



16 輸血・細胞治療センター

輸血・細胞治療センターは、輸血関連業務と移植・細胞治療関連業務を担っている。

輸血関連業務としては、血液製剤の一元管理、院内採血、院内血液製剤の作製を行っている。2025年度の輸血用血液製剤の使用単位数は、血液内科、心臓血管外科、救命救急センター、産科婦人科、呼吸器外科、循環器内科と輸血使用量上位7番中の6診療科が増加しており、上位で減少した診療科は肝・胆・脾外科のみであった。そのため総使用単位数としては44,160単位と昨年度より増加した(16-8)。これらに伴い輸血関連検査についても昨年より増加した(16-1)。その他の業務(16-6)として脳神経外科および整形外科の手術時に用いられる院内製剤である自己フィブリン糊(自己血由来)の作製は、整形外科からの依頼が減ったことに伴い昨年より減少した。また大量出血時に用いられる院内製剤(クリオプレシピテート)については、増加した昨年度とほぼ同等であった(16-6)。

移植・細胞治療関連業務として、血液内科で行われる造血幹細胞移植関連業務(末梢血幹細胞採取、間葉系幹細胞の解凍など)、CAR-T細胞治療関連業務(リンパ球採取、調製、製品の解凍、払い出し等)、FCM検査(フローサイトメトリーを用いた細胞表面マーカー解析)等がある。血液内科での全症例数増加に伴い、リンパ腫解析、骨髄腫解析の検査件数も増加(16-2)、CAR-T細胞治療の件数は4年連続で増加しており(16-5)、それに伴う解凍処理などが増加した。当院は本邦におけるCAR-T細胞治療の中核拠点を担っているためCAR-T細胞治療製剤はさらに増加していく見込みである。同種造血幹細胞移植は、2025年度は同種末梢血幹細胞移植が減少している一方で、臍帯血移植が増加しており、総移植数は2024年度37件、2025年度44件と増加傾向にあるため(16-7)、臍帯血の保管・解凍作業も増加した(16-6)。

輸血・細胞治療センターは日本医療機能評価機構の認定施設、日本輸血・細胞治療学会輸血機能評価認定施設(I&A認定施設)である。また、日本輸血・細胞治療学会認定医、学会認定・臨床輸血看護師及び認定輸血検査技師の指導研修施設でもあり積極的に教育活動にも取り組んでいる。学会、研究会等にも積極的に参加・発表し、知識・技能・技術の研鑽、専門性を高め、より安全な輸血をめざして業務を遂行している。

16-1 輸血関連検査件数

(件)

	2023年度	2024年度	2025年度
血液型検査 (ABO+RhD)	24,450	23,844	24,726
不規則抗体検査	10,985	11,078	10,302
直接クームス	644	757	996
交差適合試験	15,942	15,874	17,142

16-2 FCM検査件数

(件)

	2023年度	2024年度	2025年度
細胞機能検査	5,153	4,822	4,536
リンパ腫、骨髄腫解析	103	124	145

16-3 血液製剤使用状況

(本)

	2023年度	2024年度	2025年度
赤血球液	6,139	5,997	6,478
新鮮凍結血漿	1,836	1,942	1,679
濃厚血小板	2,967	2,228	2,605

16-4 血液製剤の廃棄率

(%)

	2023年度	2024年度	2025年度
赤血球液	0.15	0.23	0.11
新鮮凍結血漿	0.35	0.31	0.91
濃厚血小板	0.17	0.18	0.08
血液製剤全体の廃棄率	0.18	0.21	0.18

16-5 採血件数

(件)

	2023年度	2024年度	2025年度
自己血	179	186	159
血小板	1	0	0
リンパ球	0	0	0
顆粒球	3	2	1
同種末梢血幹細胞	35	14	8
自家末梢血幹細胞	9	12	12
CAR-T療法	41	57	50

16-6 細胞等保管・調製実績・その他の業務

(件)

	2023年度	2024年度	2025年度
自己フィブリン糊 (自己血由来) 作製	100	128	63
クリオプレシピテート (FFP由来) 作製	46	72	65
血液製剤分割作業	35	34	23
血液製剤洗浄作業	0	0	0
造血幹細胞 (末梢血幹細胞)	14	12	12
リンパ球 (CAR-T細胞原料用含む)	3	0	0
造血幹細胞 末梢血幹細胞	10	8	12
DLI 臍帯血	14	14	23
CAR-T細胞	0	0	0
間葉系幹細胞製剤 解凍作業	36	54	47
他細胞処理 (骨髄液の血球除去や血漿除去)	66	38	45
遺伝子治療製品取り扱い	3	3	2
治験関連業務	1	0	0
血液製剤等へのX線照射	2	3	6
	5,250	4,419	5,064

16-7 移植ソース別の造血幹細胞移植件数

(件)

	2023年度	2024年度	2025年度
骨髄移植	4	1	3
臍帯血移植	14	14	23
同種末梢血幹細胞移植	27	14	7
自家末梢血幹細胞移植	6	8	11

区 分	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2025年度 構成比率(%)
血 液 内 科	33,325	40,130	28,992	21,057	22,088	50.0
心 臓 血 管 外 科	3,403	4,731	3,569	3,927	4,125	9.3
救 命 救 急 セ ン タ ー	4,445	4,335	3,769	3,098	4,036	9.1
肝 ・ 胆 ・ 膵 外 科	885	930	1,498	1,998	1,258	2.8
産 科 婦 人 科	608	922	510	1,410	1,856	4.2
呼 吸 器 外 科	864	1,104	988	1,122	1,610	3.6
循 環 器 内 科	1,355	1,171	2,196	873	1,838	4.2
泌 尿 器 科	912	740	1,112	836	524	1.2
脳 神 経 外 科	808	587	220	826	881	2.0
消 化 管 内 科	904	534	1,120	816	928	2.1
整 形 外 科	637	402	780	808	340	0.8
下 部 消 化 管 外 科	836	844	802	760	482	1.1
呼 吸 器 内 科	1,189	756	732	665	872	2.0
肝 ・ 胆 ・ 膵 内 科	698	1,174	718	562	520	1.2
脳 神 経 内 科	794	652	220	496	308	0.7
炎 症 性 腸 疾 患 外 科	220	206	378	424	268	0.6
アレルギ－・リウマチ内科	466	1,030	402	406	296	0.7
小 児 科	－	78	22	285	161	0.4
N I C U	64	344	238	284	20	0.0
耳 鼻 咽 喉 科 ・ 頭 頸 部 外 科	426	505	208	284	777	1.8
腎 ・ 透 析 内 科	204	783	542	282	280	0.6
上 部 消 化 管 外 科	226	184	216	230	214	0.5
歯 科 口 腔 外 科	97	85	42	170	76	0.2
皮 膚 科	40	204	199	148	56	0.1
乳 腺 外 科	86	170	154	118	84	0.2
放 射 線 科	38	24	54	56	16	0.04
糖 尿 病 ・ 内 分 泌 ・ 代 謝 内 科	20	34	28	30	52	0.1
小 児 外 科	－	16	24	24	124	0.3
精 神 科 神 経 科	4	10	－	14	20	0.05
形 成 外 科	22	121	50	12	6	0.01
総 合 内 科	－	－	－	6	42	0.1
眼 科	60	72	38	4	2	0.005
合 計	53,636	62,878	49,821	42,031	44,160	100.0

※ 1単位は120ml換算とする

※ 自己血輸血も含む