

臨床工学部 血液浄化チーム

主任 岡本 歌織

血液浄化総回数推移

2025 年の血液浄化総回数は、前年比で外来透析が約 100 回増加、入院透析が約 100 回減少、合計は 6 回増加という 2024 年とほぼ同数の 14,816 回であった。入院透析は減っているが、集中病棟への出張透析は増加している(表 1)。

表 1 2025 年血液浄化総回数

2025年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	2024年
外 来	907	837	849	825	870	840	894	831	811	833	781	853	10131	10032
入院(出張HD含む)	370	391	434	453	394	373	384	293	312	396	412	473	4685	4778
出張HD	55	73	37	49	51	26	21	25	24	28	49	40	478	422
総 回 数	1277	1228	1283	1278	1264	1213	1278	1124	1123	1257	1193	1366	14816	14810

10 年間の総血液浄化回数推移を見ると、回数に増減はあるものの、入院透析の割合は 35% 前後で推移している(図 1)。ただ、重症度やケア必要度の高い患者が増加しており、スタッフの業務量も増えている。

集中病棟への出張透析回数は、2020 年以降はコロナ禍を除けば、だいたい 400～500 回で推移している。出張透析は単回～数回で終了する患者と、人工呼吸器など医療デバイス類が外れず長期間出張透析となる患者と 2 極化している。

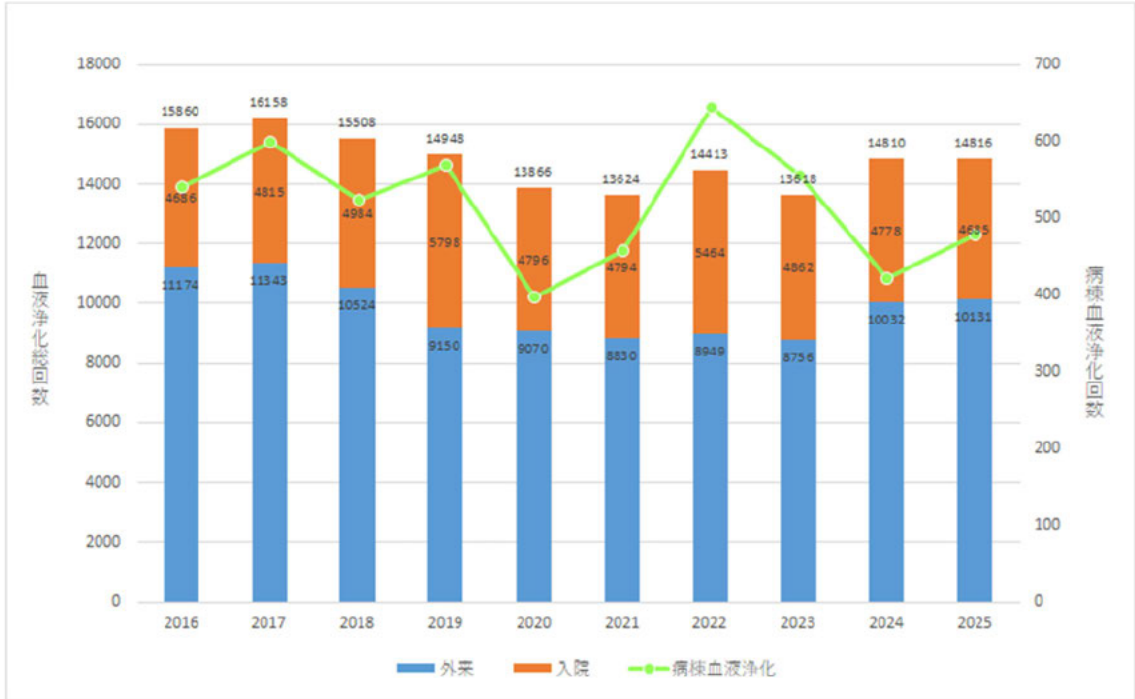


図 1 血液浄化総回数推移

新規透析患者は、導入患者は前年とほぼ同数であったが、急性腎障害(AKI)と他施設からの紹介患者数がやや減少し、前年より 51 人少ない 534 人であった。外来維持透析患者は、新規導入患者 6 人と他施設からの転入 6 人を合わせて 12 人、死亡 4 人と他施設への転出 6 人を合わせて 10 人となり、全体で 2 人増加した(表 2)。

表 2 2025 年透析患者動向

新規透析患者の動向（人数） 2025/1/1～2025/12/31																
2025年		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	小計	合計	2024年
導入	入院HD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	7	37	36
	外来HDへ移行	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	6		
	CAPDへ移行	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	他施設に転出	1	2	2	4	2	1	1	4	1	4	1	1	24		
AKI	離脱	6	5	7	9	2	2	4	3	4	3	3	2	50	80	90
	入院HD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2		
	死亡	5	5	1	2	2	2	2	1	0	1	4	3	28		
透析施設から紹介入院		39	28	26	32	31	35	34	33	31	36	41	45	411		455
透析施設から転入		0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	6		4
合計		52	42	38	47	39	40	42	41	37	44	55	57	534		585

維持透析患者の動向（人数） 2024/12/31までに導入した患者																
2025年		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計		2024年
死亡（中止）		0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	4		3
転出		1	0	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	6		9
CAPDへ移行		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0

他施設からの紹介患者数は、2019 年以降はだいたい 400～500 人程度で推移している(図 2)。診療科は循環器内科が半数以上を占めており、特に近年は下肢末梢動脈疾患治療目的の紹介が圧倒的に多い。

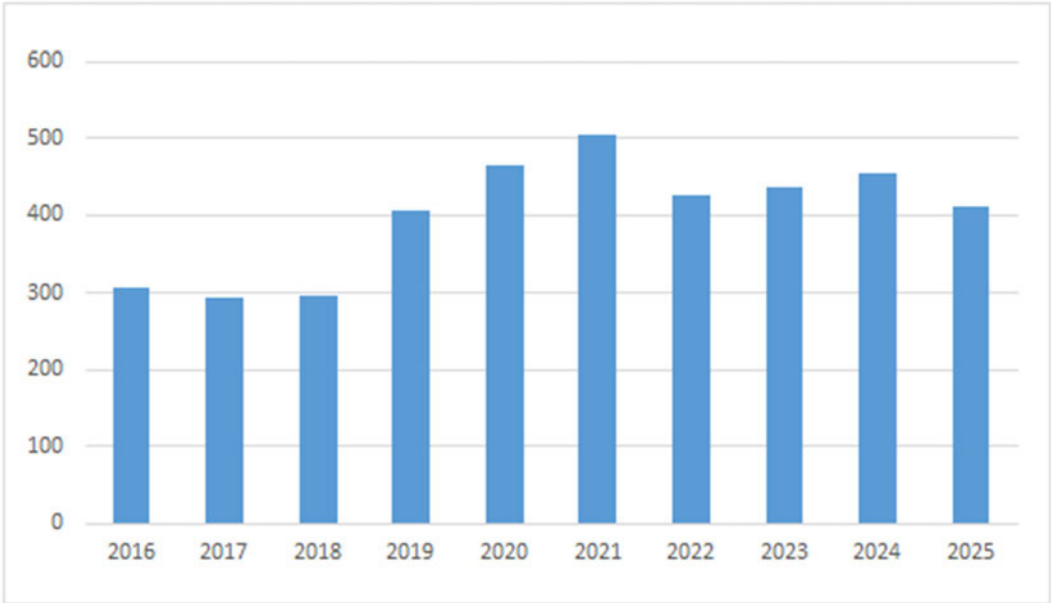


図 2 透析施設からの紹介患者数推移

下肢末梢動脈疾患で紹介されてくる患者は主に EVT 目的で入院となるが、EVT も 1 回ではなく複数回実施することが増えてきた(図 3)。また切断などの外科治療や LDL 吸着のレオカーナを併用する患者も増加している(図 4)。そのため在院日数が長くなる傾向があり、透析ベッドが足りなくなることもあり、スケジュール調整に難渋した。

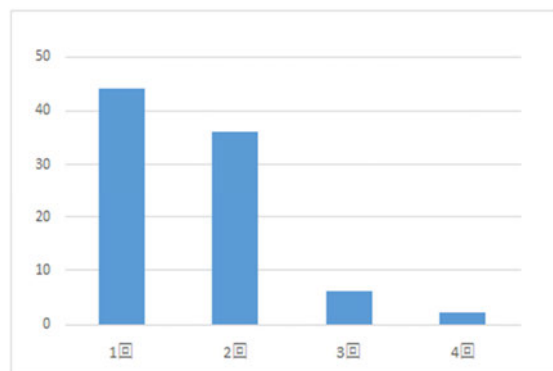


図 3 EVT 実施回数

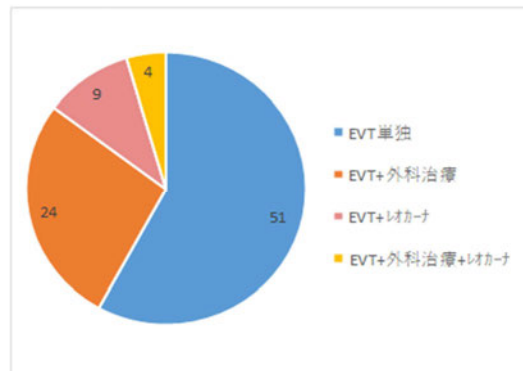


図 4 治療内容

アフエレーシス

特殊血液浄化(アフエレーシス)の総回数は 343 回だった(図 5)。ここ数年は 350 回前後で推移している。最も治療回数が多かったのは、前述の下肢末梢動脈疾患の治療で行われる LDL 吸着のレオカーナで、次に多かったのは CRRT(持続血液濾過透析)、PE(血漿交換)、CART(腹水濾過濃縮再静注方)となっている。

レオカーナは 2021 年の導入以降、毎年実施件数が増加している(図 6)。維持透析患者の多くが下肢末梢動脈疾患を合併しているため、その治療でレオカーナが選択されることが今後も続くと思われる。

LDL 吸着のもう一つの治療法であるリポソーバが 8 年ぶりに実施された。専用装置を使って行う治療で、初めて見るスタッフも多く、初回はメーカー立ち会いの下行った。

CART は今まで専用装置のいない KM-CART という方法で実施していたが、これは簡単にはできる反面、実施するスタッフにより腹水の濃縮率や濃縮後のタンパク濃度に差が出やすかった。1 月に e-CART という専用装置を購入し、濃縮率の調整ができるようになったことにより、スタッフ間での手技の差がほぼなくなった。

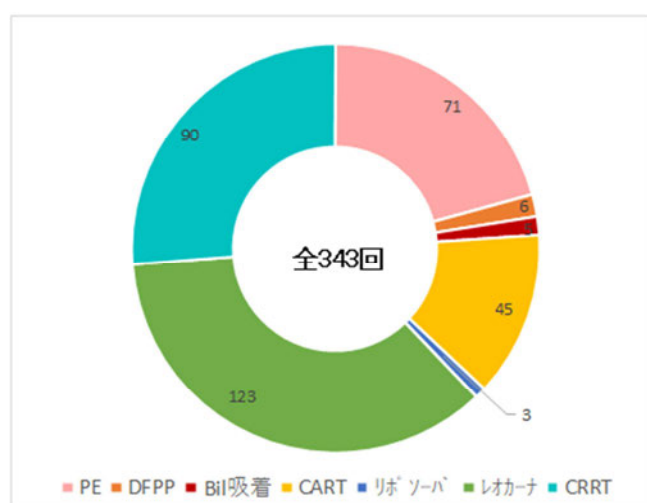


図 5 アフエレーシス別回数

敗血症診療ガイドラインで PMX(エンドトキシン吸着)の推奨度が低下してから、全国的に実施件数が減少しているが、それでも当院は年間に数例の症例があった。2025 年は当院が PMX を開始して以来初めて実施件数ゼロとなった(図 6)。今後も治療依頼は少ないと思われるが、PMX は緊急性の高い治療であるため、いつでも対応できる状態にはしておく。

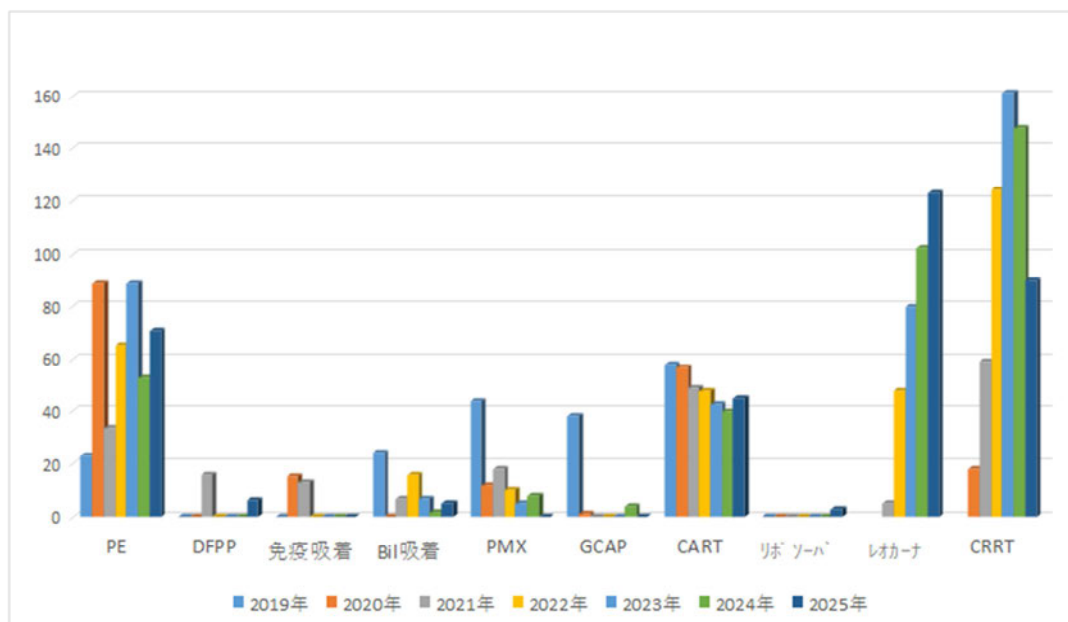


図 6 年別アフェレシス実施回数

関連装置

CART(腹水濾過濃縮再静注方)専用装置 e-CART を 1 月に購入した。今までは吸引瓶と輸液ポンプを使用して実施していたが、腹水の性状によっては濾過や濃縮に時間を要し、スタッフによって濃縮率が異なることもあった。e-CART は自動で定圧循環濃縮が可能で、濃縮率の調整も回路をセットするだけで手動操作不要となり、より安全に濾過濃縮が行えるようになった。

人事

4 月に ACE チームから 3 年目技士が 1 名異動してきたが、7 月に 1 名退職あり、血液浄化チームとしては 13 名のままである。しかし、退職した 1 名はリーダークラスの中堅技士であったため、戦力減は否めない。異動してきた技士が早く独り立ちし、戦力となるよう指導を続けていく。また 4 月採用の新卒技士 3 名が、臨床工学部の全チームを数ヶ月単位でローテーションしていった。将来の臨床工学部を担っていく人材に育ってくれたらうれしい。

腹膜透析業務

今まで腹膜透析は看護師業務という印象が強かったが、APD(自動腹膜透析)患者の増加で、在宅での機器管理など臨床工学技士の専門性が求められ、日本腹膜透析医学会が認定する腹膜透析認定指導臨床工学技士が数年前につくられた。全国的に腹膜透析業務に携わる臨床工学技士も増えてきている。当院も 2025 年から腹膜透析業務確立に向け動き出した。人員的にまだ 1 名のスタッフだけであるが、今後は血液浄化チーム全員が腹膜透析業務も行い、患者指導やトラブル時の遠隔支援など、在宅医療を支えていければと考えている。

最後に

6 月に大阪で開催された第 70 回日本透析医学会学術集会で、「透析を止めた日」の著者でノンフィクション作家の堀川恵子氏の特別講演を拝聴した。透析患者であった夫が、非がん患者のため緩和ケアを受けられず壮絶な最期を迎えた話は、透析治療に携わる者として大きな虚無感を抱かされた。当院でも痛みや倦怠感を訴える患者は多く、透析が患者の QOL を下げていると感じることもある。最近では第 4 の腎不全ケアとして CKM(保存的腎臓療法)という考えも広がりつつある。

厚生労働省は 11 月に透析中止後の末期腎不全患者を緩和ケア病棟の対象に追加する方針を示し、2026 年度の実施を目指している。どう生きて、どう死んでいくか。この本が腎不全患者の終末期をめぐる制度の見直しに一石を投じたのではないかと感じる。

学術発表・講演会等

学会発表

演題	発表者 共同研究者	学会名	開催
血液透析とレオカーナ同時施行の安全性	小椋博明、岡本歌織、宇都宮慧、吉村和修	第 51 回高知県透析研究会	2 月 23 日 高知
ETRF 使用基準の再検討	矢野智行、岡本歌織、吉村和修	第 51 回高知県透析研究会	2 月 23 日 高知
血液透析とレオカーナ同時施行の安全性	小椋博明、岡本歌織、宇都宮慧、吉村和修	第 70 回日本透析医学会学術集会・総会	6 月 27 日～ 6 月 29 日 大阪