

待機的手術で術当日、翌日に6単位以上の輸血(RCC)を必要とした患者および自己血に加えて保存血、輸血をした患者の割合

指標の意義

安全な手術の実施。輸血はヒトの血液を原料とするもので未知の病原体による感染をはじめ種々のリスクを伴うため、必要最低限にとどめる必要がある。

指標の定義・算出方法

- ・必要データセット:DPC様式1、EFファイル
- ・分子:分母のうち、大量に輸血の実施された症例
- ・分母:4大癌・悪性腫瘍に対する手術症例(食道がん・胃がん・大腸がん・直腸がん)
- ・分子÷分母(単位:パーセント)

分母の定義

- 解析期間に退院した症例を対象とする
- このうち、食道がん・胃がん・大腸がん・直腸がんに対する手術をされた症例
DPCコードが以下のいずれかの症例

DPCコード	内容
060010xx01\$	食道の悪性腫瘍 手術 K5291 等
060020xx01\$	胃の悪性腫瘍 手術 K6572 等
060020xx02\$	胃の悪性腫瘍 手術 K655-22 等
060035xx01\$	大腸の悪性腫瘍 手術 K7193 等
060035xx02\$	大腸の悪性腫瘍 手術 K724 等
060040xx01\$	直腸の悪性腫瘍 手術 K645 等
060035xx01\$	結腸の悪性腫瘍 手術 K7193 等
060035xx02\$	結腸の悪性腫瘍 手術 K724 等
060040xx01\$	直腸肛門の悪性腫瘍 手術 K645 等
060040xx01\$	直腸肛門の悪性腫瘍 手術 K7481 等

分子の定義

- 大量輸血の実施された症例

以下のいずれかの薬価基準コード7桁に対応するレセ電コードが含まれ、その合計数量が3を超える症例。合計数量はEFファイルのEF-12使用量×EF-21行為回数、あるいはFファイルのF-12使用量×対応するEファイルのE-15行為回数を、入院期間で合計する(複数薬剤も合算する)

薬価基準コード7桁	成分名
6341403	人全血液
6341404	人全血液
6342402	合成血
6342403	解凍人赤血球濃厚液
6342405	人赤血球濃厚液
6342407	白血球除去人赤血球浮遊液
6342408	洗浄人赤血球浮遊液
6342410	人赤血球濃厚液
6342413	解凍人赤血球濃厚液
6342414	合成血
6342415	洗浄人赤血球浮遊液

測定上の限界・解釈上の注意

輸血薬剤は複数の数量規格(200ml、400ml)があるが、いずれも1袋と考え、袋数をもとに大量輸血を定義した。輸血には赤血球だけではなく血漿や血小板などが含まれるが、本指標では赤血球を含む製剤のみに注目し算出した。また、入院期間に渡り合計するため、長期間にわたる貧血への結果的な大量輸血が分子に含まれる可能性がある。

考察

最小値 0.00 25%値 2.02 中央値 3.81 75%値 7.14 最大値 10.81
回答病院 70 (うち38施設では分母となる手術症例なし)

施設別にみると年度間での振れ幅が大きく、比較的稀なイベントである輸血症例(分子)の1例単位での増減が、大きく指標値に影響しています。

今年度は保存血輸血を行った施設数も、行った施設での施行割合も、昨年から大きな変化はありませんでした。

輸血を多く行っている施設では施設内でも診療科・手術単位で掘り下げて分析して頂いた上で、重点的に対処すべき領域では出血の少ない手術方法、自己血の活用などをご検討頂くとよいでしょう。

31：待機的手術で術当日、翌日に6単位以上の輸血（RCC）を必要とした患者および自己血に加えて保存血輸血をした患者の割合

指標31分母：退院患者のうち、胃がん、大腸がん、直腸がん、食道がん、待機的手術実施

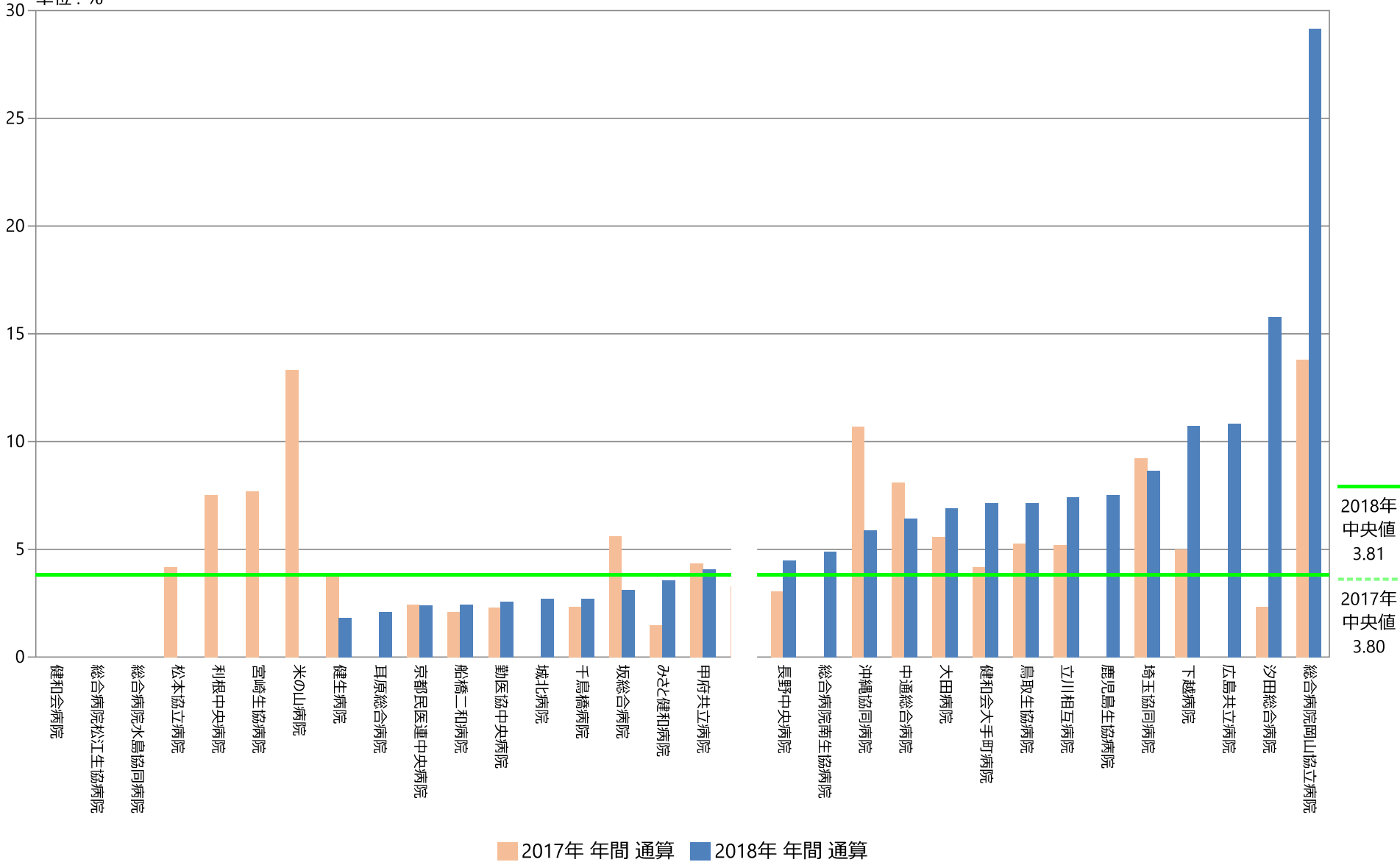
指標31分子：手術当日または翌日に6単位以上のRCC輸血を必要とした患者または自己血に加えRCC輸血が必要となった患者

指標31：待機的手術で術当日、翌日に6単位以上の輸血（RCC）を必要とした患者および自己血に加えて保存血輸血をした患者の割合

	指標31分母		指標31分子		指標31	
	件	件	件	件	%	%
	2017年 年間 合計値	2018年 年間 合計値	2017年 年間 合計値	2018年 年間 合計値	2017年 年間 通算	2018年 年間 通算
動医協中央病院	174	156	4	4	2.30	2.56
動医協札幌病院	0	0	0	0	なし	なし
苫小牧病院	—	0	—	0	—	なし
一条通病院	—	0	—	0	—	なし
函館後北病院	—	—	—	—	—	—
釧路協立病院	0	0	0	0	なし	なし
健生病院	79	110	3	2	3.80	1.82
あおり協立病院	0	0	0	0	なし	なし
川久保病院	0	0	0	0	なし	なし
坂総合病院	107	96	6	3	5.61	3.13
長町病院	—	0	—	0	—	なし
泉病院	0	0	0	0	なし	なし
中通総合病院	136	109	11	7	8.09	6.42
本間病院	—	0	—	0	—	なし
鶴岡協立病院	—	0	—	0	—	なし
鶴岡協立リハビリテーション病院	NA	—	NA	—	NA	—
至誠堂総合病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
医療生協わたり病院	0	0	0	0	なし	なし
前橋協立病院	—	0	—	0	—	なし
利根中央病院	40	40	3	0	7.50	0.00
北毛病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
埼玉協同病院	130	104	12	9	9.23	8.65
埼玉西協同病院	0	0	0	0	なし	なし
熊谷生協病院	—	0	—	0	—	なし
秩父生協病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
千葉健生病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
船橋二和病院	48	41	1	1	2.08	2.44
柳原病院	0	—	0	—	なし	—
みさと健和病院	68	56	1	2	1.47	3.57
小豆沢病院	0	0	0	0	なし	なし
大泉生協病院	0	0	0	0	なし	なし
大田病院	36	29	2	2	5.56	6.90
中野共立病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
立川相互病院	77	81	4	6	5.19	7.41
王子生協病院	—	0	—	0	—	なし
川崎協同病院	0	0	0	0	なし	なし
汐田総合病院	43	38	1	6	2.33	15.79
下越病院	20	28	1	3	5.00	10.71
城北病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
甲府共立病院	34	37	0	1	0.00	2.70
巨摩共立病院	69	74	3	3	4.35	4.05
石和共立病院	—	0	—	0	—	なし
石和共立病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
長野中央病院	66	67	2	3	3.03	4.48
健和会病院	25	30	0	0	0.00	0.00
諏訪共立病院	0	0	0	0	なし	なし
松本協立病院	48	47	2	0	4.17	0.00
塩尻協立病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
上伊那生協病院	0	0	0	0	なし	なし
みどり病院	0	0	0	0	なし	なし
三島共立病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
協立総合病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
総合病院南生協病院	—	82	—	4	—	4.88
北病院	0	0	0	0	なし	なし
名南病院	—	0	—	0	—	なし
名南ふれあい病院	—	—	—	—	—	—
千秋病院	—	0	—	0	—	なし
津生協病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
京都民医連第二中央病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
京都民医連中央病院	82	84	2	2	2.44	2.38
東大飯生協病院	—	0	—	0	—	なし
西淀病院	—	0	—	0	—	なし
耳原総合病院	86	96	0	2	0.00	2.08
ユープおおさか病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
東神戸病院	—	0	—	0	—	なし
尼崎医療生協病院	0	0	0	0	なし	なし
おかたに病院	0	0	0	0	なし	なし
土庫病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
和歌山生協病院	0	0	0	0	なし	なし
鳥取生協病院	38	42	2	3	5.26	7.14
総合病院松江生協病院	31	37	0	0	0.00	0.00
出雲市民病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
総合病院水島協同病院	22	29	0	0	0.00	0.00
玉島協同病院	0	0	0	0	なし	なし
総合病院岡山協立病院	29	24	4	7	13.79	29.17
福島生協病院	—	0	—	0	—	なし
広島共立病院	38	37	0	4	0.00	10.81
宇部協立病院	0	0	0	0	なし	なし
徳島健生病院	—	—	—	—	—	—
高松平和病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
愛媛生協病院	0	0	0	0	なし	なし
高知生協病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
健和会大手町病院	48	42	2	3	4.17	7.14
千鳥橋病院	43	37	1	1	2.33	2.70
たたらリハビリテーション病院	—	—	—	—	—	—
米の山病院	15	2	2	0	13.33	0.00
みさき病院	—	—	—	—	—	—
上戸町病院	0	0	0	0	なし	なし
くわみず病院	0	0	0	0	なし	なし
大分健生病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
宮崎生協病院	13	15	1	0	7.69	0.00
鹿児島生協病院	38	40	0	3	0.00	7.50
国分生協病院	—	—	—	—	—	—
沖縄協同病院	75	68	8	4	10.67	5.88
中部協同病院	0	0	0	0	なし	なし
こよみ生協病院	NA	NA	NA	NA	NA	NA
最大値(外れ値を除く)	107.00	96.00	4.00	4.00	10.67	10.81
75%値	48.00	40.75	2.00	2.00	5.58	7.14
中央値	22.00	0.00	0.00	0.00	3.80	3.81
25%値	0.00	0.00	0.00	0.00	1.78	2.02
最小値(外れ値を除く)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

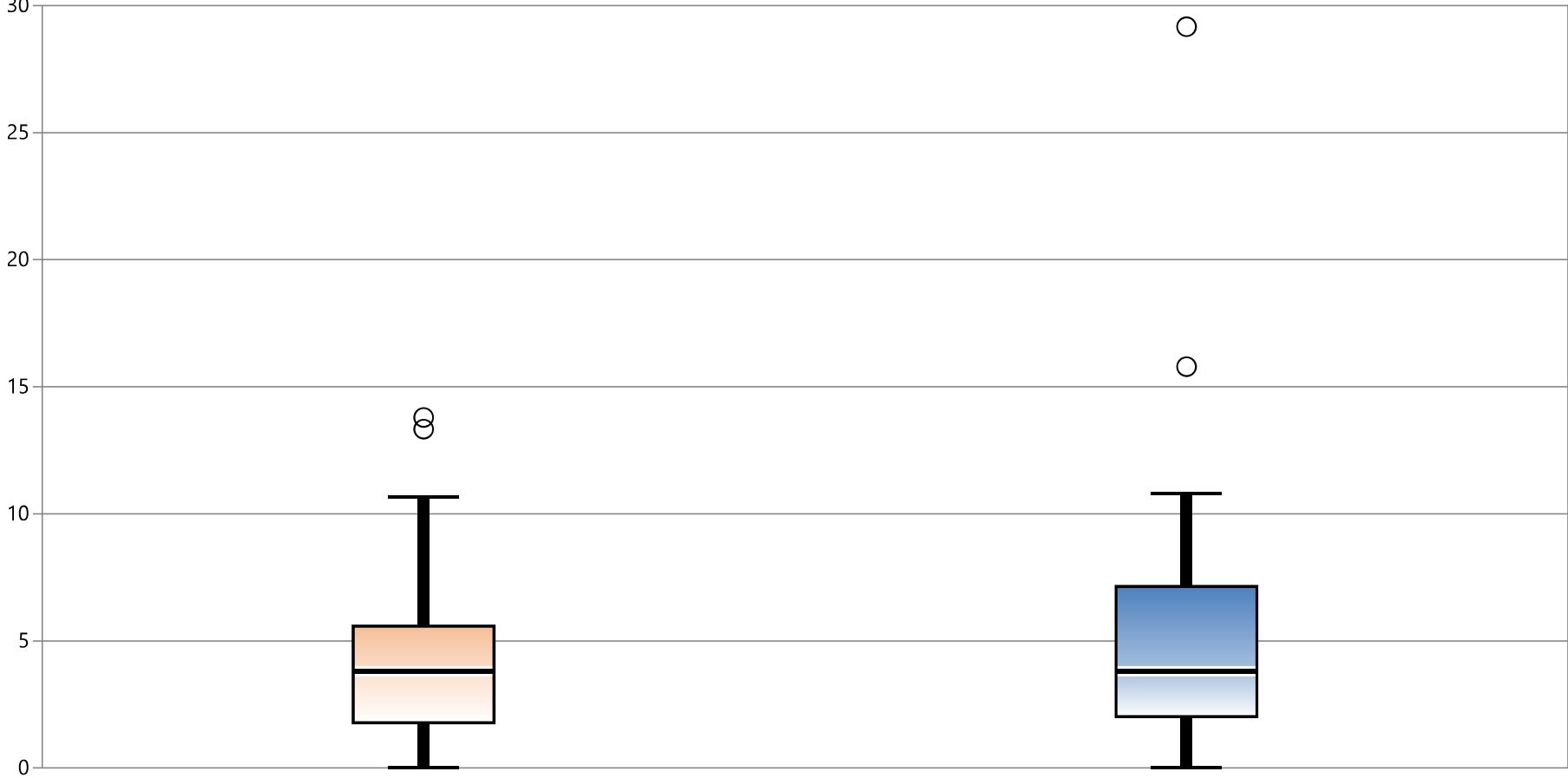
指標31：待機的手術で術当日、翌日に6単位以上の輸血（RCC）を必要とした患者および自己血に加えて保存血輸血をした患者の割合

指標31分母：退院患者のうち、胃がん、大腸がん、直腸がん、食道がん、待機的手術実施
 指標31分子：手術当日または翌日に6単位以上のRCC輸血を必要とした患者または自己血に加えRCC輸血が必要となった患者
 単位：%



指標31：待機的手術で術当日、翌日に6単位以上の輸血（RCC）を必要とした患者および自己血に加えて保存血輸血をした患者の割合

指標31分母：退院患者のうち、胃がん、大腸がん、直腸がん、食道がん、待機的手術実施
 指標31分子：手術当日または翌日に6単位以上のRCC輸血を必要とした患者または自己血に加えRCC輸血が必要となった患者
 単位：％



* 外れ値を除く	2017年 年間 通算	2018年 年間 通算
最大値*	10.67	10.81
75%値	5.58	7.14
中央値	3.80	3.81
25%値	1.78	2.02
最小値*	0.00	0.00