



# 宇治徳洲会病院の救急

## 救急実績 2018年

救急車搬入 **8740**人  
ヘリ搬入 **20**人  
救急応需率 **99.2**%

## 京都府症例数1位 (病院情報局 2016年調べ)

- 循環器 急性心筋梗塞  
狭心症 PCI  
破裂性大動脈瘤 スtentグラフト 手術
- 呼吸器 誤嚥性肺炎  
慢性閉塞性肺疾患  
ARDS
- 消化器 大腸憩室炎  
胃・十二指腸潰瘍 止血  
虫垂切除術  
腸閉塞  
内痔核手術
- 外 傷 多部位外傷
- 女性生殖器系 分娩の異常(子宮破裂手術等)

## 当直体制

夜間 院内 14名当直  
ER 5~6人  
内科 心臓血管内科 脳神経外科 小児科  
NICU 外科 産婦人科 麻酔科

### 当直かオンコール

整形外科 心臓血管外科 歯科口腔外科

### オンコール(対応できない日あり)

形成外科 泌尿器科 眼科

## 救急を支える院内体制

24時間心カテチーム常駐

24時間脳外科常駐で、血管内手術、開頭手術に対応

24時間カテーテル塞栓術施行体制

24時間内視鏡止血術

麻酔科医、手術室看護師当直、夜間も複数手術対応

臨床検査技師、放射線技師、薬剤師2名当直

すべての検査、治療が昼間と同様に施行可能

320列CT2台体制 2017年6月～

3.0テスラーMRI 1.5テスラーMRI

アンギオ装置 5室

ハイブリッド手術室

## 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？

2018年 PCI 件数 861 例の京都府最強のカテチームが、24時間待機しています。

当院の心筋梗塞治療（2018年）

急性心筋梗塞 114例

来院から再開通	≤30分	17.9%
	≤40分	33.3%
	≤60分	69.2%
	≤90分	92.3%

入院30日以内死亡率：2.1% 2/94件 ※来院時心肺停止7例を除く

平成26年(2014年)人口動態統計6-7%



## 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 大動脈瘤切迫破裂 大動脈破裂

症状 胸痛 背部痛 腰痛 腹痛

大動脈解離では、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症状が出ることがあります。

頸動脈閉塞による麻痺、手の痛み、足の痛み、腹痛

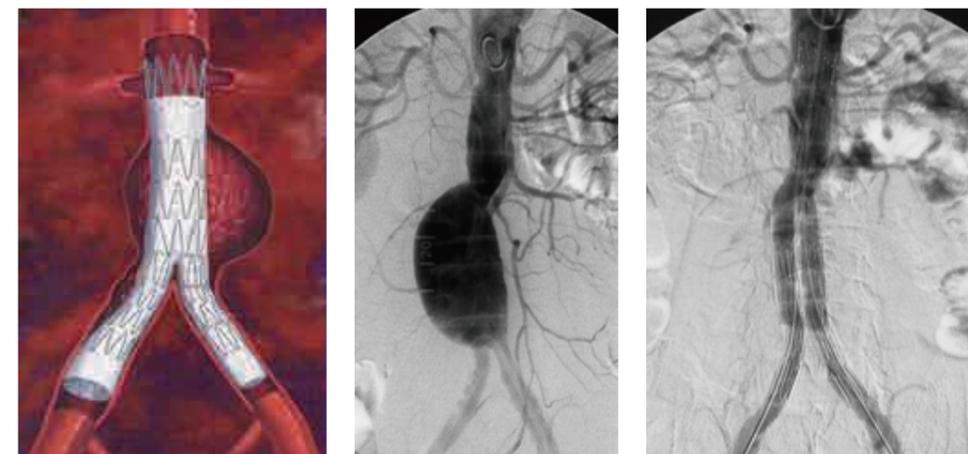
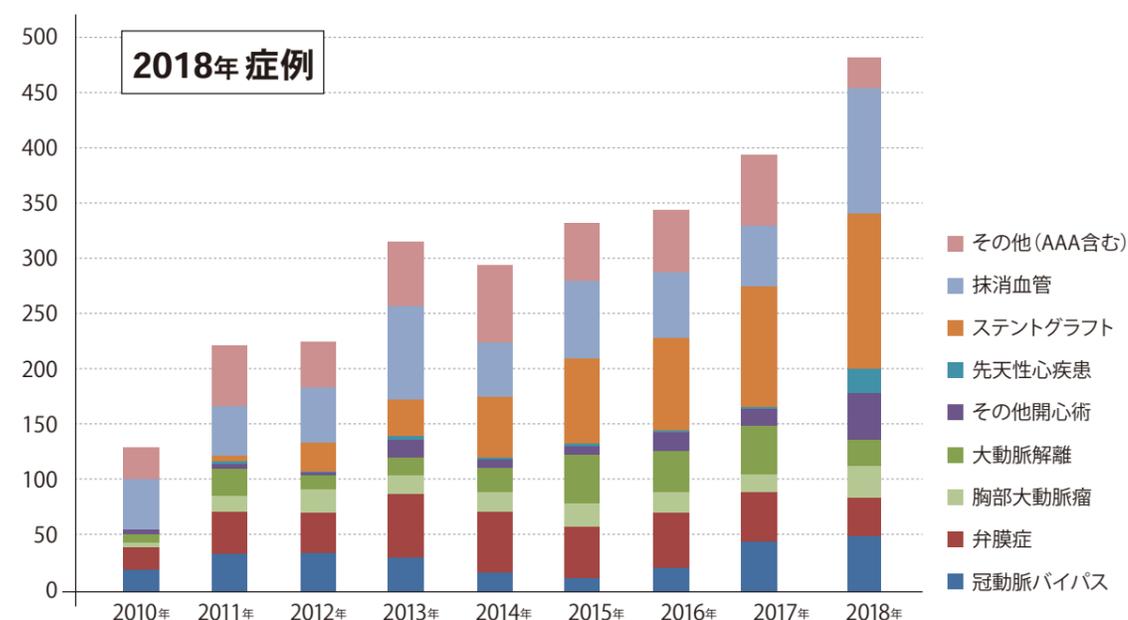
高血圧患者に合併しやすい病気です。

緊急用に大動脈ステントグラフトを常備しているのは、京滋地区で宇治徳洲会病院のみです。

大動脈破裂例にステントグラフトですぐ治療できるのは、宇治徳洲会のみです。

大動脈手術症例 210例 内ステントグラフト 108例 死亡 6例(3.0%・破裂例のみ)

熟練したチームが、迅速に治療し良好な治療成績です。



## 重傷外傷

外傷治療になくてはならない府南部唯一のハイブリッド手術室

開胸、開腹手術とカテーテル塞栓術が同時に可能です。

治療経験豊富な外傷外科医、カテーテル治療医、大動脈閉塞バルーンなどを駆使し

集学的治療を行っています。

症例 転落事故 心肺停止 21分 多発外傷、骨盤骨折

出血に対し、開腹止血、カテーテル塞栓、骨盤骨折外固定、同時集学的治療で救命

外傷外科－整形外科－カテーテル治療医－手術室チーム



ハイブリッド手術室



救急外来での写真 柵が刺さったまま



カテーテル止血中



骨盤骨折の創外固定と開腹手術後

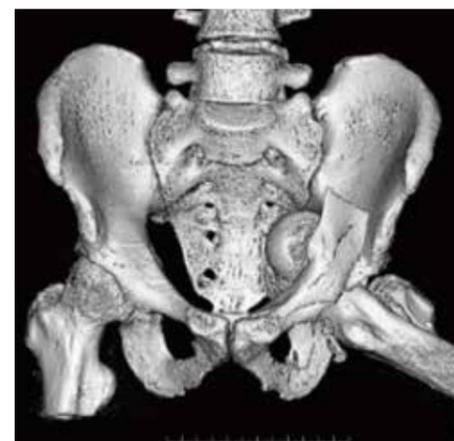
## 整形外科 重傷外傷

脊椎外傷、重症骨盤骨折などの治療経験豊富です。

2018年 手術症例 856件 (約8割が外傷です)

脊椎手術 78例

骨盤骨折内固定術 7例

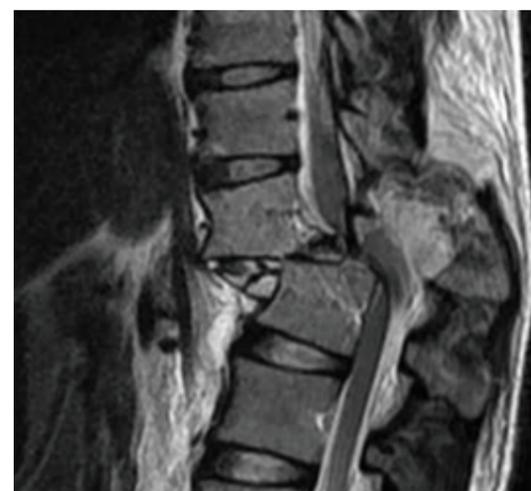


3D CT画像

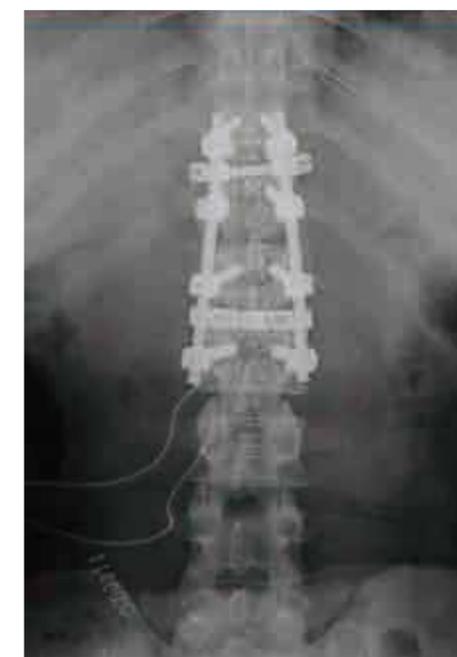
大腿骨が高エネルギー外傷のため  
骨盤内に突き刺さり、骨盤骨折合併



手術後



重傷脊椎損傷



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

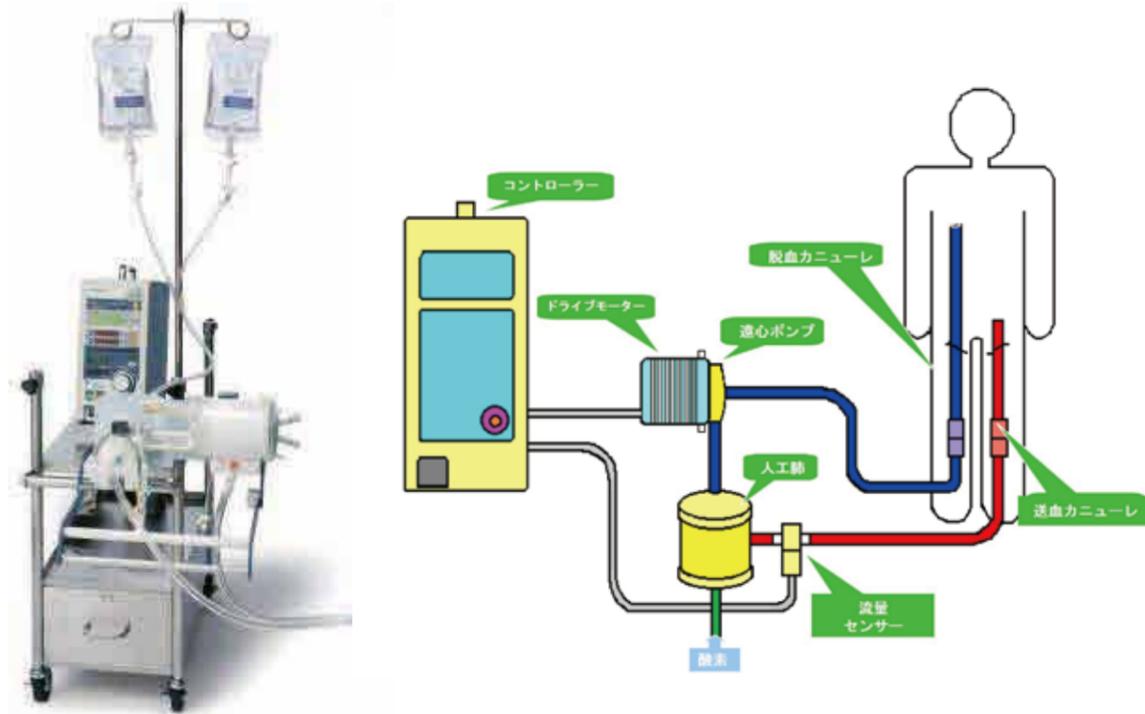
呼ばれています。

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500例以上の治療経験があります。2018年は34例に施行しています。

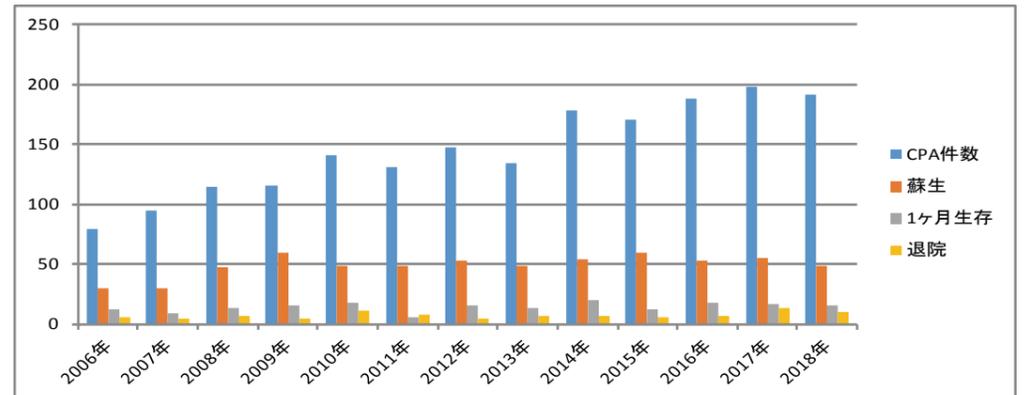
このため、11年間の全心肺停止症例の1か月生存は29.17%、転棟・退院=13.5%と

良好な治療成績です。

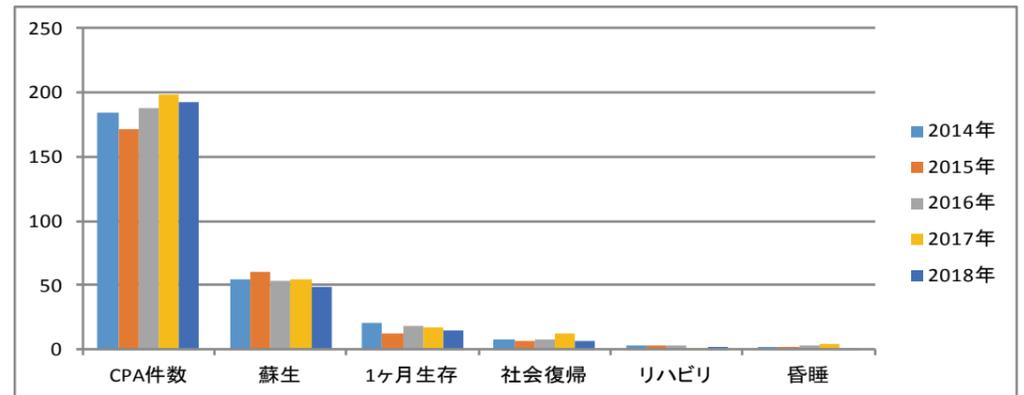


# CPA 統計

	CPA件数	蘇生		1ヶ月生存		退院	
2006年	79	30	42.9%	12	15.2%	6	7.6%
2007年	95	30	31.6%	9	9.5%	4	4.2%
2008年	114	47	41.2%	13	11.4%	7	6.1%
2009年	116	60	51.7%	16	13.8%	4	3.4%
2010年	141	49	34.8%	18	12.8%	11	7.8%
2011年	131	48	36.6%	6	4.6%	8	6.1%
2012年	148	53	35.8%	15	10.1%	4	2.7%
2013年	134	48	35.8%	13	9.7%	7	5.2%
2014年	178	54	30.3%	20	11.7%	7	3.9%
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%



	CPA件数	蘇生		1ヶ月生存		退院(CPA/蘇生)					
		件数	%	件数	%	CPC/OPC1-2	CPC/OPC3	CPC/OPC4-5			
2014年	184	54	33.0%	20	11.7%	8	4.3%/14.8%	3	1.6%/5.5%	2	1.1%/3.7%
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%



	CPA件数	蘇生	1ヶ月生存	社会復帰	リハビリ	昏睡
2014年	184	54	20	8	3	2
2015年	171	60	12	6	3	2
2016年	188	53	18	8	3	3
2017年	198	55	17	12	1	4
2018年	192	49	15	6	2	1

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

# 重症呼吸不全 第二の人工呼吸VV-ECMO 体外式膜型人工肺

宇治徳洲会病院の救急医療の特徴の1つがECMOです。

重症呼吸不全で、人工呼吸を開始して、100%酸素で治療。

これで、酸素化が得られなければ、通常は死亡します。

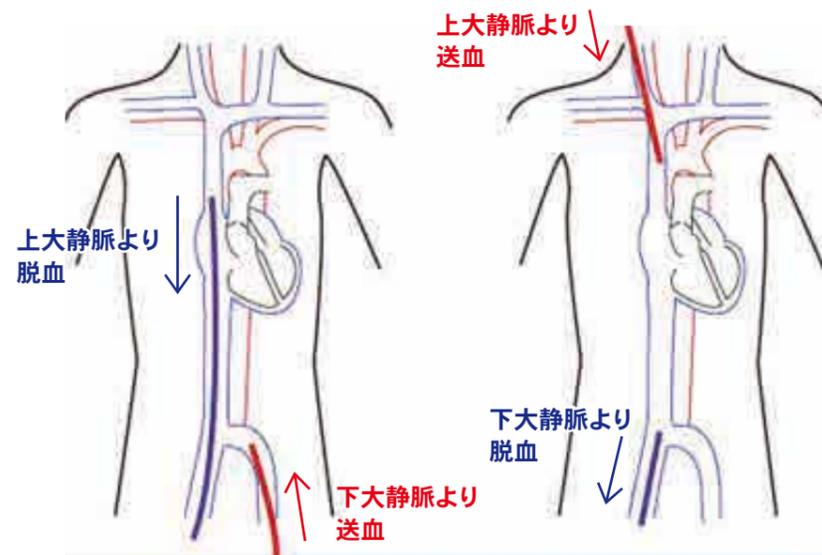
私たちの治療はここから始まります。

人工心肺装置で静脈から脱血し酸素化して静脈から返す治療がVV-ECMOです。

世界にECMOセンターが223ありますが、その1つが宇治徳洲会病院です。

日本でも有数の症例数を治療し良好な成績を残しています。

7歳から86歳までの救命例があります。【離脱成功】56/83 67.4% 【軽快退院】44/83 53.0%

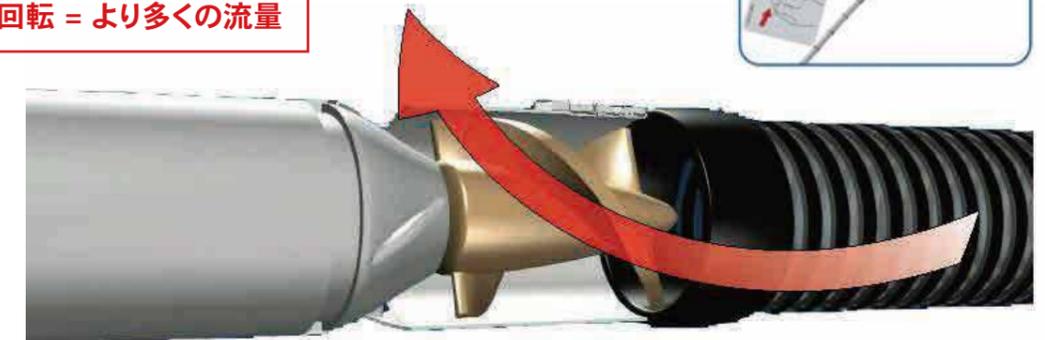


# IMPELLA補助体外循環装置導入

## IMPELLAの脱血・送血の仕組み

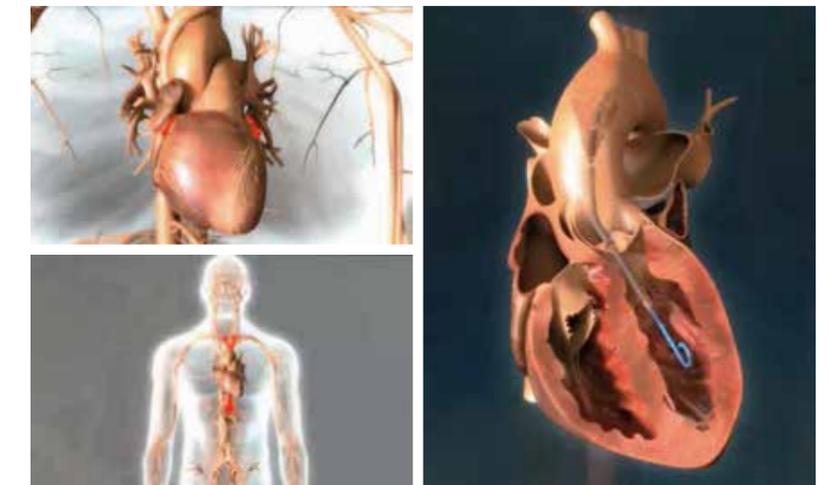
- インペラが回転することでカニュラを通して血液を吸引
- IMPELLA 制御装置でインペラの回転速度を制御
- 流量はインペラの回転速度に比例

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



実績 (2018年12月末時点)

インペラ実施認定施設数: **103施設**

(内 京都府内は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、宇治徳洲会病院の4施設)

インペラ導入済施設数 (トレーニング完了・納品済): **48施設**

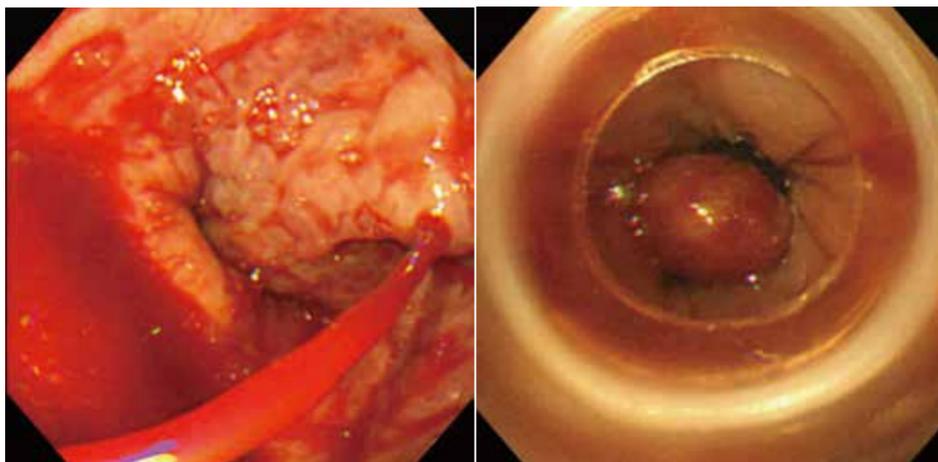
(内 京都府内は京都大学医学部附属病院、京都府立医科大学附属病院の2施設)

インペラ実施症例数: **352症例** (2017年10月1日~2018年12月31日まで)

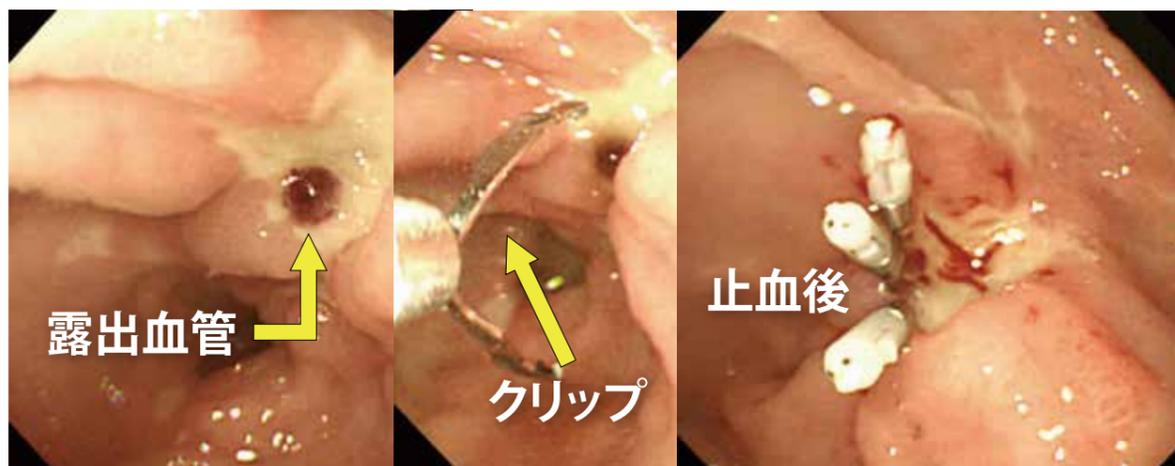
## 上部消化管出血

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



### 胃潰瘍の止血

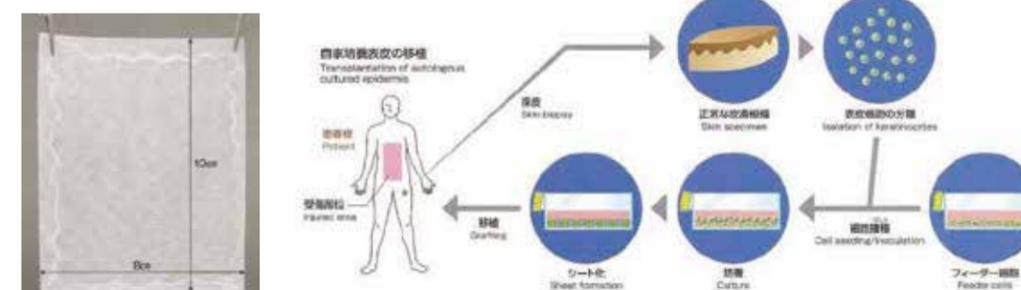


## 重症熱傷

文責:形成外科 西井 洋一

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。

### 【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



### 【小児に多い Scald burn(熱湯)】

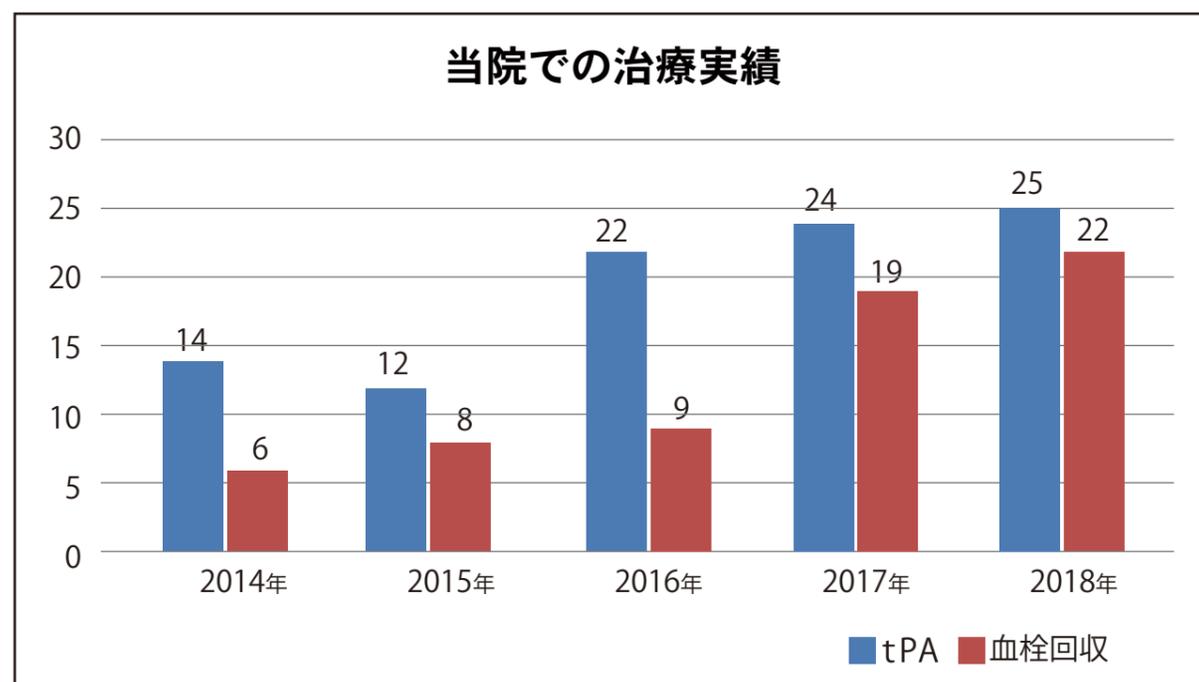
→瘢痕を発生させないように感染(バイオフィルム)を制御し、早急に上皮化させる  
→メンテナンスデブリードマン、フィブラストの使用



## 宇治徳洲会病院脳血管センターからのお知らせ

24時間365日 脳外科医が常駐しています。  
緊急で顕微鏡手術と血管内治療が可能です。

2015年に有効性が証明された、脳血栓回収術は、原則として日本脳神経血管内治療学会専門医が施行することになっています。この専門医は全国に1200名ほどしかおらず、山城北医療圏には4名しか在籍していません。そのうち3名が宇治徳洲会病院の常勤医です。



### 治療成績

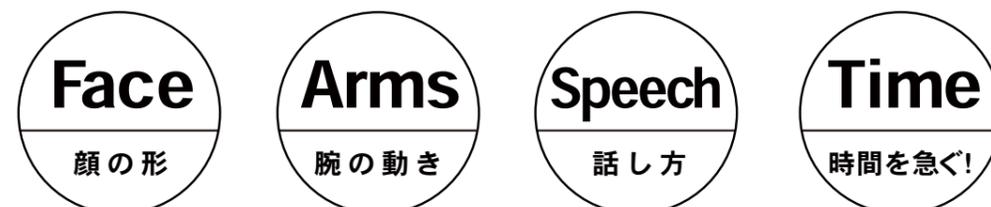
所要時間	中央値(分)
到着からtPA投与まで	85 (19-197)A
到着からカテーテル穿刺まで	121 (14-156)
穿刺から再開通まで	48 (8-165)
再開通率 (TICI 2B + 3)	72.7%



## Time is brain! 脳梗塞の超急性期治療

脳梗塞のごく初期に脳血流を再開通できると、  
劇的に神経症状が改善します。

脳梗塞を簡単に判断するには「FAST」チェックが便利です



FASTのどれか一つができなれば、即座に救急車を呼んでください。  
1秒でも早く、2つの脳血流再開通治療のできる病院へ搬入することがベストです。

### tPA静注療法 (class I, level of evidence A)

4.5時間以内であれば、血栓溶解療法のできる可能性があります。

### 血栓回収術 (class I, level of evidence A)

太い脳血管の閉塞では、カテーテルで血栓を回収することが推奨されています。

**6時間以内に行うことが原則ですが、  
条件がそろっていれば、最長24時間まで施行できることがあります。**



脳梗塞が完成すると、  
脳を救うことはできません。  
時間との戦いです。

宇治徳洲会病院・脳神経外科／脳血管センター

緊急で脳手術と脳血管内治療が可能です。