

委員会報告

保険委員会報告

令和 6 年診療報酬改定に伴う保険委員会からの指針
および参考資料提示のお知らせ

深澤 瑞也^{1,2} 山岸 敬¹ 川合 徹¹ 水口 斉¹
武本 佳昭³

¹ 日本透析医学会保険委員会委員 ² 日本透析医学会保険委員会委員長

³ 日本透析医学会理事長

はじめに

令和 6 年診療報酬改定が行われ官報に告示された。今後文言などの微調整はあるものの本改定により令和 6 年 6 月より新報酬での請求となる。今回の改定に伴い 2 つの点を会員への周知ならびに運用に際して会員の説明時の資料として本学会誌に掲載することとした。本報告は変更点すべての掲載ではないことをあらかじめご理解いただいたうえで、新制度に向けて各御施設での準備をお願いしたい。

I. 人工腎臓に係る導入期加算の見直しに関して

表 1¹⁾ に示すごとく導入期加算 2, 3 の算定要件に「腎代替療法を導入するに当たって、(1) のアに加え、心血管障害を含む全身合併症の状態及び当該合併症について選択することができる治療法について、患者に対し十分な説明を行っていること」が加えられた。このため導入時に患者説明に際して参考となる資料として、資料 1. 透析患者における末梢循環障害について、資料 2. 透析患者における心血管障害について、資料 3. 透析患者における脳血管障害についての 3 つの合併症に対して作成した。運用にあたり本資料に準拠する必要はなく、各施設で準備する資料で構わないものの必要十分な内容の説明が求められるのでご注意いただきたい。この資料は適宜修正改定されることがあり、適宜当会ホームページへの掲載が行われるためご注意いただきたい。また今後ホームページには患者さんへ直接配布（ダウンロード）可能な資料の掲載も行うので、必要時には印刷して配布をいただきたい。配布に際しての当会への連絡の必要性はない。

なお施設基準届け出は令和 6 年 5 月 2 日から受付開始、また 6 月 1 日から算定するためには 6 月 3 日必着での届け出となるのでご留意いただきたい。

II. 在宅透析に係る遠隔モニタリングの評価の新設と見直しに関して

表 2¹⁾ に示すごとく新設と見直しが行われた。在宅血液透析における遠隔モニタリングの評価が新設された。算定要件が指定されているため、請求に際して注意が必要である。本モニタリング加算に関して厚生労働省から、運用に際して当会の運用指針を策定することが指示されたため、作成し資料 4 として掲載した。本指針に準じて運用することが必要要件となる。なお算定要件として“注液量”“排液量”の記述があるが、HHD にこの概念がないため、現在疑義として確認中である。

また見直しとして腹膜透析に関して行われた。現行は自動腹膜灌流用装置使用時のみであったが、今回連続携帯式腹膜灌流の患者においても算定が可能となった。本モニタリングにおいても運用に際して当会の運用指針を策定することが指示されたため、作成し資料 5 として掲載した。同様に、本指針に準じて運用することが必要要件となる。

最後に

令和 6 年診療報酬改定において学会として準備すべき指針および説明書類に関して掲載した。本資料が会員各位の参考になれば幸いである。本保険委員会では随時、診療報酬に係る要望を受け付けており、次回改定要望の際の参考としている。会員各位の積極的なご発言をお願いする。

表1 人工腎臓に係る導入期加算の見直し

人工腎臓 導入期加算の見直し

▶ 慢性腎臓病患者に対する移植を含む腎代替療法に関する情報提供及び共同意思決定を更に推進する観点から、人工腎臓の導入期加算について要件及び評価を見直す。

現行	改定後
【人工腎臓】	【人工腎臓】
導入期加算 1 200 点	導入期加算 1 200 点
導入期加算 2 400 点	導入期加算 2 <u>410 点</u>
導入期加算 3 800 点	導入期加算 3 <u>810 点</u>
[施設基準]	[施設基準]
(1) 導入期加算 1 の施設基準 (中略)	(1) 導入期加算 1 の施設基準 (中略)
(2) 導入期加算 2 の施設基準 次のすべてを満たしていること。 ア～オ (略)	(2) 導入期加算 2 の施設基準 次のすべてを満たしていること。 ア～オ (略) <u>カ 腎代替療法を導入するに当たって、(1) の アに加え、心血管障害を含む全身合併症の 状態及び当該合併症について選択するこ とができる治療法について、患者に対し十 分な説明を行っていること。</u>
(3) 導入期加算 3 の施設基準 次のすべてを満たしていること。 ア～カ (略)	(3) 導入期加算 3 の施設基準 次のすべてを満たしていること。 ア～カ (略) <u>キ (2) のカを満たしていること。</u>

表2 在宅透析に係る遠隔モニタリングの評価の新設と見直し

在宅血液透析における遠隔モニタリングの評価の新設

▶ 透析を実施している患者に対する効果的な治療を推進する観点から、在宅血液透析を行っている患者に対し、継続的な遠隔モニタリングを行い、来院時に当該モニタリングを踏まえた療養方針について必要な指導を行った場合に遠隔モニタリング加算を新設する。

【在宅血液透析指導管理料】

(新) 遠隔モニタリング加算 115 点 (月 1 回に限る)

【算定要件】

遠隔モニタリング加算は、以下の全てを実施する場合に算定する。

ア 注液量、排液量、除水量、体重、血圧、体温等の状態について継続的なモニタリングを行うこと。

イ モニタリングの状況に応じて、適宜患者に来院を促す等の対応を行うこと。

ウ 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等及び行った指導管理の内容を診療録に記載すること。

エ 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」等に対応すること。

在宅自己腹膜灌流における遠隔モニタリング加算の見直し

▶ 在宅腹膜灌流に係る遠隔モニタリング加算について、在宅自己連続携行式腹膜灌流以外の腹膜灌流についても対象となるよう、要件を見直す。

現行	改定後
【在宅自己腹膜灌流指導管理料】	【在宅自己腹膜灌流指導管理料】
[算定要件]	[算定要件]
(4) 遠隔モニタリング加算は、以下の全てを実施する場合に算定する。 ア 自動腹膜灌流装置に搭載された情報通信機能により、注液量、排液量、除水量、体重、血圧、体温等の状態について継続的なモニタリングを行うこと。 イ～エ (略)	(4) 遠隔モニタリング加算は、以下の全てを実施する場合に算定する。 ア <u>注液量、排液量、除水量、体重、血圧、体温等の状態について継続的なモニタリングを行うこと。</u> イ～エ (略)

文献

- 1) 厚生労働省. 令和6年度診療報酬改定の概要 (医科全体版) 2024 年 3 月 5 日版. 厚生労働省ホームページ.
<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/001238899.pdf> (2024 年 3 月 30 日現在)

資料 1. 透析患者における末梢循環障害（Ver1.1）

1. 下肢末梢動脈疾患とは

末梢動脈疾患（peripheral arterial disease: PAD）は、主に加齢が原因となる粥状硬化と、主に糖尿病が原因となる中膜硬化による動脈硬化病変が血流障害を引き起こすことで発症し、主に下肢末梢動脈で発症する。さらに動脈硬化病変に石灰化病変が加わると血流障害は悪化する。慢性腎臓病患者は骨・ミネラル代謝異常を伴っており、常時石灰化病変が生じやすい状態である。つまり、高齢であること、糖尿病性腎症が原疾患であること、慢性腎臓病であることは下肢末梢動脈疾患（lower extremity artery disease: LEAD）を起こしやすい最重要因子である。他の因子としては喫煙、高血圧、脂質異常症、脳心血管疾患合併などがあげられる。

2. 症状

LEAD は一般的に無症候性に進行する。症状が出現すると症候性 LEAD とよび、70～80%の患者が、歩行により下肢痛が生じて休息すれば症状が消失する、といった間歇性跛行を主訴とする。その他の症状としては、足趾の皮膚色調変化や冷感、汗腺の機能障害に基づく皮膚乾燥、筋萎縮、発毛の遅れ、爪の肥厚や成長遅延などを認めることもある。

LEAD の症状は4つの段階に分けることができる（Fontaine 分類）。

- I 度 無症状（運動や長時間の歩行により、下肢の冷感やしびれがみられることもあり）
- II 度 間歇性跛行：歩くとふくらはぎなどが締めつけられるように痛くなり歩けなくなるが、休憩すると痛みがなくなって再び歩ける。血管の狭窄や閉塞が増悪すると、徐々に歩ける距離が短くなる。
- III 度 安静時痛：歩かずに安静にしているでも痛みが続く。
- IV 度 潰瘍・壊死：皮膚や筋肉の血流が不足して、小さな傷や低温やけどなどをきっかけに生じた、皮膚の潰瘍や壊死が治りにくく、時に細菌感染を伴う。

LEAD が増悪すると、安静時の疼痛が出現したり、何らかの原因で外傷が生じた場合、治癒が遅延して潰瘍を形成し、細菌感染を引き起こしやすくなる。さらに安静時痛や潰瘍・壊死が少なくとも2週間以上改善せず持続するものを、包括的高度慢性下肢虚血

（chronic limb-threatening ischemia: CLTI）とよび、治療介入が必要となる。何らかの治療によっても改善せず、潰瘍や壊死組織に難治性の感染を起こした場合は足趾切断や下肢切断が必要になることもある。

3. 検査

1) 下肢動脈圧測定

通常の血圧は上腕にマンシェットを巻いて肘（上腕動脈）で測定するが、下肢の血圧は足首にマンシェットを巻いて足の甲（足背動脈）や内側のくるぶしの近く（後脛骨動脈）で測定する。下肢血流障害が疑われるときは、両上肢と両下肢の血圧を測って、ABI（ankle-brachial index: 足関節上腕血圧比）を計算して、障害の度合いを評価する。

2) 動脈超音波検査

下肢や上肢の動脈を、超音波で直接見ることで、狭窄や閉塞を調べることができる。さらに、ドップラー検査を追加すると、血流の状態を詳しく調べることができる。

3) CT 検査・MRI 検査

CT では、動脈硬化の程度、とくに、動脈石灰化とよばれる硬くなった部分に分かる。さらに、造影 CT を撮影すると、血流部分が造影され、動脈の狭窄や閉塞の部位が判明する。造影 CT が実施できないときに、MRI で代用することがある。

4) 血管造影検査

狭窄や閉塞している部位の付近にカテーテルを挿入して、造影剤を注入することで、動脈の狭窄や閉塞の部位や程度が詳細に分かる。カテーテルによる血管内治療につながる検査である。

末梢動脈疾患ガイドライン（2022 年）の LEAD 診断ガイドラインを図 1 に記す。

4. 治療法

LEAD の治療法は、症状の程度によって異なる。

1) 無症候性 LEAD

無症候性 LEAD の段階では積極的治療は行わないことが多く、動脈硬化症リスクの管理を行うことが主体となる。透析医としては透析間の体重管理、透析条件の再検討、カルシウムやリン管理、糖尿病管理、禁煙の徹底、降圧管理、LDL コレステロール管理などを中心に行う。

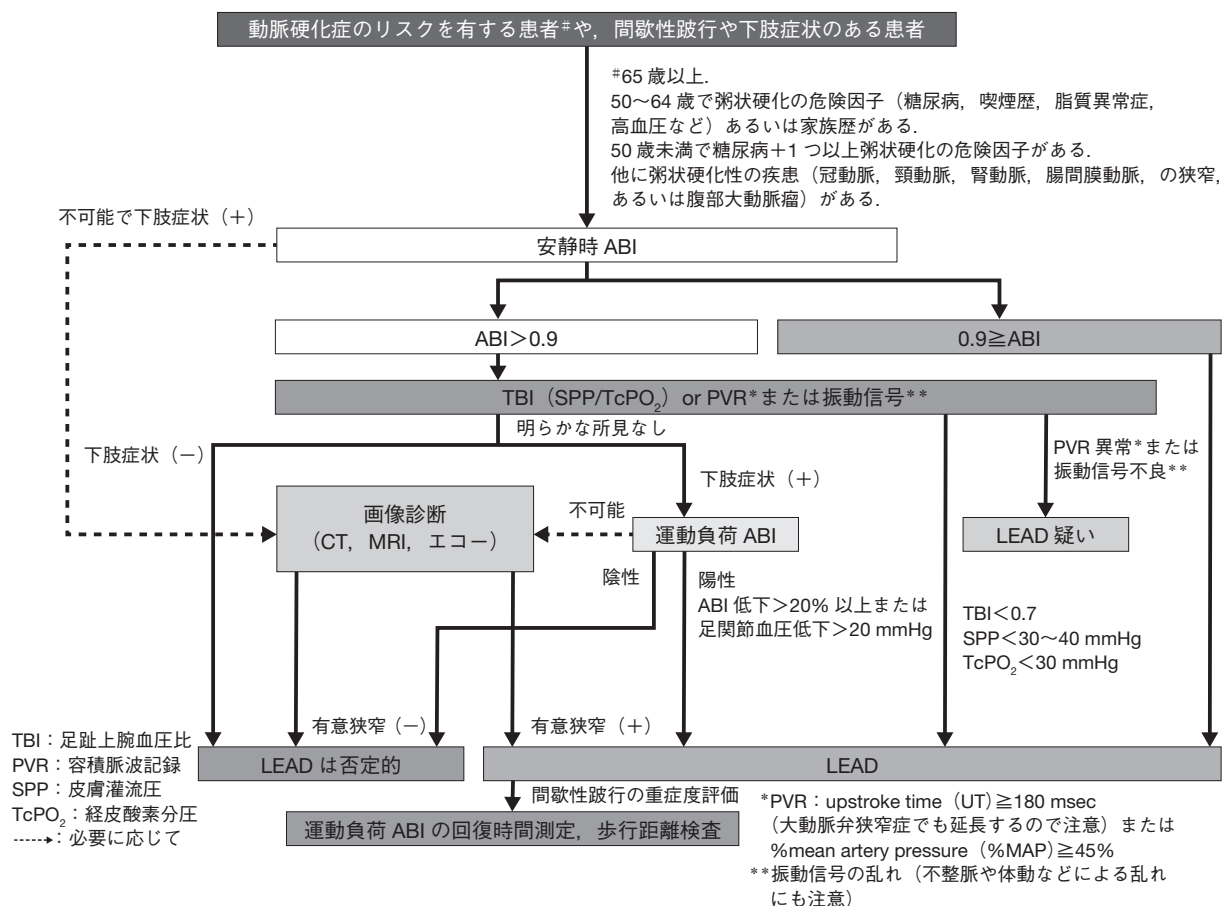


図 1

2) 症候性 LEAD

症候性 LEAD（主に間歇性跛行を伴う LEAD）では、動脈硬化症リスクの管理に加えて、まずは薬物療法と運動療法を行う。ただし、運動療法は設備の問題や患者背景から行えない場合も多い。またこれらの治療効果が不十分である場合は、積極的な介入として血行再建術を行う。症例に合わせて血管内治療（endovascular therapy: EVT）、もしくは外科的血行再建術が選択される。

3) CLTI

CLTI では積極的な治療介入が必要になる。全身状態の評価、局所の評価、血管の評価などを行い適切な治療方法を選択する。機能の回復が期待できる場合は血管内治療や外科的血行再建術を選択するが、機能回復が見込めない場合は下肢切断の選択を行うこともあり、血行再建を断念し創傷ケアのみを行うこともある。また、補助療法として LDL アフェレーシスといった血液浄化療法を行うこともある。

5. まとめ

慢性腎臓病患者の下肢末梢動脈疾患は多くの要因か

ら重症化することが多く、早期発見が非常に重要である。患者が初期症状に気づいたら、もしくは検査結果で気になる点があった場合、受診中の透析医にまずは相談することが重要となる。また同時に療法選択や服薬（とくに抗凝固薬）にあたっては各科の専門医のみならず、透析患者の特殊性をかんがみ、担当の透析医と一緒に協同し治療に臨むことが求められる。

※参考

- 1) 日本循環器学会/日本血管外科学会. 2022 年改訂版 末梢動脈疾患ガイドライン.

(説明時医療者側資料)

2024 年 3 月 25 日 第 1 版

一般社団法人日本透析医学会

2024 年 5 月 22 日 第 1.1 版編集責任

一般社団法人日本透析医学会

一般社団法人日本腎代替療法医療専門職推進協会

協力学会

一般社団法人日本胸部外科学会

特定非営利活動法人日本心臓血管外科学会

一般社団法人日本心血管インターベンション治療学会

資料2. 透析患者における心血管障害 (Ver2.1)

1. 心血管障害とは

透析患者は一般の人に比べて、透析導入前から心血管系疾患（虚血性心疾患、心臓弁膜症、不整脈など）の原因である動脈硬化が進行しているため、心血管障害をきたしやすい状態である。動脈硬化は血管の壁にコレステロールなどがたまり、血管が狭くなったり詰まったりし、脂質異常症や高血圧、糖尿病などによって進行する。透析患者は、さらにリンやカルシウムの代謝異常、慢性炎症などが加わり、動脈硬化が進みやすいことが特徴である。透析患者は、透析前の水分が多い状態から、透析後は脱水に近い状態になるため、血液量も数時間で大きく変動する。これも動脈硬化進展に関与する。また、動脈硬化に伴い心臓への血流障害が生じ虚血状態になったり（虚血性心疾患）、心臓弁の変性や石灰化が進行し、弁の狭窄や逆流を生じやすい（心臓弁膜症）。さらに腎性貧血もそれを助長する。そのような状況下で心臓の機能の低下が起き、肺や全身に水分貯留が生じる（心不全、肺水腫）。2022年末の日本透析医学会の報告でも心血管系疾患による透析患者の死亡率は30%を超えている（図2）。そのために、透析患者では心血管系疾患の早期発見、早期治療が重要である。

2. 心不全（肺水腫）

心不全は、心血管障害が進行すると心臓のポンプとしての機能が低下し、肺に水が溜まりやすくなり発症する。透析患者では尿量がなくなり、食事、飲水がそのまま負荷となって心臓に負担がかかるといった背景があり、心臓自体の障害がそれを助長する。また全身の水分貯留が生じ下肢の腫れ（浮腫）や、血圧低下、呼吸困難をきたす。心不全に陥ると、自覚症状や運動能力の低下によって患者さんの生活の質を低下させ、突然死を引き起こしやすくなる。そのため、心血管系疾患に対して、早期発見、治療することが重要となる（図3）。

3. 虚血性心疾患

心臓の筋肉に栄養を送る血管（冠動脈）が狭窄あるいは閉塞して血流障害を生じれば、突然の胸痛や冷や汗症状を認める。症状が一時的に収まれば狭心症、血流が途絶えて心臓の筋肉が障害されると心筋梗塞になる。検査としては、CTや冠動脈造影、心筋シンチグラフィ（アイソトープ）などがあり、治療法としては、薬物治療、狭窄あるいは閉塞した血管を拡げる経皮的冠動脈インターベンション治療がある。経皮的冠動脈インターベンション治療が困難な場合には、冠動脈バイパス手術の選択肢もある（図4）。各治療によるリスクもあるので療法選択や服薬にあたっては各科の専門

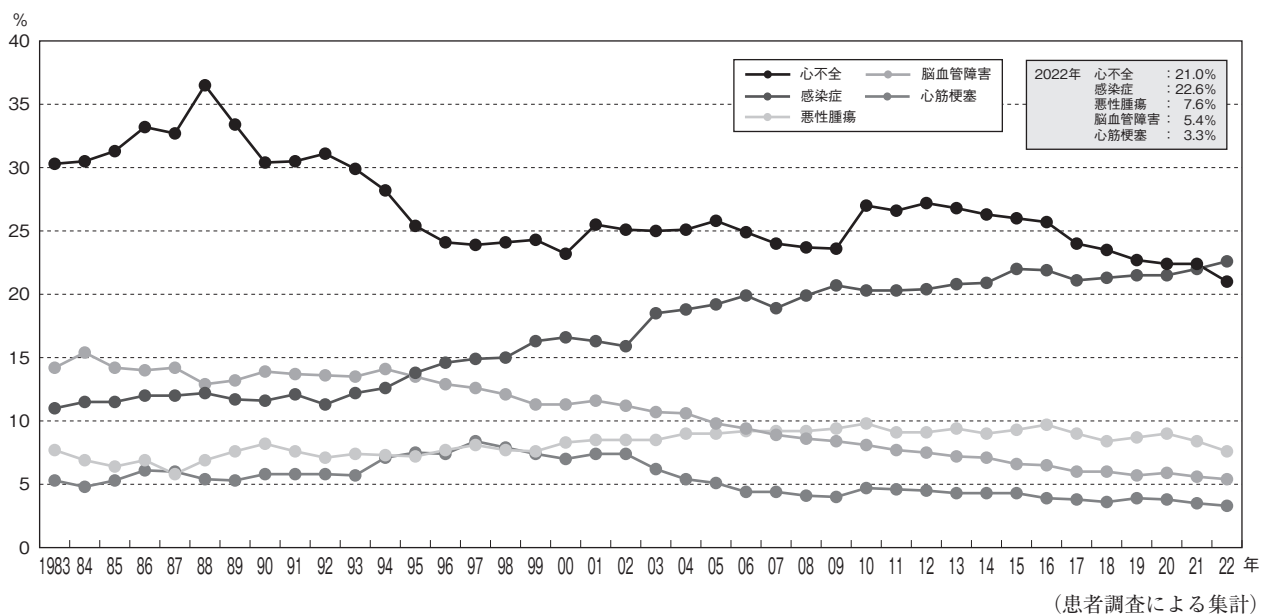


図2 慢性透析患者 死亡原因割合の推移, 1983~2022: 日本透析医学会

心不全、脳血管障害および心筋梗塞（心血管障害）は、死因原因の30%以上を占める。

（一般社団法人日本透析医学会「わが国の慢性透析療法の現況（2022年12月31日現在）」より引用）

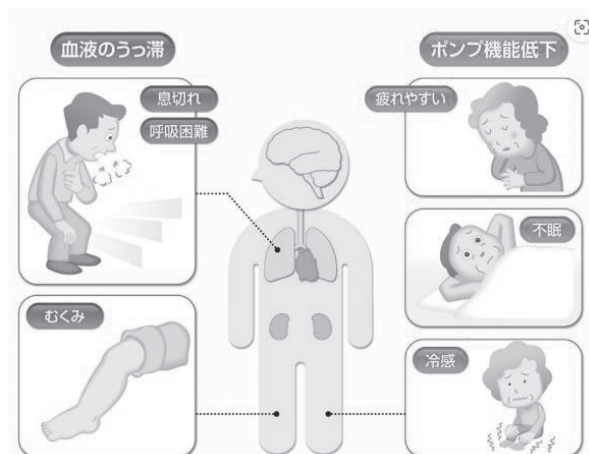


図 3



図 4

表 3 心臓弁膜症（大動脈弁狭窄症）手術法の比較

	生体弁	機械弁	弁形成術	TAVI
素材	牛や豚の生体組織	パイロライトカーボンなどの人工材料	患者さん自身の組織（自己心膜）	牛や豚の生体組織
血栓のできやすさ	血栓の心配は少ない	弁の開閉部に血栓ができやすい	血栓の心配は少ない	血栓の心配は少ない
耐久性	10～15年	半永久的	生体弁と同様といわれているが未実績	生体弁と同様といわれているが未実績
弁不全時の対処法	再開胸手術もしくはTAVI	再開胸手術のみ	逆流で再発した場合はTAVI困難な場合もある	TAVI可能なのは50%以下
抗凝固薬、抗血小板薬の服薬	治療後3か月程度抗凝固薬を推奨	生涯にわたり抗凝固薬が必要	術式により治療後3か月程度抗凝固薬を推奨	治療後抗血小板薬2剤を推奨

医のみならず、透析患者の特殊性をかんがみ、担当の透析医と一緒に協同し治療に臨むことが求められる。

4. 心臓弁膜症

血液の逆流を防ぐための弁が石灰化などにより動きが悪くなると、弁の逆流や狭窄をきたし、心臓が血液を体にうまく送り出せなくなり、心臓にも負担がかかるようになる。治療法としては、外科手術による弁置換術（機械弁、生体弁）や弁形成術（自己心膜での弁形成術など）があるが、弁置換術では表3のごとく術後に抗凝固薬の服薬が必要となるため注意が必要である。透析患者に多い大動脈弁狭窄症では弁置換術が適応とされてきたが、透析患者については抗凝固薬が禁忌とされていることをふまえて、弁形成術も提示したうえで患者と共同意思決定を行う必要がある。

近年大動脈弁狭窄症に対して経皮的カテーテルを用いた治療（TAVI*）が行われるようになり、治療法は大きく進歩している（図5）。TAVIは2021年より透析患者にも適応となった（施設は現在限定されている）。

*：TAVI：経カテーテル的大動脈弁植え込み術

透析患者では機械弁を用いない場合において、より早期の再手術の必要が多いが、10年以降の実績データは乏しい。

各治療によるリスクを含めて療法選択や服薬（とくに抗凝固薬）にあたっては各科の専門医のみならず、透析患者の特殊性をかんがみ、担当の透析医と一緒に協同し治療に臨むことが求められる。

5. 不整脈

前述のような心臓の疾患や血液中のカリウム異常、カルシウム異常が原因で、心拍数やリズムが不規則になり、時に死に至ることがある。このようなカリウム代謝異常は、尿からのカリウム排泄が減少する腎不全患者では起きやすいことが知られている。とくに心房で異常な電気信号を起こすことが原因で生じる心房細動は70歳以上の維持血液透析患者30%以上に認めるとされる。心房細動が起ると、心臓の中に血栓ができやすくなる。血栓が脳の血管に飛んで、脳梗塞を起こしやすいため、抗凝固薬を服薬する選択肢が取られることもある（図6）。

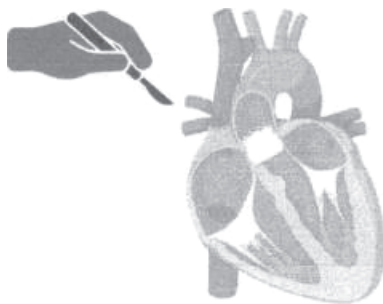


図 5

腎不全患者では、ビタミン D の活性化に異常が生じるため、低カルシウムになりやすいが、そのことにより QT 時間とよばれる心室筋で活動電位が生じている時間が長くなることがある。QT 時間が長くなり、致命的な心室性不整脈が生じることがあり、注意が必要である。

各治療によるリスクもあるので療法選択や服薬（とくに抗不整脈薬や抗凝固薬）にあたっては各科の専門医のみならず、透析患者の特殊性をかんがみ、担当の透析医と一緒に協同し治療に臨むことが求められる。

6. 抗凝固薬

透析患者のような高度腎機能障害を伴った心血管系疾患患者に対しては、添付文書上はワルファリン投与が原則禁忌となっている。日本透析医学会、日本循環器学会のガイドラインでは積極的に使用することは推奨していないが、患者さんによってはワルファリンを使用せざるを得ない場合があり、必ずしも透析患者へのワルファリン投与を妨げるものではない。直接阻害型経口抗凝固薬（direct oral anticoagulant: DOAC）については、重度の腎機能障害を認める患者に対しては禁忌であり、透析患者が服薬可能な抗凝固薬はワルファリンのみである。なお機械弁を用いた心臓弁膜症の手術後においては、表 3 のごとくワルファリンが術後必要である。

7. 検査

透析患者のような高度腎機能障害を伴った心血管系疾患患者に対しては、できる限り非侵襲性の検査（心電図、心臓超音波、心臓核医学検査、冠動脈 CT、

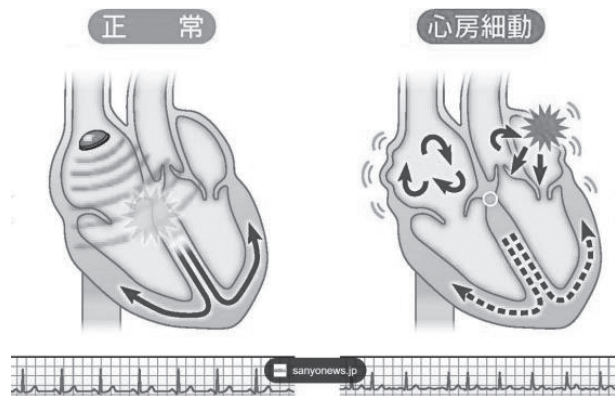


図 6

MRA など）を優先して行う。必要に応じて冠動脈造影など侵襲性の検査を行うが、造影剤は安全性の高い低浸透圧造影剤を用いるなど造影剤の選択にも注意が必要である。さらに輸液量の管理、電解質の管理などにも十分な注意が必要である。

以上のような心血管障害の初期症状に気づいたら、管理施設の透析医にまずは相談することが重要であり、透析医も対応し必要に応じ専門医に受診を勧めることが重要である。また同時に療法選択や服薬（とくに抗凝固薬）にあたっては各科の専門医のみならず、透析患者の特殊性をかんがみ、担当の透析医と一緒に協同し治療に臨むことが求められる。

※参考

- 1) 日本循環器学会ガイドライン
- 2) 日本心臓財団ホームページ
- 3) 社団法人 日本透析医学会. 血液透析患者における心血管合併症の評価と治療に関するガイドライン. 透析会誌 2011; 44: 337-425.

（説明時医療者側資料）

2024 年 3 月 25 日 第 1 版

一般社団法人日本透析医学会

2024 年 5 月 22 日 第 2.1 版編集責任

一般社団法人日本透析医学会

一般社団法人日本腎代替療法医療専門職推進協会

協力学会

一般社団法人日本胸部外科学会

特定非営利活動法人日本心臓血管外科学会

一般社団法人日本心血管インターベンション治療学会

資料3. 透析患者における脳血管障害（Ver1.1）

透析患者の脳血管障害

1. 透析患者の一般的な脳血管の病態生理

透析患者では、透析導入までにすでに存在する動脈硬化の進行と、透析を継続することに伴う全身の血管石灰化で脳血管自体に脆弱性が認められる。また、透析患者では脳梗塞発症のリスクとなる不整脈が多く、抗血小板薬や抗凝固薬（ヘパリンなど）の使用、透析時の急激な血圧の変化などで健常人と比較して脳血管障害が起きやすい。脳血管障害は重篤化すると生命に関わり、また生命を取り留めたとしても身体機能に後遺症が残るということで透析患者にとって大変重要な疾患群である。透析患者のQOLを保つためにも、脳血管障害の予防および発症時の治療法を患者本人が十分に認識する必要がある。

2. 透析患者にとってとくに重要な脳血管障害

脳血管障害の診断は、図7のように脳出血の有無を

まず頭部CTで診断することが重要である。

3. 脳出血

透析患者の脳出血は一般人と比較して発症率が極めて高く（一般人1.2人/1,000人、透析患者3.0～10.3人/1,000人）、予後も不良とされる（死亡率：一般人19%、透析患者27～83%）。脳出血は、脳内にある細い動脈が何らかの原因で破れることで出血が脳内に広がり脳組織を障害する。脳出血を発症した場合、代表的なものとして、半身麻痺や構音障害、意識障害、めまいやふらつきがあり頭痛が認められることもある。診断は頭部CTで行われ、脳実質内に高吸収域が認められれば診断は確定する。脳出血の原因検索のためにMRIが必要な場合もある。図8は脳出血を頭部CTで診断した脳出血の1例である。

治療は、急性期では可能な限り体循環の変動が激しい透析を避ける、もしくは緩やかな透析を行う（24時間以内は脳出血の血腫増大のリスクが高いため、持続

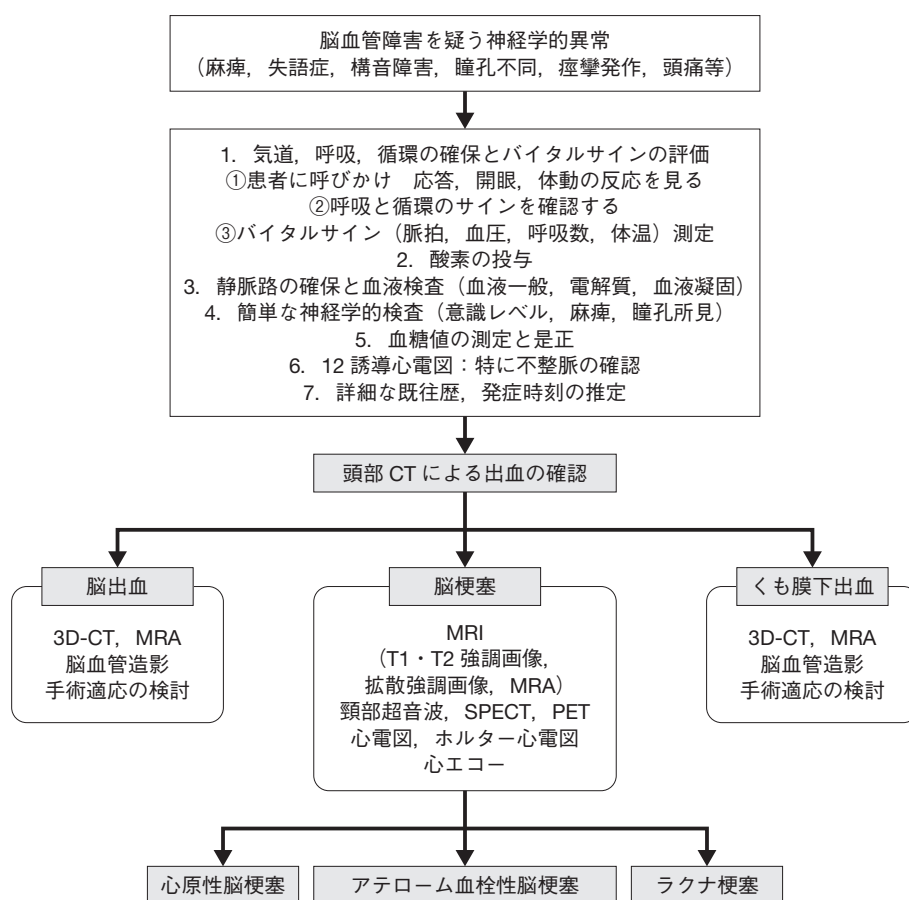


図 7

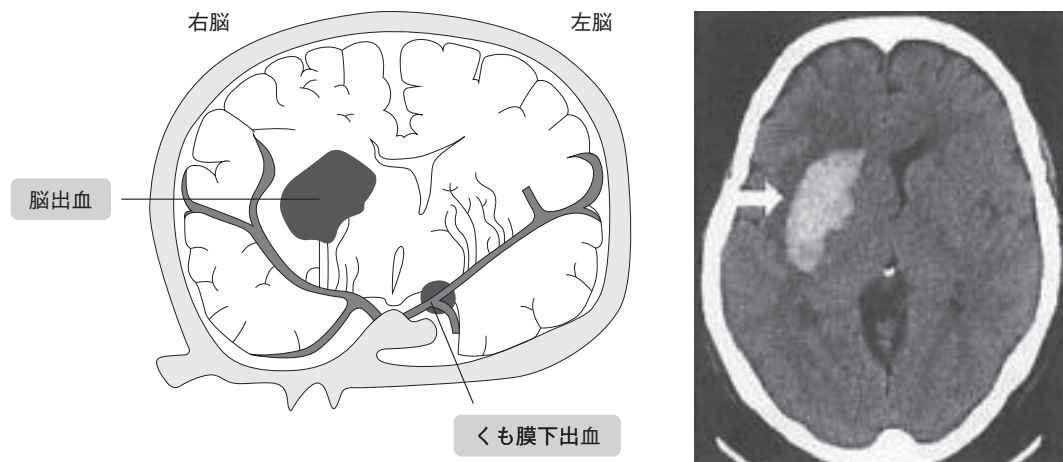


図 8

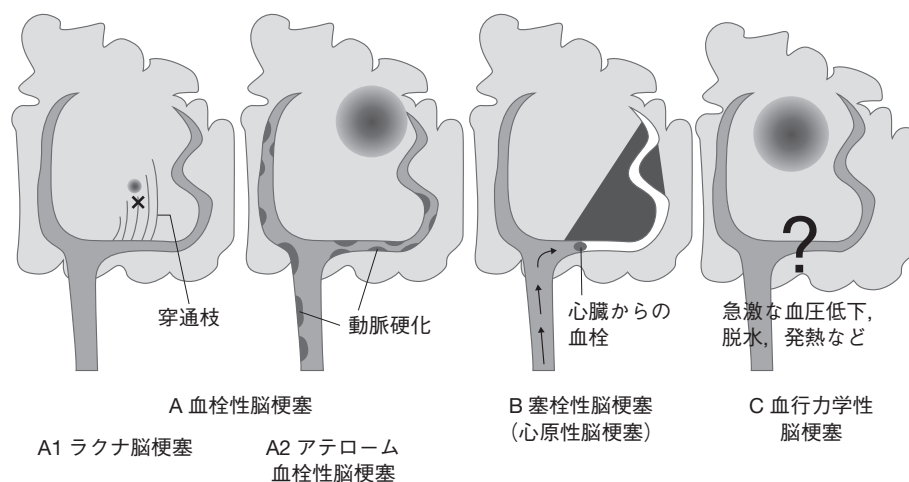


図 9

的血液透析濾過や効率を落とした透析を行う)。急性期の脳浮腫管理（透析中のグリセロール投与）、急性期の血圧管理（前値の80%を目標、収縮期血圧180 mmHg以下）などの内科的な治療の他、内科的治療で頭蓋内圧のコントロールがつかない際には外科的に血腫除去術、脳室ドレナージを行うという選択肢も取られることがある。

4. くも膜下出血

透析患者におけるくも膜下出血は一般人と比較し約1.3倍の発症率であるが、重症化しやすくその予後も不良である。くも膜下出血は基本的にもともとあった脳動脈瘤が破裂し出血がくも膜下に広がることで発症する。症状としては、激しい頭痛や吐き気・嘔吐を生じることが特徴である。診断は頭部CT、MRI、血管造影で行われる。治療は、血圧コントロール（収縮期血圧を160 mmHg以下にする）、頭蓋内圧コントロール（グリセオール）、遅発性血管攣縮の予防、くも膜下

出血の原因となっている脳動脈瘤の治療を開頭による脳動脈瘤頸部クリッピングや血管内治療による脳動脈瘤コイル塞栓術で早期（発症72時間以内）に行う。

5. 脳梗塞

透析患者の脳血管障害は一般人と比較し脳出血の頻度が高いという特徴があったが、近年では脳梗塞が増加している。地域差はあるが一般人と比較して20倍近い発症率であるとの報告もある。脳梗塞の発症機序は大別すると以下の通りとなる（図9）。

- ①動脈硬化の進行で形成されたプラークに血栓が形成され脳血管が閉塞するもの
(A 血栓性脳梗塞 A1 ラクナ脳梗塞, A2 アテローム血栓性脳梗塞)
- ②心臓から血管を閉塞させる血栓などが血流によって流れてきて脳血管が閉塞するもの
(B 心原性脳梗塞)
- ③もともと血管狭窄があるところに血圧低下などで

血液の灌流が不十分となるもの

(C 血行力学性脳梗塞)

脳梗塞を発症した際の症状としては、半身麻痺や構音障害、意識障害、めまいやふらつきである。診断は頭部CTと頭部MRIで行われ、脳梗塞の原因検索のために頸動脈エコー、心エコー、ホルター心電図、脳血管造影が追加される。治療は、急性期は可能な限り脳出血同様体循環の変動が激しい透析を避けるもしくは緩やかな透析を行う(24時間以内は脳出血の血腫増大のリスクが高いため、持続的血液透析濾過や効率を落とした透析を行う)、急性期の血圧管理(収縮期血圧220 mmHg以下、拡張期血圧120 mmHg以下)、急性期の脳浮腫管理(透析中のグリセロール投与)、抗血栓療法(オザグレルナトリウム、アスピリン、アルガトロバン)を行う。脳梗塞発症から4.5時間以内の超急性期症例に対してはrt-PA(アルテプラゼ)による血栓溶解療法の選択肢があるが、透析患者では抗凝固薬の使用、血圧や血糖の問題でリスクが高く使用できるケースが限られている。また、近年、発症6時間以内の血管内治療(機械的血栓回収療法)が推奨されているが透析患者では脳動脈の動脈硬化や石灰化の影響で手技が困難となるケースが多い。

6. その他の脳血管障害

1) 慢性硬膜下血腫

主に外傷で発症する慢性硬膜下血腫は、透析中に使用する抗凝固薬の影響もあり透析患者で発症しやすく(一般人と比較して約10倍の発症率との報告もある)、重症化もしやすい。外傷による脳表面の静脈からの出血が硬膜下に貯留し脳組織を圧迫することで発症するとされる。転倒などで頭部を打撲した際には、頭蓋内

圧亢進症状(頭痛、吐き気)、しびれ、歩行障害、尿失禁、認知症進行、意欲や活動性の低下など慢性硬膜下血腫の症状に注意する必要がある。また慢性硬膜下血腫は外傷から時間が経ってから顕在化することが多く(受傷2週間から3か月)、外傷後は長期にわたって症状を観察する必要がある。治療は、血腫が増大した際には穿頭血腫洗浄、ドレナージ術が施行される。

以上のような脳血管障害の初期症状に気づいたら、管理施設の透析医にまずは相談することが重要であり、透析医も対応し必要に応じ専門医に受診を勧めることが重要である。また同時に療法選択や服薬(とくに抗凝固薬)にあたっては各科の専門医のみならず、透析患者の特殊性をかんがみ、担当の透析医と一緒に協同し治療に臨むことが求められる。

参考

- 1) 社団法人 日本透析医学会. 血液透析患者における心血管合併症の評価と治療に関するガイドライン: 脳血管障害. 透析会誌 2011; 44: 400-11.

(説明時医療者側資料)

2024年3月25日 第1版
一般社団法人日本透析医学会

2024年5月22日 第1.1版編集責任

一般社団法人日本透析医学会
一般社団法人日本腎代替療法医療専門職推進協会

協力学会

一般社団法人日本胸部外科学会

特定非営利活動法人日本心臓血管外科学会

一般社団法人日本心血管インターベンション治療学会

資料 4. 在宅血液透析の保険診療における遠隔モニタリングの管理に関する指針

令和6年3月29日 第一版

策定：一般社団法人日本透析医学会

1. はじめに

近年の遠隔モニタリングはネットワーク、情報通信技術（ICT）を介した連携が進んでいる。このようなネットワークを介したいわゆる遠隔モニタリングの質の担保については、他の団体などにより各種ガイドライン・指針などがすでに発出され、一定の環境構築が行われている。一方で、保険診療においては、健康保険法、療養担当規則第19条の2において、「保険医は、診療に当たっては、健康保険事業の健全な運営を損なう行為を行うことのないよう努めなければならない。」とされ、単に高度な医療を提供するだけではなく、効率的で社会的・医学的に妥当であることが要求される。

昨今、在宅医療における患者の療養管理向上ならびに危険回避のために、在宅という医療環境ではない居宅においてもICTなどを用い、管理元の医療機関などと連携し、在宅血液透析療法そのものだけでなく全身管理の面でも医療の質の担保が行うことも可能となった。本指針は、保険診療下における遠隔モニタリングを行うにあたり必要な情報の適切な処理方法についてとりまとめたものである。本指針が適切に運用され、在宅という医療機関ではない居宅であっても医療機関での療法（一定の水準の医療監視）に近い医療が安全に提供されることが期待される。

2. 本指針の位置づけ

本指針は、在宅血液透析の保険診療下に遠隔モニタリングを実施する際の適切な情報管理について記載するものである。

3. 本指針の対象とする医療の範囲

本指針は保険診療上の在宅血液透析患者に対する遠隔診療に対して、本指針に準ずる対応が望まれる。

4. 本指針の関連法令など

遠隔モニタリングに関しては関連する法令などに遵守し実施することが求められる。医師法、医療法、健康保険法、などの関連法規などの他、厚生労働省「オンライン診療の適切な実施に関する指針」、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」、経済産業省・総務省「医療情報を取り扱う情報システム・サービスの提供事業者における安全管理ガイドライン」な

どがある。

本指針は、これらの関連法令やガイドラインなどを準拠の上で、保険診療における効率的で社会的・医学的に妥当な在宅医療である在宅血液透析療法について記載するものである。

5. 用語定義

1) 遠隔モニタリングとは

- ・在宅血液透析療法に対する遠隔モニタリングとは、居宅に設置した在宅血液透析装置に搭載された通知機能あるいは専用情報通信装置によりICTを活用して、患者が居宅で施行した在宅血液透析治療の結果を患者管理施設が確認し管理して行う医療行為を指す。
- ・本指針で扱う遠隔モニタリングとは、患者が居宅で行う在宅血液透析の治療状況を送る送信側と、それに基づきその治療結果を確認し適切な対応をとる受信側の両方で構成される。

2) 送信側とは

- ・送信側は、患者居宅から在宅血液透析の治療結果を送信する患者から送られる情報

3) 受信側とは

- ・受信側は、送信側から送られた患者の治療情報を適時に確認し適切な指示を行う、患者を管理する医療機関あるいは、その代行機関

6. 遠隔モニタリング管理

遠隔モニタリングについては、送信される治療結果によりその後の治療方針などの決定・変更があり得る場合に実施されることが基本とされる。また、治療情報のうち送信される項目の選択においては、より侵襲性が低く、情報価値の高い情報を選択することが必要である。質の高い治療の継続・変更を実施するためには、適切な臨床データを取得したうえで、正しい情報プロトコルにより、精度の担保された情報通信機器を用い実施されることが必要である。その際の治療情報の管理は、リアルタイムの情報のみならず事後に判断する情報管理には重要である。また、これらの治療情報にあたっては、保険診療点数の多寡に影響を受けることなく、効率的で合理的な治療アプローチが求められる。

以下、質の高い適切な在宅血液透析治療を実施するための具体的な管理について列記する。

1) 送信側で遵守すべき事項

- ①在宅血液透析装置あるいは専用の通信装置から自動的に送信される項目を送信すること。具体的には透析時間、血液流量、除水量
- ②自動的に収集されない情報で専用情報装置から送信する場合には、手動で装置へ入力する透析時間、血液流量、除水量
- ③在宅血液透析装置から自動送信されない、体重、血圧、体温などの情報は手動で専用装置に入力を行うこと
- ④なお上記の体重、血圧、体温などの情報であっても、何らかの介在装置で自動的に送信される場合も認める

2) 受信側が遵守すべき事項

- ①送信側から送信された情報は受信側の情報集積ファイルに経時的に受信・蓄積されること
- ②在宅血液透析装置から送信されるその他の機器トラブルなどの情報も受診すること
- ③緊急で在宅血液透析治療の結果が送信された場

合、特別の対応・処置を要する場合など、電話や他のコミュニケーションツールなどを活用し連絡できること

- ④その他、治療結果のフィードバックなど、在宅血液透析治療の質の向上のための取り組みを継続して行うこと
- ⑤当該加算を算定する月にあっては、遠隔モニタリングにより得られた所見などおよび行った指導管理の内容を診療録に記載すること
- ⑥モニタリングの実施にあたっては、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

以上

※参考資料

- 1) 厚生労働省. オンライン診療に関するホームページ.
mhlw.go.jp
- 2) 厚生労働省. 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第6.0版（令和5年5月）.
mhlw.go.jp
- 3) METI/経済産業省. 医療情報を取り扱う情報システム・サービスの提供事業者における安全管理ガイドライン.

資料5. 腹膜透析の保険診療における遠隔モニタリングの管理に関する指針

令和6年3月29日 第一版

策定：一般社団法人日本透析医学会

1. はじめに

近年の遠隔モニタリングはネットワーク、情報通信技術（ICT）を介した連携が進んでいる。このようなネットワークを介したいわゆる遠隔モニタリングの質の担保については、他の団体などにより各種ガイドライン・指針などがすでに発出され、一定の環境構築が行われている。一方で、保険診療においては、健康保険法、療養担当規則第19条の2において、「保険医は、診療に当たっては、健康保険事業の健全な運営を損なう行為を行うことのないよう努めなければならない。」とされ、単に高度な医療を提供するだけではなく、効率的で社会的・医学的に妥当であることが要求される。

昨今、在宅医療における患者の療養管理向上ならびに危険回避のために、在宅という医療環境ではない居宅などにおいてもICTなどを用い、管理元の医療機関などと連携し、腹膜透析療法そのものだけでなく全身管理の面でも医療の質の担保が行うことも可能となった。本指針は、保険診療下における遠隔モニタリングを行うにあたり必要な情報の適切な処理方法についてとりまとめたものである。本指針が適切に運用され、在宅という医療機関ではない居宅などであっても医療機関での療法（一定の水準の医療監視）に近い医療が安全に提供されることが期待される。

2. 本指針の位置づけ

本指針は、腹膜透析の保険診療下に遠隔モニタリングを実施する際の適切な情報管理について記載するものである。

3. 本指針の対象とする医療の範囲

本指針は保険診療上の腹膜透析患者に対する遠隔診療に対して、本指針に準ずる対応が望まれる。

4. 本指針の関連法令など

遠隔モニタリングに関しては関連する法令などに遵守し実施することが求められる。医師法、医療法、健康保険法、などの関連法規などの他、厚生労働省「オンライン診療の適切な実施に関する指針」、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」、経済産業省・総務省「医療情報を取り扱う情報システム・サービスの提供事業者における安全管理ガイドライン」な

どがある。

本指針は、これらの関連法令やガイドラインなどを準拠の上で、保険診療における効率的で社会的・医学的に妥当な在宅医療である腹膜透析療法について記載するものである。

5. 用語定義

1) 遠隔モニタリングとは

- ・腹膜透析療法に対する遠隔モニタリングとは、居宅などに設置した自動腹膜灌流装置に搭載された通知機能あるいは専用情報通信装置によりICTを活用して、患者が居宅などで施行した腹膜透析治療の結果を患者管理施設が確認し管理して行う医療行為を指す。
- ・本指針で扱う遠隔モニタリングとは、患者が居宅などで行う腹膜透析の治療状況を送る送信側と、それに基づきその治療結果を確認し適切な対応をとる受信側の両方で構成される。

2) 送信側とは

- ・送信側は、患者居宅（時に医療施設外の宿泊施設など）から腹膜透析（自動腹膜灌流装置あるいは持続携帯式腹膜灌流（CAPD）の治療結果を送信する患者から送られる情報

3) 受信側とは

- ・受信側は、送信側から送られた患者の治療情報を適時に確認し適切な指示を行う、患者を管理する医療機関あるいは、その代行機関

6. 遠隔モニタリング管理

遠隔モニタリングについては、送信される治療結果によりその後の治療方針などの決定・変更があり得る場合に実施されることが基本とされる。また、治療情報のうち送信される項目の選択においては、より侵襲性が低く、情報価値の高い情報を選択することが必要である。質の高い治療の継続・変更を実施するためには、適切な臨床データを取得したうえで、正しい情報プロトコルにより、精度の担保された情報通信機器を用い実施されることが必要である。その際の治療情報の管理は、リアルタイムの情報のみならず事後に判断する情報管理には重要である。また、これらの治療情報にあたっては、保険診療点数の多寡に影響を受ける

ことなく、効率的で合理的な治療アプローチが求められる。

以下、質の高い適切な腹膜透析治療を実施するための具体的な管理について列記する。

1) 送信側で遵守すべき事項

- ①自動腹膜灌流装置から自動的に送信される項目を送信すること。具体的には注液量・排液量・除水量（注液量，排液量から受信側で計算する場合も含む）
- ②自動的に収集されないCAPDの場合で専用情報装置から送信する場合には，手動で装置へ入力する場合，注液量・排液量・除水量（注液量，排液量から受信側で計算する場合も含む）
- ③透析装置から自動送信されない，体重，血圧，体温などの情報は手動で専用装置に入力を行うこと
- ④なお上記の体重，血圧，体温などの情報であっても，何らかの介在装置で自動的に送信される場合も認める

2) 受信側が遵守すべき事項

- ①送信側から送信された情報は受信側の情報集積ファイルに経時的に受信・蓄積されること
- ②自動腹膜装置使用の場合には，送信されるその他の機器トラブルなどの情報も受診すること

③緊急で腹膜透析治療の結果が送信された場合，特別の対応・処置を要する場合など，電話や他のコミュニケーションツールなどを活用し連絡できること

④その他，治療結果のフィードバックなど，腹膜透析治療の質の向上のための取り組みを継続して行うこと

⑤当該加算を算定する月にあっては，遠隔モニタリングにより得られた所見などおよび行った指導管理の内容を診療録に記載すること

⑥モニタリングの実施にあたっては，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

以上

※参考資料

- 1) 厚生労働省．オンライン診療に関するホームページ．
mhlw.go.jp
- 2) 厚生労働省．医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第6.0版（令和5年5月）．
mhlw.go.jp
- 3) METI/経済産業省．医療情報を取り扱う情報システム・サービスの提供事業者における安全管理ガイドライン．