

中医協 総-4-7
20.7.9

中医協 検-1-7
20.7.9

診療報酬改定結果検証に係る特別調査（平成19年度調査）

透析医療に係る改定の影響調査

報告書

◆◆目次◆◆

1. 目的	1
2. 調査対象	1
3. 調査方法	1
4. 調査項目	2
5. 結果	3
(1) 回収の状況	3
(2) 施設の状況	3
1) 医療機関種別	3
2) 開設主体	4
(3) 外来透析の実施状況	5
1) 外来透析の実施状況	5
2) 外来透析を毎日実施していない理由	6
3) 外来透析に関する今後の意向	7
4) 外来透析を担当する医師	8
5) 外来透析の実施体制	9
6) 外来透析患者数の推移	10
(4) 外来夜間透析の実施状況	11
1) 外来夜間透析の実施状況	11
2) 外来夜間透析に関する今後の意向	13
3) 外来夜間透析時の患者1人に要する時間	14
4) 外来夜間透析の患者数	15
(5) エリスロポエチン製剤の使用状況（様式2の分析）	16
1) 1週間あたりのエリスロポエチン製剤使用量の変化	16
2) 患者の貧血状況等	18
3) エリスロポエチン使用量が減少した理由（様式1の分析）	20
(6) 透析医療に係る診療報酬について（自由記述式）	21
6. まとめ	28

1. 目的

平成 18 年 4 月の診療報酬改定では、透析医療に係る評価として、人工腎臓の夜間加算および休日加算の引下げやエリスロポエチン製剤の包括化等が実施された。

本調査は、これらの透析医療に係る診療報酬改定による、医療機関における診療時間やエリスロポエチン製剤使用量の変化、それに伴う患者の状況等を把握することによって、診療報酬改定の効果を検証することを目的とする。

2. 調査対象

本調査では、透析医療*を実施している、全国の病院・一般診療所を調査対象とし、このうち、病院 1,000 施設、一般診療所 1,000 施設、合計 2,000 施設を無作為抽出し、本調査の客体とした。

*入院透析のみの場合も含む。

3. 調査方法

本調査では、対象施設の開設者・管理者宛てに自記式の調査票を郵送配布した。また、回答いただいた調査票は、本調査事務局宛ての専用返信用封筒を用いて郵送により回収した。

調査は、平成 19 年 7 月～平成 19 年 8 月に実施した。

本調査では、施設属性や透析医療の応需体制、エリスロポエチン製剤使用の状況等をたずねる「様式 1」と、外来透析患者の貧血状況やエリスロポエチン製剤使用量の変化をたずねる「様式 2」を配布した。様式 2 においては、患者の貧血状況やエリスロポエチン製剤使用量について、回答施設の負担を軽減するため、平成 19 年 7 月 25 日（水）または 7 月 26 日（木）のいずれか 1 日を調査日とし、当該日の外来透析患者最大 30 人分について回答していただいた。

4. 調査項目

本調査の調査項目は、以下のとおりである。

図表 1 調査項目

区 分	主な調査項目
施設属性	・ 医療機関種別、開設主体
応需体制 に関する内容	・ 外来透析および夜間透析の実施状況、今後の意向 ・ 外来透析の診療体制 ・ 外来透析患者数の推移、外来夜間透析患者数の推移 ・ 外来夜間透析時の平均透析時間・準備時間等
エリスロポエチン使用 等に関する項目	・ エリスロポエチン使用量の変化 ・ 患者の貧血状況等

5. 結果

(1) 回収の状況

本調査の「様式1」の回収数（施設数）は1,168件、回収率は58.4%であった。
また、「様式2」に記載された有効患者数は24,010人分であった。

図表 2 回収の状況

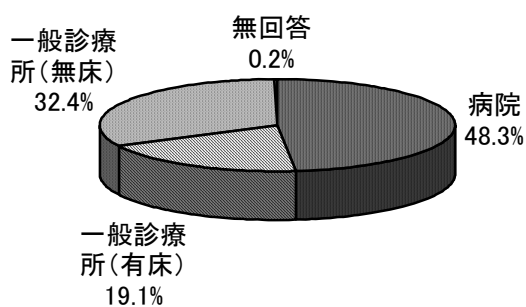
	有効回収数	有効回収率
回答施設数（様式1）	1,168	58.4%
「様式2」に記載された患者数	24,010	—

(2) 施設の状況

1) 医療機関種別

有効回答施設1,168施設の内訳は、病院が48.3%、一般診療所（有床）が19.1%、一般診療所（無床）が32.4%であった。

図表 3 医療機関種別（n=1,168）

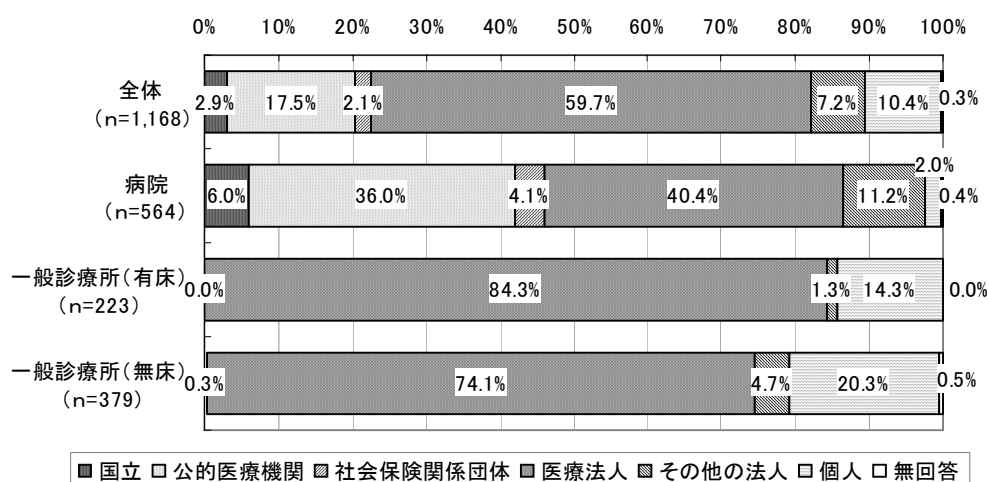


2) 開設主体

開設主体についてみると、全体では、「医療法人」(59.7%)が最も多く、次いで「公的医療機関」(17.5%)、「個人」(10.4%)、「その他の法人」(7.2%)と続いた。

医療機関種別でみると、病院では「医療法人」(40.4%)が最も多く、次いで「公的医療機関」(36.0%)となった。一般診療所(有床、無床)では「医療法人」(それぞれ84.3%、74.1%)が最も多く、次いで「個人」(14.3%、20.3%)となった。

図表 4 開設主体



(注) 全体 (n=1,168) には、施設区分不明 (n=2) が含まれる。

※参考：開設主体の内訳

国立	厚生労働省、独立行政法人国立病院機構、国立大学法人、独立行政法人労働者健康福祉機構、その他(国)
公的医療機関	都道府県、市町村、地方独立行政法人、日本赤十字社、済生会、北海道社会事業協会、全国厚生農業協同組合連合会、国民健康保険団体連合会
社会保険関係団体	全国社会保険協会連合会、厚生年金事業振興団、船員保険会、健康保険組合及びその連合会、共済組合及びその連合会、国民健康保険組合
その他の法人	公益法人、社会福祉法人、医療生協、学校法人、会社、その他の法人

(3) 外来透析の実施状況

1) 外来透析の実施状況

有効回答施設 1,168 施設のうち、外来透析を「毎日実施している」施設は 89.8%、「曜日を決めて実施している」施設は 6.1%であり、外来透析を実施している施設は 95.9% (1,120 施設) であった。

一方、「現在は実施していない(廃止・休止した)」施設は 1.1% (13 施設) であった。このうち、平成 18 年 4 月の診療報酬改定より前に廃止・休止した施設が 9 施設、診療報酬改定後に廃止・休止した施設が 4 施設であった。

図表 5 外来透析の実施状況 (n=1,168)

	施設数 (件)	構成割合 (%)
全体	1,168	100.0
毎日実施している	1,049	89.8
曜日を決めて実施している	71	6.1
現在は実施していない(廃止・休止した)	13	1.1
以前から実施していない	27	2.3
その他	4	0.3
無回答	4	0.3

外来透析実施施設は 1,120 施設 (95.9%)

(注)「毎日実施している」とは、祝日も定期的な透析を実施し、日曜日は原則として実施していない場合も含む。

図表 6 「外来透析を現在は実施していない」施設の廃止・休止時期

	施設数	構成割合
全体	13	100.0%
平成 18 年 3 月以前	9	69.2%
平成 18 年 4 月以降	4	30.8%

2) 外来透析を毎日実施していない理由

外来透析を毎日実施していない115施設に対して、その最大の理由をたずねた結果、最も多かった回答は、「透析医（透析を専門に担当する医師）がいない」（18.3%）ことであつた。次いで、「患者からの要望がない」（9.6%）こと、「看護師が確保できない」（7.8%）ことと続いた。

図表 7 外来透析を毎日実施していない最大の理由（外来透析を「曜日を決めて実施している」「現在は実施していない（廃止・休止した）」「以前から実施していない」「その他」の施設115施設の回答）

	総 数	透 析 医 が い な い	看 護 師 が 確 保 で き な い	臨 床 工 学 技 士 が 確 保 で き な い	採 算 が 取 れ な い	患 者 か ら の 要 望 が な い	そ の 他 *	無 回 答
全体	115 100.0%	21 18.3%	9 7.8%	0 0.0%	6 5.2%	11 9.6%	64 55.7%	4 3.5%
曜日を決めて実施している	71 100.0%	13 18.3%	8 11.3%	0 0.0%	6 8.5%	11 15.5%	31 43.7%	2 2.8%
現在は実施していない（廃止・休止した）	13 100.0%	3 23.1%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	9 69.2%	1 7.7%
以前から実施していない	27 100.0%	5 18.5%	1 3.7%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	20 74.1%	1 3.7%
その他	4 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	4 100.0%	0 0.0%

(注) 「その他*」の内容として、「入院透析のみを実施している」「外来機能を分離した」等の回答が挙げられた。

3) 外来透析に関する今後の意向

外来透析に関する今後の意向については、「現状のままで良いと考えている」という施設が90.6%となった。また、「今後は廃止する予定である」という施設が0.5%（6施設）ある一方で、「今後は毎日実施したいと考えている」施設が1.5%（17施設）あった。

図表 8 外来透析に関する今後の意向（現在の外来透析の実施状況別）

	総数	現状のままで良いと考えている	今後は毎日実施したいと考えている	今後は曜日を決めて実施したいと考えている	今後は廃止する予定である	その他	無回答
全体	1,168 100.0%	1,058 90.6%	17 1.5%	13 1.1%	6 0.5%	47 4.0%	19 1.6%
毎日実施している	1,049 89.8%	986 84.4%	0 0.0%	11 0.9%	5 0.4%	39 3.3%	8 0.7%
曜日を決めて実施している	71 6.1%	50 4.3%	16 1.4%	0 0.0%	1 0.1%	2 0.2%	2 0.2%
現在は実施していない(廃止・休止した)	13 1.1%	9 0.8%	0 0.0%	1 0.1%	0 0.0%	1 0.1%	2 0.2%
以前から実施していない	27 2.3%	16 1.4%	1 0.1%	1 0.1%	0 0.0%	4 0.3%	5 0.4%
その他	4 0.3%	2 0.2%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 0.1%	1 0.1%

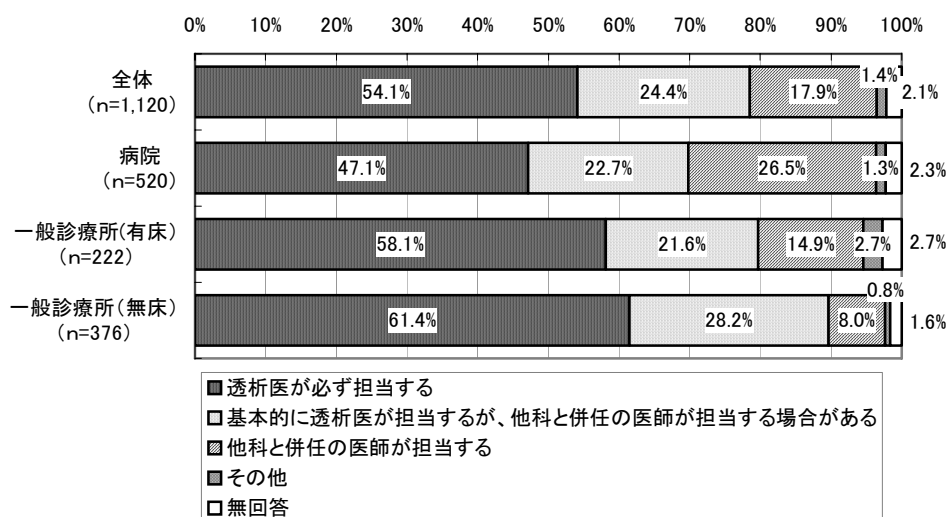
(注)「全体」(n=1,168)には、「現在の外来透析の実施状況」が不明の施設(n=4)が含まれる。

4) 外来透析を担当する医師

外来透析を実施している 1,120 施設における、外来透析を担当する医師についてみると、「透析医が必ず担当する」(54.1%) が最も多く、次いで「基本的に透析医が担当するが、他科と併任の医師が担当する場合がある」(24.4%)、「他科と併任している医師が担当する」(17.9%) となった。その併任の診療科名としては、「内科」(29 施設)、「泌尿器科」(27 施設)、「外科」(15 施設) 等が挙げられた¹。

医療機関種別にみると、「透析医が必ず担当する」という割合は、一般診療所(有床、無床)において、それぞれ 58.1%、61.4% となり、病院(47.1%) よりも高い結果となった。

図表 9 外来透析を担当する医師(医療機関種別)



(注)「全体」(n=1,120)には、施設区分不明(n=2)が含まれる。

¹ ここでの施設数は、併任の診療科名を単独で記載した施設のみを集計している。例えば、「内科、外科」と複数の診療科の記載があった場合、この施設については集計していない。

5) 外来透析の実施体制

平成 17 年、18 年、19 年の各 6 月における、外来透析に携わるスタッフ数（実人数）と透析ベッド数について、全ての項目について回答のあった 681 施設を分析対象として平均値等を算出した。

平成 19 年 6 月における、外来透析に携わる常勤医師の人数は、1 施設あたり平均 2.02 人であり、このうち透析専門医は 0.96 人であった。また、非常勤医師は 2.55 人であった。同様に、常勤看護師は 9.60 人、非常勤看護師は 1.39 人、常勤臨床工学技士は 3.41 人、非常勤臨床工学技士は 0.34 人であった。さらに、透析ベッド数は 1 施設あたり 30.78 床であった。

スタッフ数、透析ベッド数ともに、この 3 年間について大きな変化はみられなかった。

図表 10 外来透析に携わるスタッフ数（実人数）と透析ベッド数（n=681）

		平成 17 年 6 月	平成 18 年 6 月	平成 19 年 6 月
①常勤医師数(人)	平均値	1.95	1.98	2.02
	標準偏差	1.70	1.69	1.67
	中央値	1.00	1.00	1.00
②(うち)透析専門医数(人)	平均値	0.93	0.95	0.96
	標準偏差	1.02	1.07	1.05
	中央値	1.00	1.00	1.00
③非常勤医師数(人)	平均値	2.30	2.49	2.55
	標準偏差	3.21	3.32	3.40
	中央値	1.00	1.00	1.00
④常勤看護師数(人)	平均値	9.67	9.70	9.60
	標準偏差	7.89	7.68	7.51
	中央値	8.00	8.00	8.00
⑤非常勤看護師数(人)	平均値	1.16	1.27	1.39
	標準偏差	1.85	1.90	2.10
	中央値	0.00	1.00	1.00
⑥常勤臨床工学技士(人)	平均値	3.07	3.29	3.41
	標準偏差	3.31	3.53	3.38
	中央値	2.00	3.00	3.00
⑦非常勤臨床工学技士(人)	平均値	0.30	0.34	0.34
	標準偏差	0.95	1.02	0.97
	中央値	0.00	0.00	0.00
⑧透析ベッド数(床)	平均値	29.16	30.20	30.78
	標準偏差	20.38	20.69	20.96
	中央値	25.00	26.00	27.00

(注) 全ての項目について回答のあった 681 施設を集計対象とした。

6) 外来透析患者数の推移

外来透析患者数について、全ての項目について回答のあった 940 施設を分析対象として平均値等を算出した。

外来透析患者数の3年間の推移を平成17年、18年、19年の各年の4月、5月、6月の同月で比較すると、平均値・中央値ともに、1施設あたりの外来透析患者数はやや増加している。

図表 11 外来透析患者数の推移 (n=940)

単位:人

		平成17年	平成18年	平成19年
平均値	4月	67.1	69.4	72.0
	5月	67.5	70.2	72.5
	6月	67.7	70.3	72.8
標準偏差	4月	60.4	59.6	61.2
	5月	60.5	60.1	61.5
	6月	60.5	60.3	61.8
中央値	4月	53.0	56.0	59.0
	5月	53.0	57.0	59.0
	6月	53.0	57.0	60.0

(注) 全ての項目について回答のあった 940 施設を集計対象とした。

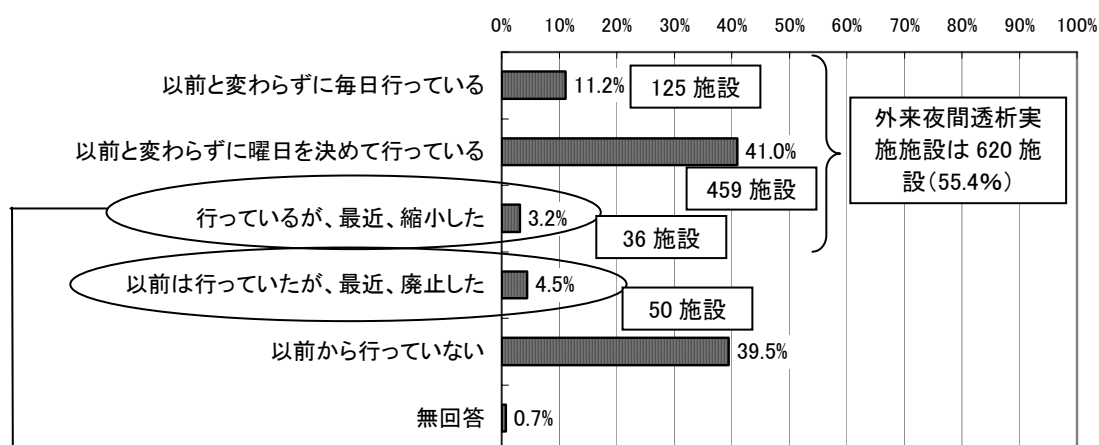
(4) 外来夜間透析の実施状況

1) 外来夜間透析の実施状況

外来透析を実施している医療施設 1,120 施設のうち、平成 18 年度診療報酬改定前後で変わることなく外来夜間透析を実施している施設（「以前と変わらずに毎日行っている」と「以前と変わらずに曜日を決めて行っている」の合計）が 52.2%（584 施設）であった。また、外来夜間透析を「行っているが、最近、縮小した」という施設が 3.2%（36 施設）であり、これを加えると、外来夜間透析を実施している施設は 620 施設となり、外来透析実施施設の 55.4%となった。このほか、「以前は行っていたが、最近、廃止した」という施設が 4.5%（50 施設）であった。

外来夜間透析を縮小した施設 36 施設のうち、平成 18 年 4 月以降に縮小した施設が 17 施設あった。縮小の内容としては、「受入れ患者数の縮小」が 19 施設、「透析診療時間の短縮」が 6 施設、「診療曜日の削減」が 6 施設であった。

図表 12 外来夜間透析の実施状況（外来透析実施医療機関、n=1,120）



図表 13 外来夜間透析を縮小した時期

	施設数	構成割合
全体	36	100.0%
平成 18 年 3 月以前	3	8.3%
平成 18 年 4 月以降	17	47.2%
無回答	16	44.4%

図表 14 外来夜間透析の縮小した内容（複数回答）

	施設数	構成割合
全体	36	100.0%
受入れ患者数の縮小	19	52.8%
透析診療時間の短縮	6	16.7%
診療曜日の削減	6	16.7%
その他	5	13.9%

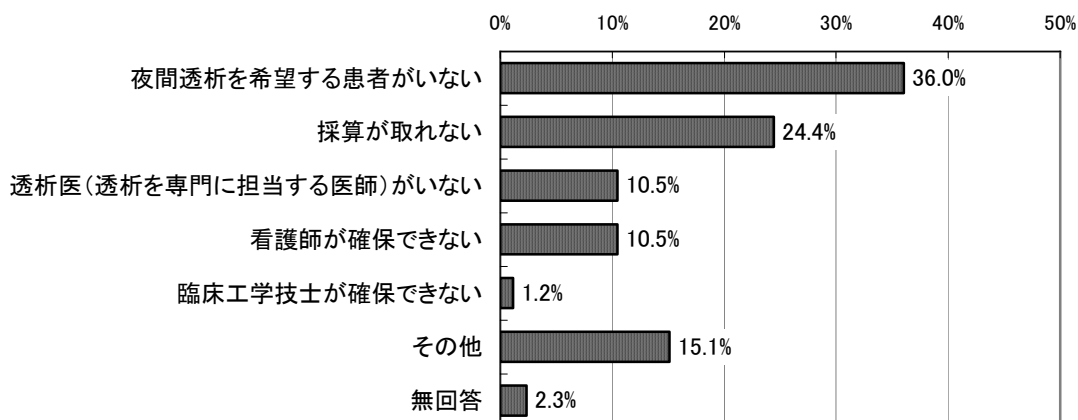
外来夜間透析を最近廃止した施設は 50 施設であったが、このうち、32 施設は診療報酬改定前に廃止した施設であった。診療報酬改定後の平成 18 年 4 月以降に廃止した施設は 17 施設であった。

図表 15 外来夜間透析を廃止した時期

	施設数	構成割合
全体	50	100.0%
平成 18 年 3 月以前	32	64.0%
平成 18 年 4 月以降	17	34.0%
無回答	1	2.0%

外来夜間透析を最近縮小または廃止した施設は 86 施設であるが、その最大の理由としては、「夜間透析を希望する患者がいない」（外来夜間透析を縮小・廃止した施設の 36.0%）ことが最も多く、次いで「採算が取れない」（同 24.4%）こと、「透析医（透析を専門に担当する医師）がいない」（同 10.5%）こと、「看護師が確保できない」（同 10.5%）ことと続いた。

図表 16 外来夜間透析を縮小・廃止した最大の理由（単数回答、n=86）



（注）「その他」には、回答選択肢を複数選択した場合が含まれている。それ以外の回答としては、「近くに夜間透析をする病院ができたため」「系列病院に移した」といった内容が挙げられた。

2) 外来夜間透析に関する今後の意向

外来夜間透析に関する今後の意向については、「現状のままで良いと考えている」と回答した施設が 72.4%であった。また、「今後は拡大していきたいと考えている」という施設が 11.4%、「今後は縮小していきたいと考えている」が 6.4%、「今後は廃止する予定である」が 1.8%であり、今後の縮小・廃止を考えている施設よりも、外来夜間透析を積極的に取り組んでいきたいと考えている施設のほうがやや多い結果となった。

図表 17 外来夜間透析に関する今後の意向（現在の外来夜間透析の実施状況別）

	総数	現状のままでよいと考えている	今後は拡大していきたいと考えている	今後は縮小していきたいと考えている	今後は廃止する予定である	その他	無回答
全体	1,120 100.0%	811 72.4%	128 11.4%	72 6.4%	20 1.8%	61 5.4%	28 2.5%
以前と変わらずに毎日行っている	125 100.0%	86 68.8%	15 12.0%	17 13.6%	1 0.8%	6 4.8%	0 0.0%
以前と変わらずに曜日を決めて行っている	459 100.0%	301 65.6%	74 16.1%	49 10.7%	13 2.8%	21 4.6%	1 0.2%
行っているが、最近、縮小した	36 100.0%	19 52.8%	1 2.8%	6 16.7%	5 13.9%	4 11.1%	1 2.8%
以前は行っていたが、最近、廃止した	50 100.0%	30 60.0%	3 6.0%	0 0.0%	1 2.0%	6 12.0%	10 20.0%
以前から行っていない	442 100.0%	369 83.5%	35 7.9%	0 0.0%	0 0.0%	24 5.4%	14 3.2%

(注)「全体」(n=1,120)には、現在の外来夜間透析の実施状況が不明の施設 (n=8) が含まれる。

3) 外来夜間透析時の患者 1 人に要する時間

外来夜間透析時の患者 1 人に要する平均透析時間は、診療報酬改定前の平成 18 年 1 月時点が平均 246.7 分であり、改定後の平成 19 年 6 月時点が平均 246.6 分であった。また、中央値でみると、両時点とも 240.0 分であり、平均透析時間については診療報酬改定前後での変化はみられなかった。

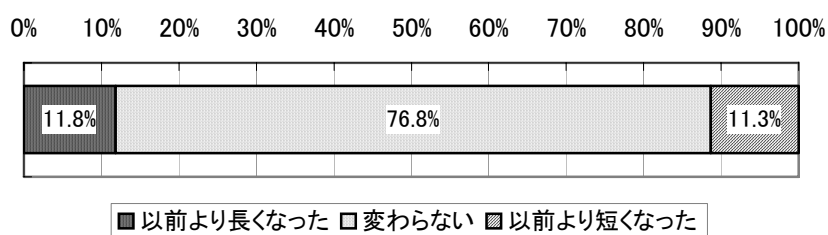
図表 18 外来夜間透析時の患者 1 人に要する時間 (n=574)

		平均値	標準偏差	中央値
平均透析時間(分)	平成 18 年 1 月時点	246.7	23.3	240.0
	平成 19 年 6 月時点	246.6	24.3	240.0
平均準備時間 (分)		73.9	97.7	30.0

(注) 全ての項目について回答のあった 574 施設を集計対象とした。

平成 19 年 6 月時点における、外来夜間透析時の患者 1 人に要する平均透析時間は、平成 18 年 1 月時点と比較して、「変わらない」という施設が 76.8% で最も多かった。また、「以前より長くなった」という施設は 11.8%、「以前より短くなった」という施設は 11.3% でほぼ同じ割合であった。

図表 19 外来夜間透析時の患者 1 人に要する時間の変化
(平成 18 年 1 月時点と比較して、平成 19 年 6 月時点に) (n=574)



(注) 全ての項目について回答のあった 574 施設を集計対象とした。

4) 外来夜間透析の患者数

外来透析患者数について、全ての項目について回答のあった 551 施設を分析対象として平均値等を算出した。

外来夜間透析患者数の3年間の推移を、平成17年、18年、19年の各年の4月、5月、6月の同月で比較すると、1施設あたりの外来夜間透析の患者数は横這い状態であった。

図表 20 外来夜間透析の患者推移 (n=551)

単位:人

		平成17年	平成18年	平成19年
平均値	4月	24.4	23.9	24.4
	5月	25.5	26.1	25.6
	6月	23.4	23.8	23.4
標準偏差	4月	38.0	35.7	37.2
	5月	41.6	42.8	40.9
	6月	37.2	37.4	36.0
中央値	4月	13.0	13.0	13.0
	5月	13.0	13.0	14.0
	6月	13.0	13.0	14.0

(注) 全ての項目について回答のあった 551 施設を集計対象とした。

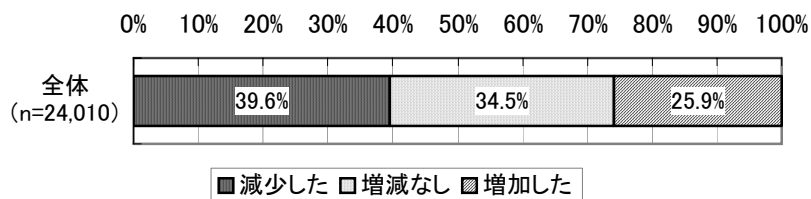
(5) エリスロポエチン製剤の使用状況（様式2の分析）

ここでは、「様式2」に記載のあった患者24,010人分のエリスロポエチン製剤の使用量と、ヘモグロビン（Hb）値及びヘマトクリット（Ht）値といった貧血状況についての調査結果をまとめた。

1) 1週間あたりのエリスロポエチン製剤使用量の変化

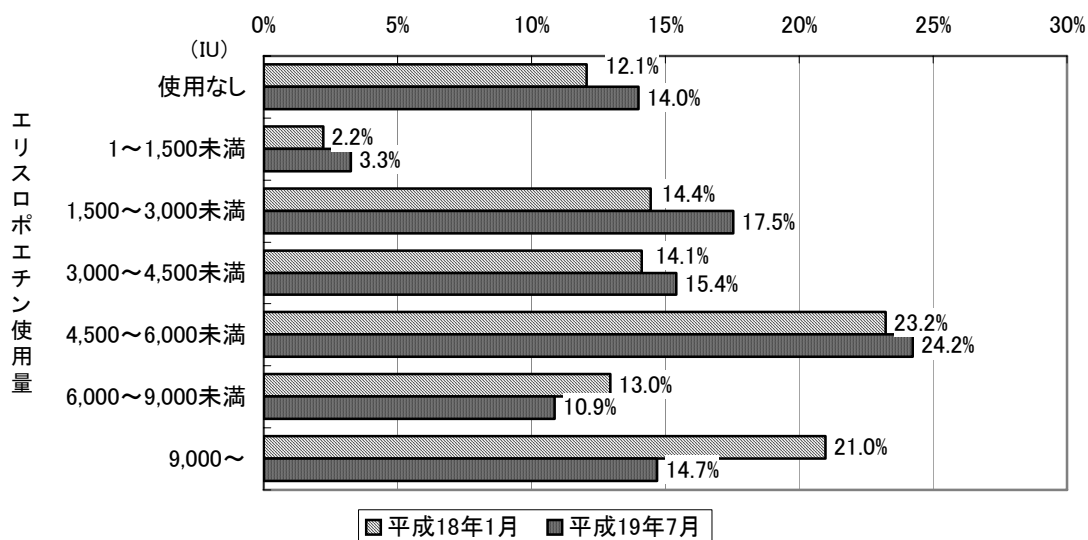
患者1人が使用した1週間あたりのエリスロポエチン製剤量について、診療報酬改定前の平成18年1月時点と改定後の平成19年7月時点とを比較すると、エリスロポエチン製剤の使用量が「減少した」患者が39.6%、「増減なし」の患者が34.5%、「増加した」患者が25.9%であった。

図表 21 1週間あたりのエリスロポエチン製剤使用量の変化
(平成18年1月時点と平成19年7月時点との比較)



また、1週間あたりのエリスロポエチン製剤使用量別に患者分布をみると、特に「9,000 IU以上」の患者割合が21.0%から14.7%へと減少したことがわかる。

図表 22 1週間あたりのエリスロポエチン使用量別 患者分布
(平成18年1月時点と平成19年7月時点との比較) (n=24,010)



2) 患者の貧血状況等

平成 18 年 1 月時点と比較して平成 19 年 7 月時点における、1 週間あたりのエリスロポエチン製剤使用量が減少した患者は 9,500 人、増減がなかった患者が 8,291 人、増加した患者が 6,219 人であった。

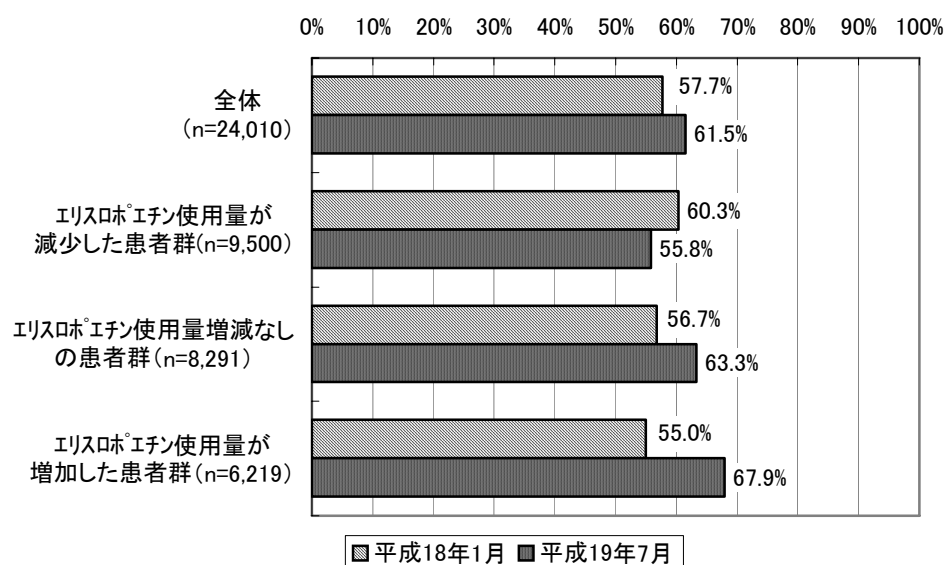
エリスロポエチン製剤の使用状況別に、ヘモグロビン (Hb) 値とヘマトクリット (Ht) 値についてみると、エリスロポエチン使用量が減少した患者群では、ヘモグロビン (Hb) 値の平均値が 10.1g/dL から 10.3g/dL へ、ヘマトクリット (Ht) 値の平均値が 31.5%から 32.0%へと改善した。

図表 23 エリスロポエチン使用量とヘモグロビン (Hb) 値・ヘマトクリット (Ht) 値

	平成 18 年 1 月時点			平成 19 年 7 月時点		
	Hb 値 (g/dL)	Ht 値 (%)	エリスロポエチン 製剤使用量 (IU)	Hb 値 (g/dL)	Ht 値 (%)	エリスロポエチン 製剤使用量 (IU)
全体(n=24,010)						
平均値	10.2	31.8	4,469.3	10.1	31.5	3,930.2
標準偏差	1.2	3.8	2,973.0	1.2	3.6	2,823.1
中央値	10.2	31.8	4,500.0	10.1	31.5	3,750.0
エリスロポエチン製剤使用量減少患者群(n=9,500)						
平均値	10.1	31.5	5,919.1	10.3	32.0	2,613.2
標準偏差	1.2	3.6	2,593.2	1.1	3.4	1,890.3
中央値	10.2	31.6	6,000.0	10.3	31.9	2,250.0
エリスロポエチン製剤使用量増減なしの患者群(n=8,291)						
平均値	10.3	31.8	4,242.7	10.1	31.4	4,242.7
標準偏差	1.4	4.1	3,144.4	1.3	4.0	3,144.4
中央値	10.2	31.8	4,500.0	10.1	31.3	4,500.0
エリスロポエチン製剤使用量増加患者群(n=6,219)						
平均値	10.4	32.0	2,556.9	9.9	30.9	5,525.2
標準偏差	1.1	3.4	1,933.1	1.1	3.3	2,609.3
中央値	10.3	32.0	2,250.0	10.0	31.0	4,500.0

エリスロポエチン製剤の使用状況別に貧血患者の割合をみると、全体では貧血患者の割合が 57.7%から 61.5%へと増加したが、エリスロポエチン製剤使用量が減少した患者群では、貧血患者の割合が 60.3%から 55.8%へと減少した。一方、エリスロポエチン製剤使用量の増減なしの患者群と増加した患者群では貧血患者の割合が増加した。

図表 24 貧血患者の割合（平成 18 年 1 月時点と平成 19 年 7 月時点）

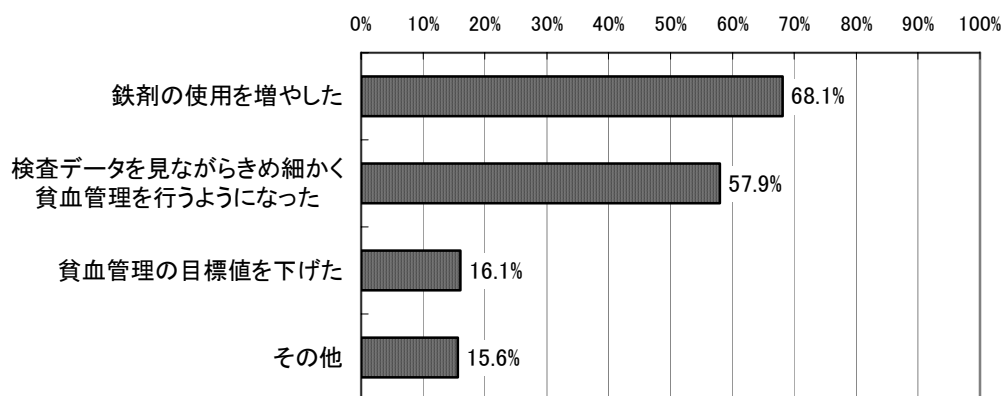


(注)「貧血」について、日本透析医学会ガイドラインでは、目標とする Hb 値を最低 10g/dL、活動性の高い若年者等では 11g/dL としている。本調査では、その中間を採り、10.5g/dL 未満を貧血と定義した。

3) エリスロポエチン使用量が減少した理由（様式1の分析）

患者1人あたりのエリスロポエチン製剤平均使用量が診療報酬改定前の平成18年3月以前と比較して「減少した」という423施設に対して、エリスロポエチン使用量が減少した理由をたずねたところ、「鉄剤の使用を増やした」（68.1%）が最も多く、次いで「検査データを見ながらきめ細かく貧血管理を行うようになった」（57.9%）、「貧血管理の目標を下げた」（16.1%）となった。

図表 25 患者1人あたりのエリスロポエチン平均使用量が減少した理由
(患者1人あたりのエリスロポエチン平均使用量が、平成18年3月以前と比較して「減少した」と回答した施設 (n=423) に対する設問：複数回答)



(注) 「その他」の内容として、「透析液の清浄化」「高性能のダイアライザーを使用」「検査項目・回数を増やした」「プロトコルを作成し管理」「技術的なエリスロポエチン製剤注入方法の改善見直し」等の記述があった。

(6) 透析医療に係る診療報酬について（自由記述式）

ここでは、調査票の「様式 1」において「透析医療に係る診療報酬についての意見」を自由記述形式で求めた結果、記載のあった回答票の中から主なものを抜粋し、以下にまとめた。

<質問内容>

透析医療に係る診療報酬について、ご意見があれば、お書きください。

○看護師等の人材確保

- ・入院基本料の改定後、看護師配置 7 : 1、夜勤 72 時間などの新基準になってから、透析室看護師が病棟に異動になったり、採用が困難になっている。透析業務を専門的に担うスタッフの数と、質の向上は喫緊の問題（透析患者の増加、高齢化、重症化など）であるにもかかわらず、現在の運営が困難な状況を早急に改善しなければならないと考える。一日も早く、透析室スタッフ（特に看護師数）を診療報酬に反映してほしいと強く思う。
- ・これは透析施設に限ったことではないが、看護師・臨床工学技士等のスタッフの確保の困難さは尋常ではない。大病院の施設基準（7 : 1 看護）の件以来の看護師の不足は著しく、当院でも平成 18 年中頃から、看護師の募集をかけても、数か月にわたり 1 人の応募もない状況が続いた。一般内科外来担当の看護師であれば、急募でも仕事をこなせるが、透析担当の看護師となると相当の教育期間を見なければならず、当院もスタッフ不足から、透析部門の閉鎖も考えなければならない時期も一時あった。このままでは、今後も同様の状況が繰り返される可能性があり、大いに危惧される場所である。

○透析医療に係るコスト（医療機器、水質管理など）

- ・透析医療は透析液供給装置、患者監視、コンソールなど耐用年数が 5~7 年の医療機材の設備投資が高額となるため、診療報酬の引下げが大きいと先々の設備投資（医療機材の買い替えなど）の為に資金プール（利益から発生する）が不十分になってしまい好ましくない。
- ・透析に使用する水質（管理）基準は ISO（国際標準化機構）にならって年々厳しくなる一方であるが、高品質の水を提供するにあたり、細菌培養や、エンドトキシン測定、消毒薬とかなりのコストが必要とされているにもかかわらず診療報酬には加算されずに減額される一方で厳しい。また、医療法が平成 19 年 4 月に改正となり、医療機器保守が義務付けられたが、透析装置の部品はかなりコストが高いため、更に

経営を圧迫している。

- ・透析患者に、より良い透析治療を目指す施設にとって、これ以上診療報酬を下げられると経営が成り立たなくなる。透析液の水質管理をはじめとし、ダイアライザー（患者に適した）回路、各種フィルター類など、数多くの消耗品がある。加えて、電気、上下水道、灯油の高騰、人件費なども大きな負担となっており、これ以上報酬が下がると透析医療の質の低下につながる（現に低下している施設もある）。
- ・感染症対策の費用が増大している（セーフティニードル、ゴミ処理費用の値上げ）。
- ・透析液の清浄化が必須となり、透析液の品質を維持するための費用が増大している。
- ・エンドトキシン検査、細菌検査、配管交換、配管消毒システム工事、配管消毒薬剤費、洗浄用無菌液、装置毎にとりつける除菌フィルター（2本ずつ）の交換が必要である。

○エリスロポエチン製剤の包括化の影響

- ・エリスロポエチン製剤（EPO）が包括化され、結果として EPO 投与量は減少しているが、そのため検査頻度を増やしたり、エンドトキシン・カットフィルターを全ての透析監視装置に装着して、以前よりさらにきめ細かく管理している。したがって、これらの費用と労力を要しているので、単純に EPO 費用圧縮分をそのまま診療報酬に反映させることはしないでいただきたい。
- ・EPO の包括化は、結果として医療資源活用と管理の質的向上をもたらしたものと考える。しかし、一方で血液透析の医療には感染、事故対策への出費があり、そのすべてが施設の持ち出しとなっている。そのような事故対策のコストを無視する診療報酬体系は大きな問題で、EPO 包括化などの薬剤検査費のコスト減が、そうした安全を損なう形で代償される可能性を危惧する。
- ・エリスロポエチンの包括化自体は、透析患者の貧血の原因精査をせずに安易にエリスロポエチンを使用することが少なくなるため、賛成である。今後、透析医療は包括化の方向へ向かう可能性があるが、包括化の範囲を広げすぎると透析が困難な患者を引き受ける施設が少なくなることは心配である。

○エリスロポエチン製剤の別算定化

- ・エリスロポエチンの包括化により、医療費は削減できたであろうが、確実に目標 Ht（ヘマトクリット）を下げる方向にはたらいっていることも事実であり、学会での Ht の目標値と医療経済から求められる Ht の値で乖離がみられる。鉄剤を使用すると EPO の節約にはなるが、学会等から正式な鉄剤使用量のマニュアルの提示はなく、鉄過剰によるリスクもあるので、ひとことで鉄を使用すれば良いというものではないと思う。エリスロポエチンは個々の患者に合わせて鉄使用も含め検討されるべきものであり、包括化にはなじまない。

- ・ EPO の包括化により使用量・価格ともに下落した。EPO を包括化からはずし、薬価を減額した方が良い。長時間作用する EPO の登場により薬価の 70%程度で販売されている事実がある。
- ・ 当院には癌や慢性炎症を有し、精査・治療のために紹介されてくる透析患者がいる。そうした患者はエリスロポエチン製剤に十分に反応しないことが多く、週 9000 国際単位 (IU) まで使用することになる。エリスロポエチン製剤の包括化により、病院からの「持ち出し」が生じ、病院経営上不利な状況にある。こうした状況を診療報酬の点で救済する方法を確立していただきたい。
- ・ 平成 18 年度の診療報酬改定でエリスロポエチン製剤が技術料に包括され、できる限り適正投与を進めているが、著しい貧血の患者については何らかの検査値基準を設け、障害者加算等で対応すべきではないかと考える。質の高い透析医療を提供する上で医療品や人件費の削除は困難である。是非とも検討をお願いしたい。

○夜間透析

- ・ 仕事をしている患者のために夜間透析を実施しているが、これ以上の診療報酬の減額、また夜間透析の医師・看護師・技士の確保と夜間手当の高騰を考えると、今後夜間透析の是非を検討せざるを得ない。
- ・ 透析医療の目標は社会復帰である。それを助けるのは夜間透析である。夜間透析を実施するには人件費等がかさむ。夜間透析加算をもう少し優遇していただきたい。
- ・ 今後、患者の増加に備えて増床したいが、施設には余分なスペースがない。ほぼ満床状態のため、今後も収入の増加は見込めない。改定ごとに減収していき、将来的にはスタッフ人数の削減が必要と考えており、これに伴い、夜間透析の縮小または廃止もありえる。
- ・ 当院は透析ベッド数 11 床であるが、午後 5 時～午後 9 時に透析終了する患者は 6 名である。「準夜間透析」に相当する患者が半数いるので、準夜間透析加算を考慮してほしい。

○長時間透析の報酬、透析時間区分

- ・ 患者の体格、データ、血行動態などで 4 時間以上の透析をすべき患者は必ず存在する。にもかかわらず、長時間透析の報酬が下げられたということは透析医療のオーダーメイド化からは逆行する流れである。
- ・ 透析に要する時間に関係なく診療報酬が一元化されているが、透析が長時間必要な方もいるので、その時間のコストも配慮してほしい。

○透析患者の高齢化による介助業務

- ・ 透析患者の中で、高齢及び介助を要する患者の割合が増加している。

- ・患者の高齢化により、HD（血液透析）開始までの介護等の業務負担が年々大きくなっている。しかし、コスト増などを考えると院内に専属ヘルパーを雇用することは難しい。
- ・患者が高齢化したため、設備、介助人件費、送迎などの費用が増大している。
- ・過疎・高齢化地域で交通手段が徐々に少なくなっている地域は多いと思われる。公共交通機関に独力で乗降できない人も増えており、通院に関するアンケート調査を実施してほしい。
- ・認知症の病態に応じた手当て加算が必要（常に見守り介護する必要があるため）。

○重症患者に対する評価

- ・患者の重症度に応じて加算がある透析制度にすると良いと思う。心臓術後などの重症患者の場合、患者1名にスタッフ1名の配置となるが、診療報酬に（重症）透析加算がないため、点数に結びつかず厳しい状況にある。
- ・当院では心臓手術を行う透析患者や重症心不全で回復がほとんど見込まれない患者などが対象で、重症化が目立つ。感染対策や安全対策などの側面からも透析室の人員配置について（特に看護基準について）、看護度や重症度による分類から算出基準と報酬基準が明確化されることを期待する。

○透析液管理等についての評価

- ・透析液清浄化に対する加算もしくは違反に対する減算（を望む）。エンドトキシン（ET）除去を行っている施設が半数以上になった。ET除去は費用がかかるが合併症の発生防止には必須である。清浄化をしていない施設の減算が必要であると考ええる。
- ・透析液の清浄化（無菌化）の維持費がかかるので、透析手技料の高額化や別算定を希望する。
- ・透析施設により質の差異がある中で、透析液清浄化にかかる維持費用の保険適用を希望する。
- ・On-line HDF²を施行する時に、水質基準（RO水³）としてエンドトキシン除去のためにカットフィルターが必要不可欠となる。これが高価であるため、（この）費用を賄う加算が設けられれば、各施設間の透析液の統一がなされたいと考える。
- ・透析用処理水（RO水）、水質検査（エンドトキシン、培養、レーザー測定、モジュール、フィルター、軟水装置）の維持費については、ほとんどが（医療機関の）持ち出しであり、（診療報酬上）評価されていない。

² 従来のHDF（血液透析濾過）の置換液の代わりに、超純度に清浄化した透析液を使用する方法。通常の血液透析に加えて、厳重な管理の基で清浄化された透析液をオンライン希釈液として、血液回路を介して体内に注入し、それと同量の除水を自動的にを行い血液透析と濾過を同時に行う方法。

³ 専用の装置を通じて、逆浸透（Reverse Osmosis）法により水道水中に含まれる不純物の除去を行い、精製した純度および清浄度の高い水。透析では、透析液を調製するための希釈水として用いられる。

- ・清浄化のコストが膨張している（RO膜の早めの交換、透析装置の早めの交換、高性能化。エンドトキシンの測定、細菌培養、消毒、配管交換のコスト、人件費）。
- ・トータルの熱水消毒システムを行っている。それ以前から清浄化には努力しており、設備投資を行ってきた。薬剤消毒だけでは、生菌管理までは不十分であったが、熱水消毒システム導入後は、1CFU/100mL未満をクリアできている。清浄化を強化（特に熱水消毒）するには多額の投資が必要であるが、結果として、エスポー⁴減量、アミロイド症軽減、感染症軽減など抗生剤や他の薬剤が減量でき、結果として医療費を削減できる。国内でより多くの施設が清浄化を強化することは、医療の質の向上とともに患者の治療にも貢献できる。そのために是非、清浄化の管理加算を検討していただきたい。
- ・現状では、透析液の清浄化対策、HDF、オンラインHDFなどに対して加算がないが、質の高い治療を目指すために検討すべきと考える。
- ・ボタンホール⁵設置に対する診療報酬の新設、また設置後の管理料についても考慮願いたい。
- ・透析液の清浄化（無菌化）の維持費がかかるので、透析手技料の高額化や別算定を希望する。

○シャントPTAに対する評価の見直し

- ・シャントPTA（経皮的血管形成術）の手技料が血管結紮術で代用されている。シャントPTAの正式な手技料の新設及び手数料の加算が望まれる。
- ・シャントPTAに対して、もう少し高い評価を望む。シャントPTAによるシャント血流不全の解消は長期透析患者のシャント血管温存につながり、人工血管への移行がかなり抑制されている。しかし、保険上の評価が低く、その結果、（シャントPTAを）積極的にいう施設への紹介が集中してしまっている。
- ・シャント狭窄や閉塞時に行うPTAの点数は上がらないか。場合によってはシースを2方向（2箇所）に留置する必要があったり、インデフレーターもディスプレイとなり、PTA時に使うCアラームなどの装置の設備費からすると、ほとんど収益がない。バルーンカテーテルが2本必要になることもある。皮膚切開して血栓除去することは患者に対しても穿刺箇所が減るため、PTAを好む人が多い。PTAを行う施設はそれなりの設備を整えているところになるので血栓除去用と同等に扱うのはいかがなものかと思う。

⁴ エリスロポエチン製剤。

⁵ ボタンホールを設置することにより、透析時に、毎回、シャント血管のまったく同じ場所を穿刺することができるようになる。ボタンホール穿刺法。

○ダイアライザーの見直し

- ・ダイアライザーの材料基準価格を単純かつ根拠が分かりやすいよう規定しなおしてほしい。
- ・ダイアライザーの償還価格等基準がはっきりしていない。また、ここまで綿密に分ける必要があるのだろうか。
- ・効果の少ないリクセルと、性能が低く高額な積層平板ダイアライザーの点数は見直すべきである。
- ・高額の特定保険医療材料の価格見直し、もしくは使用制限が必要。①特定のダイアライザー（I型ダイアライザー）は非常に高額に設定されている。また外国製のもの（積層型）も非常識な高額である。②β2MG 吸着筒（リクセル）。β2MG の除去効率から言えば HDFの方がはるかに効率が良く、安全でしかも安価、費用は1/20程度で済む。③CAPD（連続携行式腹膜透析）用の回路。透析用血液回路とほとんど変わらないが、約20倍の価格（7,000円）設定がなされている。これこそ包括化されるべきである。1社独占販売等の特定保険医療材料は法外な価格で設定されている。
- ・β2-m 除去量によって（ダイアライザーを）5段階に区分するのはやめて、10段階位に選択の幅を広げてはどうだろうか。患者にとって選択の幅が広がると考えられる。

○その他の見直し

- ・障害者加算の理由を明記もしくは変更。①障害者加算の理由及び程度をレセプトに明記させる。②現在の加算を廃止し、要介護認定を受けたものに限り加算を認める。また加算額も要介護度に応じて設定する。
- ・当院では例外なく新規透析導入あるいは手術後の重症患者を中心に透析を行っている。したがって、フサン⁶を使用するケースが多く、DPC（診断群分類包括評価）に入ってしまうので医療経済的にフサン使用のデメリットが大きいので、フサンをDPCからはずして頂きたい。
- ・リスクも高く、人手がかかるため、術後患者（重症）の加算を新設して頂きたい。1回の透析のコストが、通常の入院透析患者と全く同じであることに問題があると思われる。1人の看護師、1人の医師が診る透析患者は病院により異なる。一般の入院の診療報酬のように透析に関わるスタッフあるいは医師対患者数によって、1回の透析のコストに差をつけて頂きたい。
- ・診療レセプトに不必要な病名（の記載）を要求している。腎性貧血、腎性高血圧、高カリウム血症、高リン血症、低カルシウム血症等は、いずれも腎不全の病態そのものであり、別の疾患や合併症ではない。半年も後になって、病名がないという理由で査定されている。

⁶ 「蛋白分解酵素阻害薬」に分類される薬剤。

- ・一泊の白内障手術や一泊の症状観察のため、1か月分の外来医学管理料が算定できないのは不合理と思われる。

6. まとめ

- ・本調査で有効回答を得られた透析医療機関 1,168 施設のうち、外来透析を「毎日実施している」および「曜日を決めて実施している」施設は合わせて 1,120 施設（透析医療機関の 95.9%）であり、外来透析を「現在は実施していない（廃止・休止した）」施設は 13 施設（1.1%）であった（図表 5）。
- ・外来透析に携わるスタッフ数および透析ベッド数について、平成 17 年、18 年、19 年の 3 年間の同月を比較してみると、大きな変化はみられなかった（図表 10）。外来透析患者数についても同様に 3 年間の同月について比較すると微増傾向がみられた（図表 11）。
- ・外来夜間透析を実施している施設は 620 施設あり、外来透析実施施設（1,120 施設）の 55.4% であった。外来夜間透析を「縮小した」施設は 36 施設（外来透析実施施設の 3.2%）、「最近、廃止した」施設は 50 施設（同 4.5%）であった（図表 12）。
- ・外来夜間透析を縮小・廃止した最大の理由は、「夜間透析を希望する患者がいない」（縮小・廃止した 86 施設のうち 36.0%）が最も多く、次いで「採算が取れない」（同 24.4%）ことであった（図表 16）。
- ・外来夜間透析に関する今後の意向については、「今後は拡大していきたいと考えている」施設が 11.4%、「今後は縮小していきたいと考えている」施設が 6.4%、「今後は廃止する予定である」施設が 1.8%であった（図表 17）。
- ・平成 19 年 7 月時点における、外来夜間透析時の患者 1 人に要する平均透析時間については、診療報酬改定前の平成 18 年 1 月時点と比較して「変わらない」という施設が 76.8% で最も多かった。また、「以前より長くなった」（11.8%）と「以前より短くなった」（11.3%）という施設はほぼ同じ割合であった（図表 19）。
- ・患者 1 人が 1 週間に使用したエリスロポエチン製剤量を平成 18 年 1 月時点と平成 19 年 7 月時点で比較すると、「減少した」患者が 39.6%、「増減なし」の患者が 34.5%、「増加した」患者が 25.9%であった（図表 21）。
- ・平成 18 年 1 月時点と比較して、平成 19 年 7 月時点のエリスロポエチン製剤の使用量が減少した患者では、貧血患者の割合が 60.3%から 55.8%へと減少した。一方、エリスロポエチン製剤使用量について増減がなかった患者では貧血患者の割合が 56.7%から 63.3%へ、使用量が増加した患者では貧血患者の割合が 55.0%から 67.9%へと増加した（図表 24）。
- ・患者 1 人あたりのエリスロポエチン平均使用量が減少した施設では、その理由として「鉄剤の使用を増やした」（68.1%）、「検査データを見ながらきめ細かく貧血管理を行うようになった」（57.9%）が多かった（図表 25）。

診療報酬改定結果検証に係る特別調査（平成 19 年度 厚生労働省保険局医療課委託事業）
透析医療に係る改定の影響調査 調査票

※回答の際には、あてはまる番号を○（マル）で囲んでください。また、（ ）内には具体的な数値、用語等をご記入ください。
 ※（ ）内に数値を記入する設問で、該当なしは「0（ゼロ）」を、わからない場合は「-」をご記入ください。

I D	
-----	--

1. 貴施設の状況（平成 19 年 6 月現在）についてお伺いします。

①医療機関名	()
②所在地	()
③種別	1. 病院 2. 一般診療所（有床） 3. 一般診療所（無床）
④開設者	1. 国立 2. 公立 3. 公的 4. 社会保険関係団体 5. 医療法人 6. 個人 7. 学校法人 8. その他法人
⑤許可病床数	施設全体 () 床

2. 透析医療の応需体制（平成 19 年 6 月現在）についてお伺いします。

①貴施設では、外来透析をどのように実施していますか。
 ※1つだけ選択。廃止・休止の場合は具体的にその時期を記入してください。

- 1. 毎日実施している →質問②へ
- 2. 曜日を決めて実施している
- 3. 現在は実施していない（以前は実施していたが、廃止・休止した）
 →廃止・休止時期：平成（ ）年（ ）月
- 4. 以前から実施していない
- 5. その他（具体的に)

①-1) 外来透析を毎日実施していない最も大きな理由は何ですか。※1つだけ選択。

- 1. 透析医（透析を専門に担当する医師）がいない
- 2. 看護師が確保できない 3. 臨床工学技士が確保できない
- 4. 採算が取れない 5. 患者からの要望がない
- 6. その他（具体的に)

②外来透析についての今後の意向はいかがですか。※最も近いもの1つだけ選択。

- 1. 現状のままで良いと考えている
- 2. 今後は毎日実施したいと考えている
- 3. 今後は曜日を決めて実施したいと考えている
- 4. 今後は廃止する予定である
- 5. その他（具体的に)

※外来透析を実施していない施設（質問①で選択肢3または4を回答した施設の方は、4ページの「5.透析医療に係る診療報酬についてのご意見等」にお進みください。