

宇治徳の 救急 2024

2024年5月発刊



高度救命救急センター



救急実績 2023年

救急車搬入

9303人

ヘリ搬入

16人

救急応需率

98.6%

京都府症例数 1位

神経系	非外傷性硬膜下血腫 慢性硬膜下血種穿孔洗浄術 てんかん(手術あり)
呼吸器系	誤嚥性肺炎(手術あり) 胸水、胸膜の疾患(その他)(手術なし)
循環器系	狭心症、慢性虚血性心疾患 経皮的冠動脈形成術等 大動脈解離 スtentグラフト内挿術
消化器系	穿孔又は膿瘍を伴わない憩室性疾患(手術なし) 胃十二指腸潰瘍、胃憩室症、幽門狭窄(穿孔を伴わないもの)(その他の手術あり)(手術なし) クローン病等 (その他の手術あり) 虚血性腸炎(手術なし) 痔核(手術あり) 裂肛、肛門狭窄(手術あり) 劇症肝炎、急性肝不全、急性肝炎(手術なし)
内分泌系	糖尿病性ケトアシドーシス、非ケトン昏睡 糖尿病足病変(手術あり)
腎・尿路系	腎臓又は尿路の感染症(手術なし)
血液系	貧血(その他)(手術あり)(手術なし)
外傷系	頭蓋・頭蓋内損傷(手術なし) 肺・胸部気管損傷(手術なし) 股関節・大腿近位の骨折(その他の手術あり) 詳細不明の損傷等(手術なし)

(病院情報局 2022年調べ)

当直体制

夜間院内 (16名当直)	ER6～8名（1年次3～4名）（2年次2名）（ER1～2名）				
	内科 脳神経外科 小児科（NICU）外科系 産婦人科 麻酔科 消化器外科				
	ICU（心臓血管内科・心臓血管外科）高度救命救急センター（救急総合・脳神経外科）2名				
当直かオンコール	整形外科 歯科口腔外科 形成外科 IVR オンコール（対応×の日あり） 泌尿器科 眼科				

来院時の年間重篤患者数（2023年1月～12月）

疾病名	基準	患者数	退院 転院	死亡
病院外心停止	病院へ搬送中に自己心拍が再開した患者及び外来で死亡を確認した患者を含む。	276	15	261
重症急性冠症候群	切迫心筋梗塞又は急性心筋梗塞と診断された患者若しくは緊急冠動脈カテーテルによる検査又は治療を行った患者	154	148	6
重症大動脈疾患	急性大動脈解離又は大動脈瘤破裂と診断された患者	101	95	6
重症脳血管障害	来院時 JCS100 以上であった患者、開頭術、血管内手術を施行された患者又は tPA 療法を施行された患者	101	80	21
重症外傷	Max AIS が 3 以上であった患者（緊急手術が行われた症例は含まない）	312	298	14
	緊急手術が行われた患者（Max AIS が 3 以上であった患者は含まない）	252	247	5
	Max AIS が 3 以上かつ緊急手術が行われた患者	78	74	4
指肢切断	四肢もしくは指趾の切断ないし不全切断と診断され、再接合術が実施された患者	47	47	0
重症熱傷	Artz の基準により重症とされた患者	8	8	0
重症急性中毒	来院時 JCS100 以上であった患者又は血液浄化法を施行された患者	76	76	0
重症消化管出血	緊急内視鏡による止血術を行った患者	86	81	5
敗血症	感染症によって重篤な臓器障害が引き起こされた患者	103	75	28
敗血性ショック	敗血症に急性循環不全を伴い、細胞組織障害および代謝異常が重度となる患者	67	45	22
重症体温異常	熱中症又は偶発性低体温症で臓器不全を呈した患者	13	13	0
特殊感染症	ガス壊疽、壊死性筋膜炎、破傷風等と診断された患者	4	2	2
重症呼吸不全	呼吸不全により、人口呼吸器を使用した患者（1 から 12 までを除く）	127	123	4
重症急性心不全	急性心不全により、人工呼吸器を使用した患者又は Swan-Ganz カテーテル、PCPS 若しくは IABP を使用した患者（1 から 12 までを除く）	56	48	8
重症出血性ショック	24 時間以内に 10 単位以上の輸血が必要であった患者（1 から 12 までを除く）	5	4	1
重症意識障害	来院時 JCS100 以上の状態が 24 時間以上持続した患者	113	74	39
重篤な肝不全	肝不全により、血漿交換又は血液浄化療法を施行された患者（1 から 12 までを除く）	0	0	0
重篤な急性腎不全	急性腎不全により、血液浄化療法を施行された患者（1 から 12 までを除く）	28	22	6
その他の重症病態	重症肺炎、内分泌クリーゼ、溶血性尿毒症候群等に対して持続動注療法、血漿交換又は手術療法を施行された患者（1 から 18 までを除く）	1	1	0
合 計		1941	1531	410

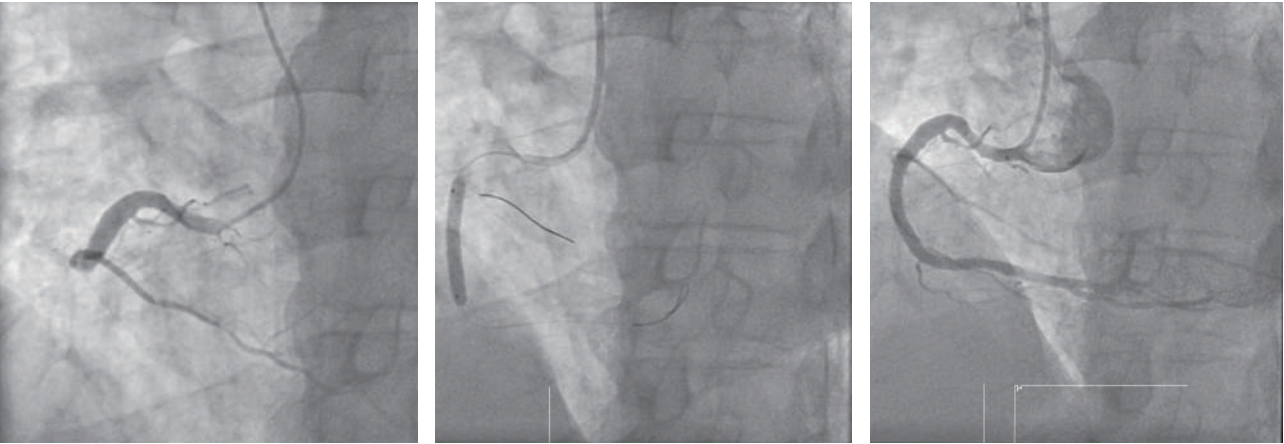
心臓救急

心カテチームが院内に24時間待機しているから助かる命がある

心筋梗塞は、冠動脈が閉塞して、1 時間以内に開通するとほぼ後遺症は残りません。時間経過とともに、死亡率が高くなり、後遺症が増加します。京都府の心筋梗塞統計でカテーテルが必要と判断されてからカテーテル室入室まで、夜間は、平均で 1 時間以上かかります。医師、看護師、カテ技師など自宅から駆け付けるのに時間がかかります。自分が強烈な胸痛を自覚したとき、どうしますか？

2023年PCI件数769例の
京都府最強のカテチームが、24時間待機しています

2023年 当院の心筋梗塞治療	急性心筋梗塞	127 例	
	来院から再開通	≦30分	2.4 %
		≦40分	13.3 %
		≦60分	42.2 %
		≦90分	72.3 %
	入院30日以内死亡率	4.7 %	6/127 件



大動脈救急

緊急で治療が必要な大動脈疾患		急性大動脈解離 大動脈瘤破裂 外傷性大動脈損傷			
症状	>	胸痛	背部痛	腹痛	腰痛

急性大動脈解離は、突然発症する病気です。多くは発症時に強い痛みを感じ、しばしば痛みの場所が移動します。失神もよくある症状です。大動脈からの側枝の閉塞による様々な症状が出る場合があります。（下図）大動脈瘤は徐々に動脈が太くなる病気で、破裂するまではほとんど無症状です。破裂時には強い痛みを感じ、出血性ショックで意識を失うこともあります。急性大動脈解離や大動脈瘤破裂は突然死のリスクが非常に高く、救命のために迅速な手術が必要となります。

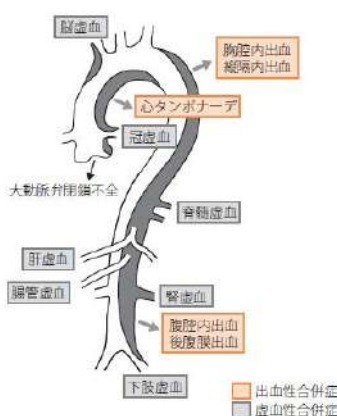
当院の特色

- 緊急用に全てのサイズの大動脈ステントグラフトを常備
- 急性大動脈解離手術と大動脈ステントグラフト手術は全国屈指の症例数
- 7名の心臓血管外科常勤医（内、心臓血管外科専門医5名内、修練指導医4名）

急性大動脈解離による下半身虚血に対する緊急胸部ステントグラフト



▼急性大動脈解離の様々な症状



大動脈手術症例

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
大動脈手術症例	205	196	205	216	206
（内）ステントグラフト治療	132	121	121	133	139
胸部ステントグラフト治療	60	70	71	74	72
腹部ステントグラフト治療	72	51	50	59	67

緊急大動脈治療

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
緊急大動脈治療	54	62	65	75	65
急性大動脈解離	46	47	49	55	48
大動脈破裂	8	15	16	20	17
緊急胸部ステントグラフト治療	10	8	8	15	13
緊急腹部ステントグラフト治療	16	11	13	9	8

過去3年間の大動脈手術の成績（NCD Feedback 機能より）

	イベント症例数	イベント発生率	予想されたイベント発生率
手術死亡	22	4.37%	9.78%
死亡＋主要合併症	102	20.28%	32.33%
出血再開胸	1	0%	5.76%
脳梗塞	34	6.76%	6.68%
新規透析	33	6.56%	8.50%
深部感染症	0	0%	1.79%
24時間以上人工呼吸管理	45	8.95%	24.27%
消化管合併症	7	1%	5.13%
7日間以上のICU滞在	172	34.19%	23.09%
対麻痺	20	3.98%	4.96%

Hybrid ER

Hybrid ERとはCTとアンギオ装置と手術室を組み合わせた救急初療室であり、診断と開胸／開腹手術・カテーテル塞栓術などの治療が同時並行で行えます。京都府では当院が唯一の導入施設となっています。治療経験豊富な医師・看護師・メディカルスタッフがチーム医療を行っています。

2023年	Hybrid ER 搬入件数		1124 件
	緊急治療件数		62 件
	(内訳)	カテーテル塞栓術	50 件
		開胸手術	4 件
		開腹手術	3 件
		創外固定術	3 件
		穿頭・開頭術	2 件

症 例	軽トラックと50ccバイクの衝突事故。 肝損傷・出血性ショックに対し、 開腹止血術、カテーテル塞栓術の同時集学的治療で救命。
対 応	外傷外科 カテーテル治療医 救急総合診療科 看護部 放射線診断科 検査科 臨床工学科 救急救命士科
治療経過	Hybrid ER 搬入→CT撮影→開腹止血術→カテーテル塞栓術→入院 当院到着からCT撮影：2分 CT撮影後から開腹止血術：44分 開腹からカテーテル塞栓術：23分



Hybrid ER



医師・看護師・メディカルスタッフによるチーム医療

整形外科 重傷外傷

脊椎外傷、重症骨盤骨折などの治療経験豊富です。

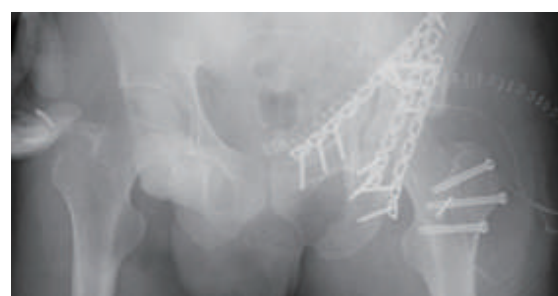
2023年 1月～12月	総手術件数	1002 件
	脊椎手術	95 例
	四肢外傷手術	539 例
	骨盤手術	22 例

□ 3DC T 画像

大腿骨が高エネルギー外傷のため骨盤内に突き刺さり、骨盤骨折合併。



手術前

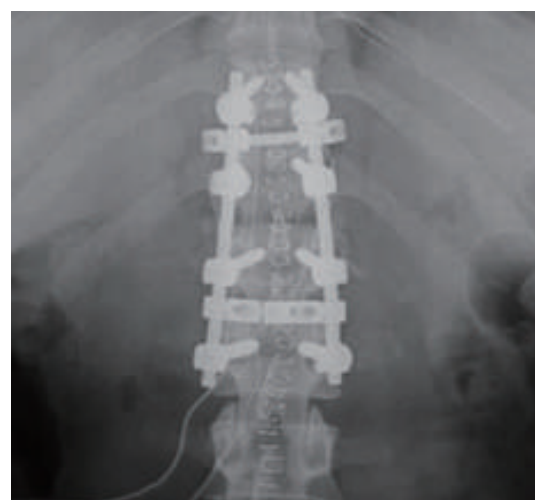


手術後

□ 重傷脊椎損傷



手術前



手術後

ECPR蘇生の可能性のある命を確実に蘇生

心室細動（VF）で突然心停止に陥った時、電氣的除細動が有効です。

しかし、実際はVFを繰り返し、救命困難な症例がしばしばあります。

このような症例に対する専門的な蘇生治療の一つに、人工心肺装置

（VA-ECMO＝PCPS）を用いた侵襲的心肺蘇生があり、

体外循環式心肺蘇生（extracorporeal cardiopulmonary resuscitation：ECPR）

と呼ばれています。

宇治徳洲会病院では、1995年よりこの治療を導入し、以来 24 時間体制で、

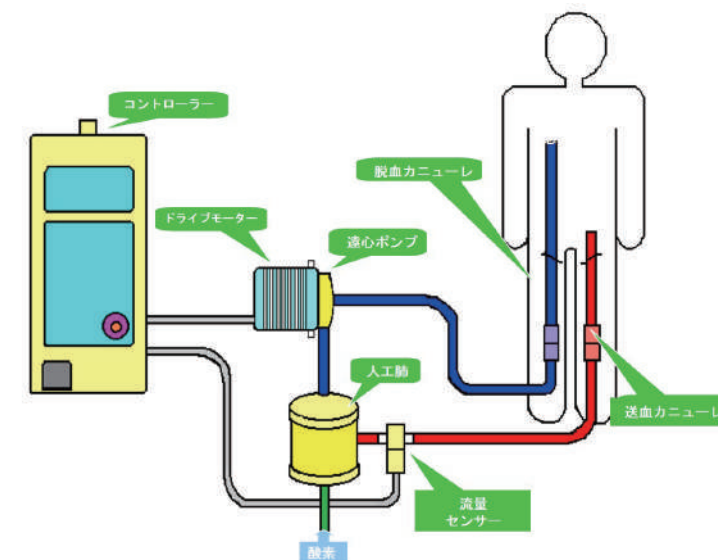
救急外来で通算600例以上の治療経験があります。

2023 年	V-A ECMO 件数	40 件
	V-V ECMO 件数	4 件

EBSフルセット

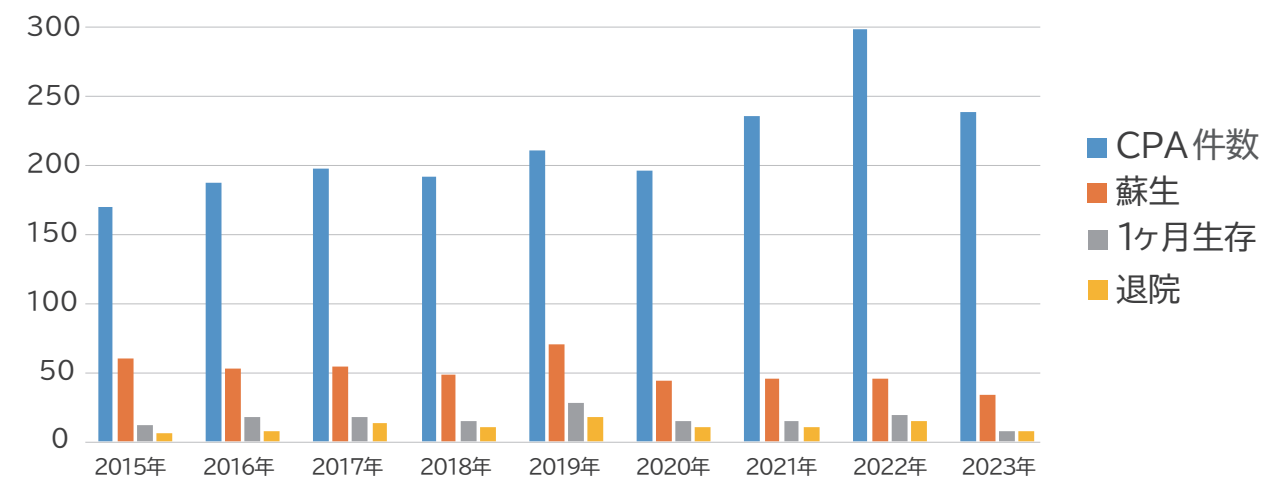


ECMOのしくみ



CPA統計

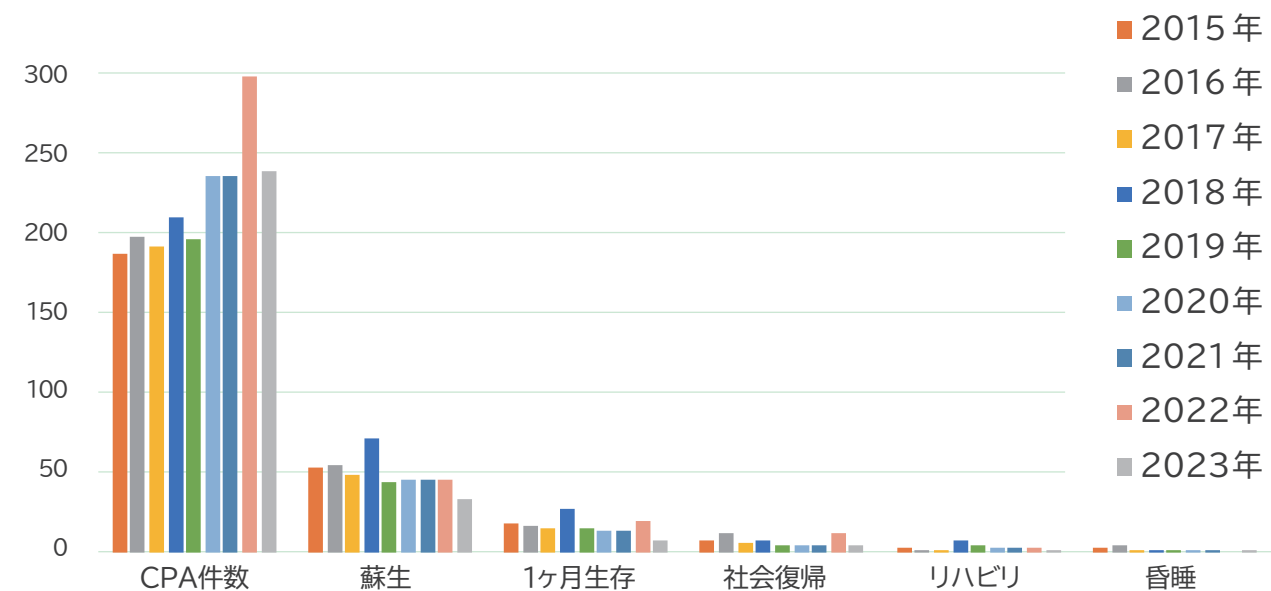
	CPA件数	蘇 生		1ヶ月生存		退 院	
2015年	171	60	35.0%	12	7.0%	6	3.5%
2016年	188	53	28.2%	18	9.6%	7	3.7%
2017年	198	55	27.8%	17	8.6%	13	6.6%
2018年	192	49	25.5%	15	7.8%	10	5.2%
2019年	211	71	33.6%	28	13.2%	17	8.1%
2020年	197	44	22.3%	15	7.6%	10	5.0%
2021年	237	45	19.0%	14	5.9%	10	4.2%
2022年	300	45	15.0%	19	6.3%	15	5.0%
2023年	240	34	14.2%	8	3.3%	7	2.9%



CPA症例には、救急隊により蘇生成功した奨励は含まれない。

【CPC】
 1.正常
 2.日常生活自立
 3.日常生活介助
 4.昏睡
 5.死亡、もしくは脳死

	CPA件数	蘇 生		1ヶ月生存		退 院					
						CPC/OPC1-2		CPC/OPC3		CPC/OPC4-5	
2015年	171	60	35.0%	12	7.0%	6	3.5%/10.0%	3	1.8%/5.0%	2	1.2%/3.3%
2016年	188	53	28.2%	18	9.6%	8	4.3%/15.1%	3	1.6%/5.7%	3	1.6%/5.7%
2017年	198	55	27.8%	17	8.6%	12	6.0%/21.8%	1	0.5%/1.8%	4	2.0%/7.3%
2018年	192	49	25.5%	15	7.8%	8	4.1%/16.3%	3	1.5%/6.1%	4	2.0%/8.1%
2019年	211	71	33.6%	28	13.2%	10	4.7%/14.1%	5	2.3%/7.0%	2	0.9%/2.8%
2020年	197	44	22.3%	15	7.6%	6	3.0%/13.6%	2	0.1%/4.5%	2	0.1%/4.5%
2021年	237	45	19.0%	14	5.9%	7	3.0%/15.6%	1	0.4%/2.2%	6	2.5%/13.3%
2022年	300	45	15.0%	19	6.3%	11	3.7%/24.4%	5	1.7%/11.1%	3	1.0%/6.7%
2023年	240	34	14.2%	8	3.3%	4	1.7%/11.8%	2	0.8%/5.9%	2	0.8%/5.9%



	CPA件数	蘇 生	1ヶ月生存	社会復帰	リハビリ	昏 睡
2015年	171	60	12	6	2	3
2016年	188	53	18	8	3	3
2017年	198	55	17	12	4	1
2018年	192	49	15	6	1	2
2019年	211	71	28	7	2	8
2020年	197	44	15	5	1	4
2021年	237	45	14	5	2	3
2022年	300	45	19	12	0	3
2023年	240	34	8	4	1	2

【2023年】年齢別CPA搬入件数

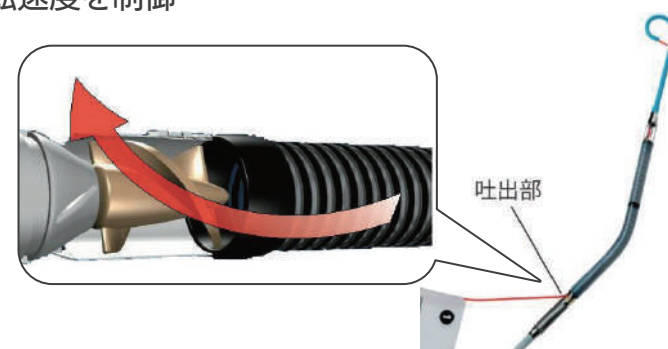
年齢	0 ～ 9	10 ～ 19	20 ～ 29	30 ～ 39	40 ～ 49	50 ～ 59	60 ～ 69	70 ～ 79	80 ～ 89	90 ～ 99	100 ～	不明
搬入人数	8	5	4	8	7	13	26	60	81	27	1	0

IMPELLA補助体外循環装置導入

IMPELLAの脱血・送血の仕組み

- インペラが回転することでカニュラを通して血液を吸引
- IMPELLA 制御装置でインペラの回転速度を制御
- 流量はインペラの回転速度に比例

より早く回転 = より多くの流量



IMPELLA 順行性の送血

IMPELLAは、左心室から直接脱血することで**心臓の負荷を減らし**、上行大動脈へ**順行性**に送血することで、患者の血行動態をサポートする補助循環デバイスである。



インペラ実施認定施設数

265 施設

- 京都大学医学部附属病院
- 京都府立医科大学附属病院
- 京都第一赤十字病院
- 京都第二赤十字病院
- 京都岡本記念病院
- 宇治徳洲会病院

※京都府内は6施設

実績 2023年

インペラ実施症例数

20症例

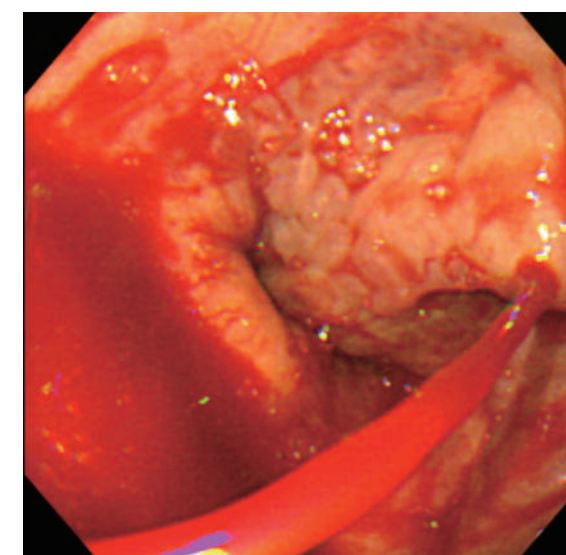
離脱生存

14/20件 70.0%

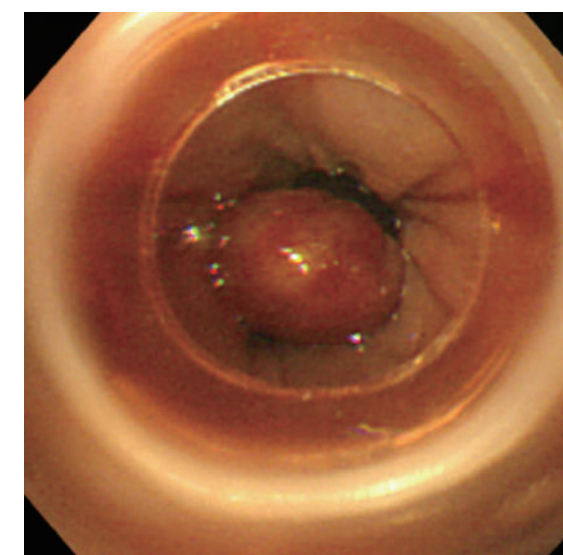
上部消化管出血

当院の救急医は、全員が内視鏡のトレーニングを受けていて夜間でもすぐ緊急内視鏡止血術が可能です。

□ 食道静脈瘤破裂の止血

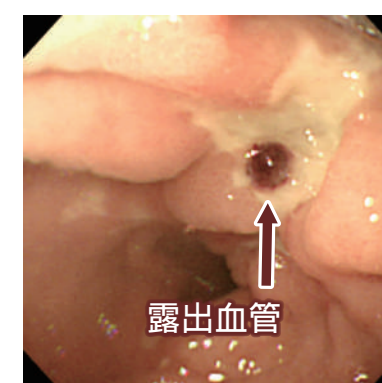


止血前

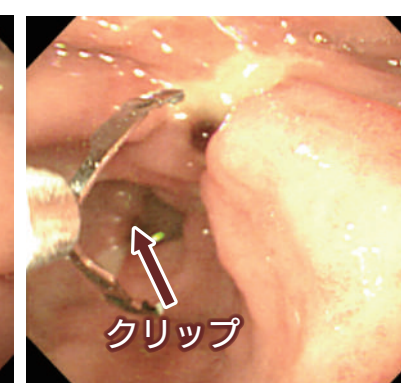


止血後

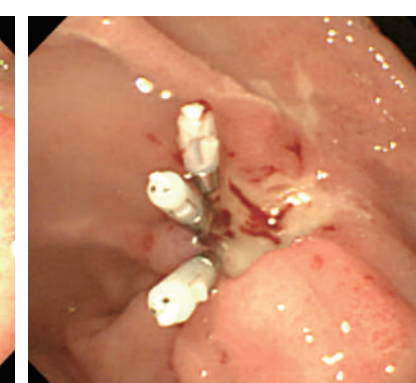
□ 胃潰瘍の止血



止血前



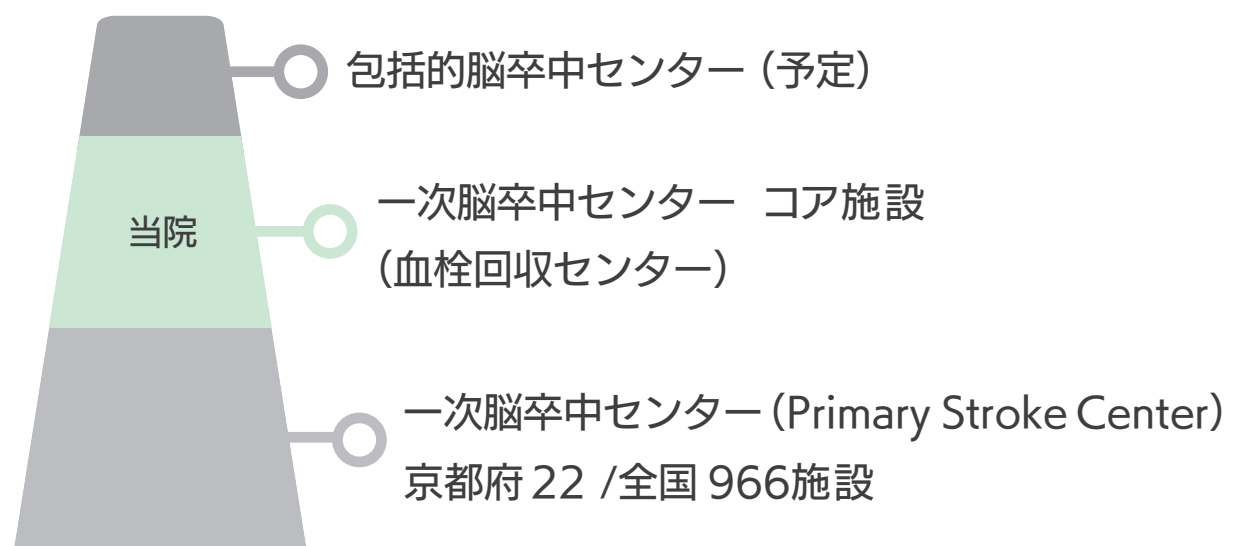
クリップ



止血後

脳卒中センター

当院は、脳卒中学会より「一次脳卒中センター・コア施設」に認定されています。
コア施設とは地域の中核となる病院であり、常時、血栓回収術が可能な施設です。



- Point 1 24時間365日、脳神経外科医が常駐
- Point 2 6名の脳神経血管内治療学会専門医が在籍
- Point 3 常に緊急で開頭手術と脳血管内治療を行うことができます

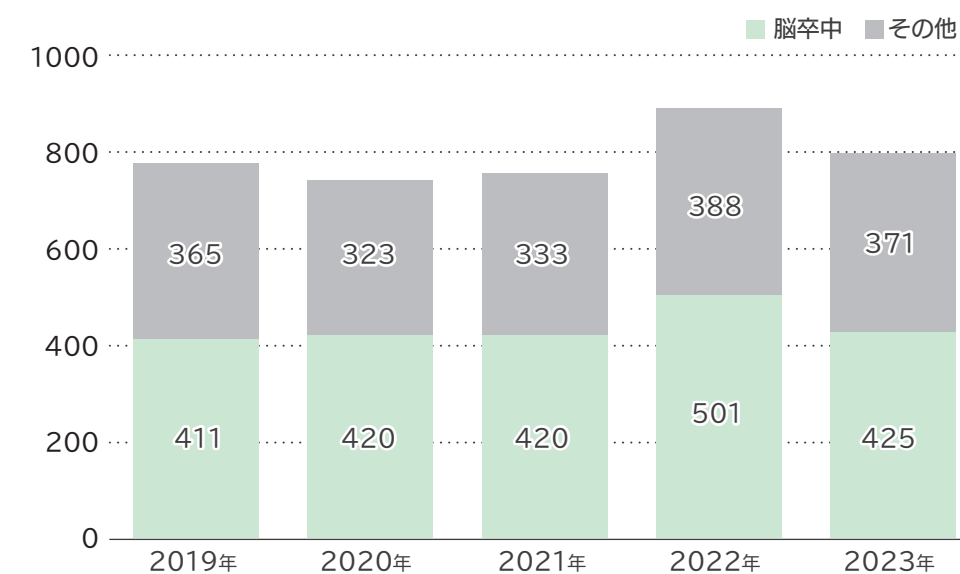


血管内治療

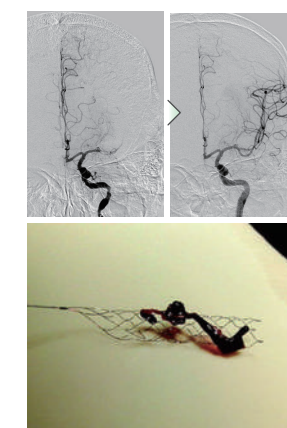
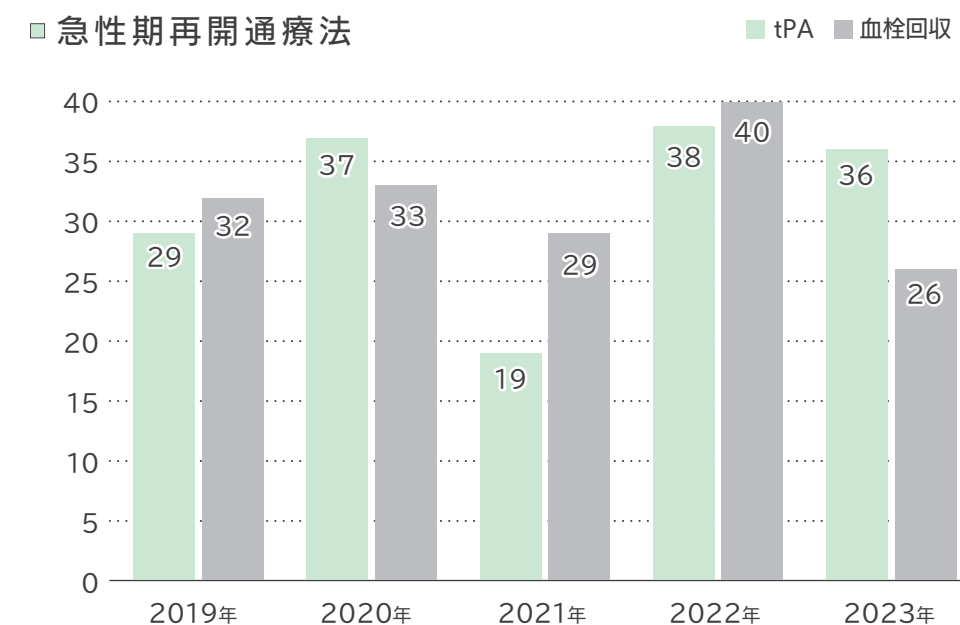


顕微鏡手術

■ 入院患者数

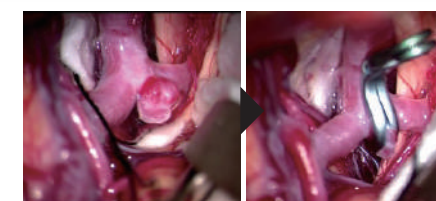


■ 急性期再開通療法

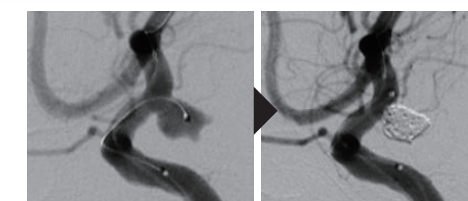


■ 血栓回収

脳動脈瘤

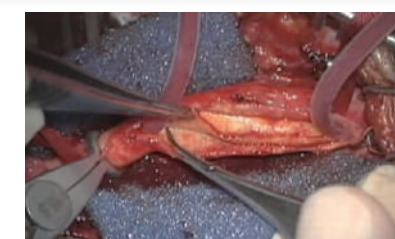


直達術 クリッピング術

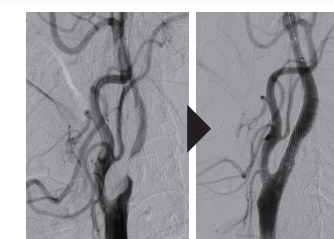


脳血管内治療 コイル塞栓術

頸動脈狭窄



直達術 CEA



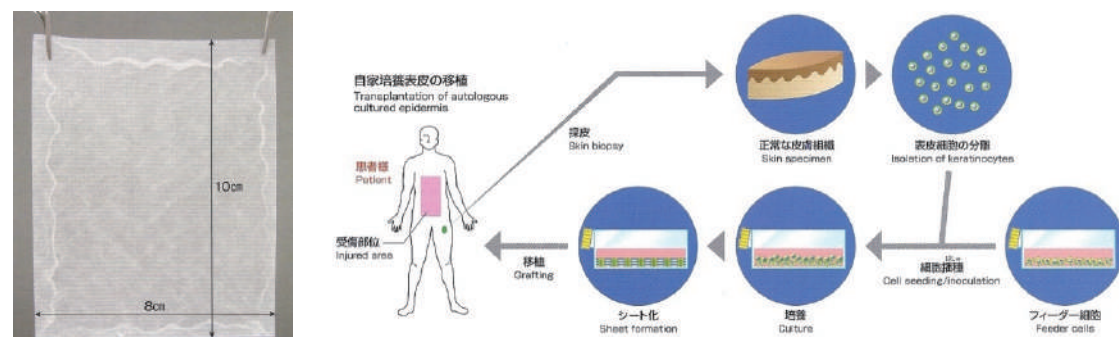
脳血管内治療 CAS

重症熱傷

当院には個室2床および専用シャワー室を有する熱傷センターがあり、熱傷用空気流動ベッド、独立空調設備を稼働させています。また、自家培養表皮(ジェイス)、スキンバンクを使用できる施設基準も満たしており、救命率を高めるために必要な設備を全て用意しております。救命率を高めるため、早期手術(感染による敗血症リスクを軽減)、自家培養表皮(上皮化スピードを上げ、瘢痕出現率を低下)することが必要です。また、社会復帰できるよう瘢痕を最小限にすることも大切です。年齢や状況に応じて治療方針を熟慮し、できるだけ多くの患者に満足していただける熱傷治療を目指しています。

文責:形成外科 西井 洋一

自家培養表皮(ジェイス)



高齢者に多い広範囲熱傷

ショック、敗血症により一般的には治療困難であるが、
→超早期、早期手術、同種皮膚移植、ジェイスの使用による救命率、整容性の改善



術前



術後(自家培養表皮を併用)



術後1週間で上皮化

小児に多い Scald burn(熱湯)

→瘢痕を発生させないように感染(バイオフィルム)を制御し、早急に上皮化させる
→メンテナンスデブリードマン、フィブラストの使用



受傷時



受傷後3週間で上皮化



受傷後1年

急性薬物中毒分析装置

2023年1月~12月

急性中毒救急搬入件数

76 症例

三環系抗うつ薬中毒
次亜塩素酸ナトリウム中毒
ベンゾジアゼピン中毒
向精神薬中毒
石油製品毒作用
トルエン中毒
ジフェンヒドラミン中毒
ゾルピデム酒石酸塩中毒
ゾピクロン中毒
有機リン中毒
リチウム中毒 など

質量分析計『QTRAP4500システム』

大阪府警察 科学捜査研究所設置同機種

【農薬】300化合物以上
【天然毒】56化合物以上
【脱法ドラッグ】650化合物以上
【ベンゾジアゼピン系】80化合物以上
【向精神薬】115化合物以上
【急性毒素】122化合物以上
【添加物】52化合物以上



検査項目数 1375 種



四肢接合センター

.....

切断された指や四肢に、マイクロサージャリー（手術用顕微鏡を用いて細かな神経や血管を操作する手術）による微小血管吻合を行って血行を再建し、血の通った生きた組織として生着させます。

症 例 紹 介

