスと最適な緩和医療・ケアの構築」研究班 高齢者腎不全患者のための保存的腎代替療法—conservative kidney management (CKM) の考え方と実践—. 東京・東京医学社, 2022; 186-207.
- 10) 中元秀友, 青柳龍太郎, 小林威仁, 他：【来たるべくデジタルヘルスケア革命—乗り遅れるな腎臓病学！—】腎臓領域の現在の取り組み 透析機器とAI (解説/特集). *腎と透析* 2021; 90(2) : 272-279.
- 11) 中元秀友, 青柳龍太郎, 鈴木康大, 他：【透析医療システムの将来と医師の働き方改革】働き方改革 働き方改革を踏まえた将来の透析医療 地域包括ケアシステムの利用とAI, IoT, ロボット工学の可能性. *臨床透析* 2021; (0910-5808) 37(13) : 1457-1469.
- 12) 中元秀友, 草野 武, 横山 央, 他：【社会的課題への対策の進歩】非自己管理型血液透析. *腎と透析* 2017; 82 :

728-732.

参考 URL

- ‡1) 厚生労働省「令和4年度診療報酬改定について」https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000188411_00037.html (2022/6/5)
- ‡2) 厚生労働省「新型コロナウイルス感染症について」https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html (2022/6/5)
- ‡3) 厚生労働省「令和2年度診療報酬改定について」https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000188411_00027.html (2022/6/5)
- ‡4) 厚生労働省「平成30年度診療報酬改定の基本方針」<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000187430.html> (2022/

6/5)

- ‡5) HEALTH PRESS「日本で臓器提供者が増えない理由～「臓器移植法」から20年「脳死ドナー」わずか465人」<http://healthpress.jp/2017/12/post-3385.html> (2022/6/5)
- ‡6) 東京大学医学部附属病院腎臓・内分泌内科「腎移植について」<https://www.todai-jinnai.com/transplantation> (2022/6/5)
- ‡7) 日本腎臓移植ネットワーク <https://www.jotnw.or.jp/> (2022/6/5)
- ‡8) 日本腎代替療法医療専門職推進協会 <https://jrrta.org/> (2022/6/5)
- ‡9) 日本腎臓リハビリテーション学会「腎臓リハビリテーション指導士について」<https://jsrr.smoosy.atlas.jp/ja/educator> (2022/6/5)