

厚生労働省科学研究

「高齢者がん診療指針策定に必要な基盤整備に関する研究」

全国がん拠点病院を対象としたアンケート調査

がん診療連携拠点病院：393

- 都道府県がん診療連携拠点病院：51
- 地域がん診療連携拠点病院（高度型）：14
- 地域がん診療連携拠点病院：325
- 特定領域がん診療連携拠点病院：1
- 国立がん研究センター：2

地域がん診療病院：43

436施設（令和元年7月1日現在）

12診療科

（脳神経外科、呼吸器外科、心臓外科、消化管外科、肝胆膵外科、乳腺外科、泌尿器科、婦人科、整形外科、耳鼻咽喉科、口腔外科、皮膚科・形成外科）

調査対象：2018年1月～2018年12月

全身麻酔下手術療法を行った65歳以上高齢がん患者

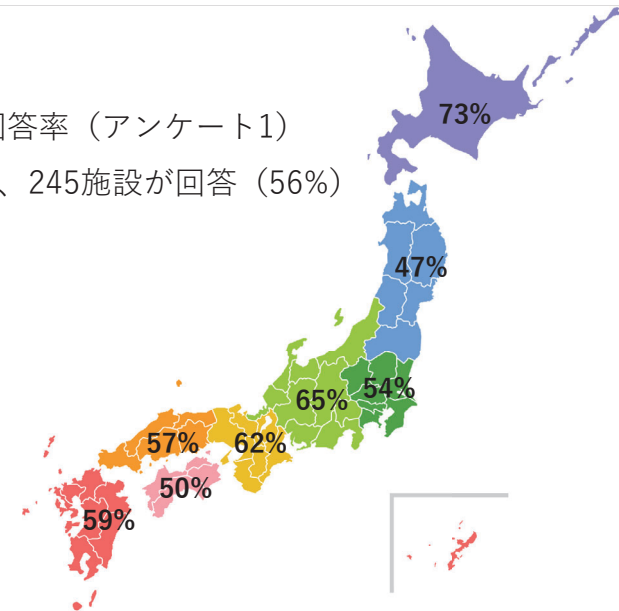


都道府県別回答数
(アンケート1)

	医療機関数	回答医療機関数	回答率		医療機関数	回答医療機関数	回答率
北海道	22	16	73%	近畿エリア	63	37	59%
東北エリア	46	21	46%	滋賀	7	4	57%
青森	4	2	50%	京都	12	7	58%
岩手	10	6	60%	大阪	17	9	53%
宮城	7	2	29%	兵庫	15	10	67%
秋田	10	5	50%	奈良	6	4	67%
山形	6	4	67%	和歌山	6	3	50%
福島	9	2	22%	中国エリア	37	21	57%
関東甲信越エリア	117	61	52%	鳥取	4	2	50%
茨城	10	5	50%	島根	5	0	0%
栃木	8	4	50%	岡山	9	6	67%
群馬	9	1	11%	広島	11	9	82%
埼玉	13	9	69%	山口	8	4	50%
千葉	16	7	44%	四国エリア	21	10	48%
東京	30	16	53%	徳島	5	2	40%
神奈川	18	11	61%	香川	5	4	80%
新潟	8	5	63%	愛媛	7	3	43%
山梨	5	3	60%	高知	4	1	25%
東海道北陸エリア	69	43	62%	九州沖縄エリア	61	33	54%
富山	6	4	67%	福岡	18	11	61%
石川	5	4	80%	佐賀	4	4	100%
福井	5	4	80%	長崎	6	5	83%
長野	11	8	73%	熊本	7	3	43%
岐阜	7	6	86%	大分	6	2	33%
静岡	12	6	50%	宮崎	3	3	100%
愛知	18	10	56%	鹿児島	12	4	33%
三重	5	1	20%	沖縄	5	1	20%
				合計	436	245	56%

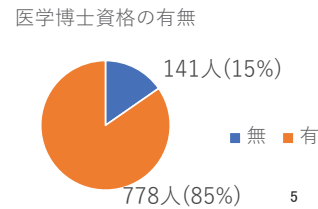
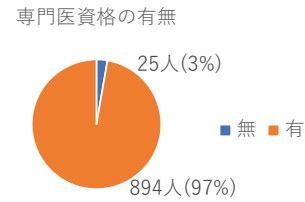
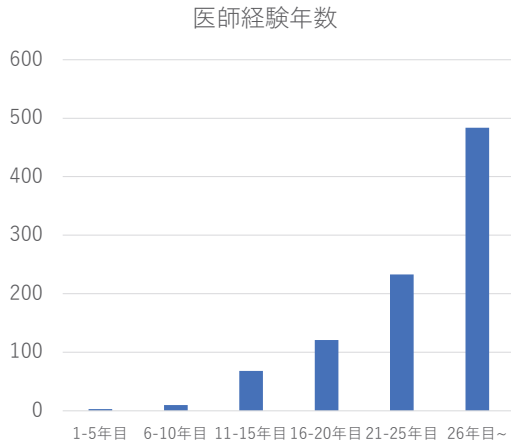
エリア別回答率（アンケート1）

436施設中、245施設が回答（56%）



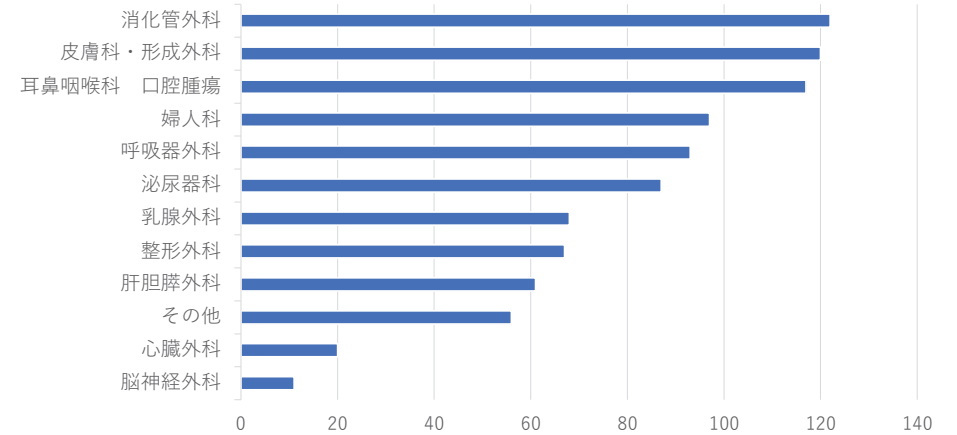
資料

アンケート1 N=919 設問3, 4



設問5：診療科別回答数

N=919

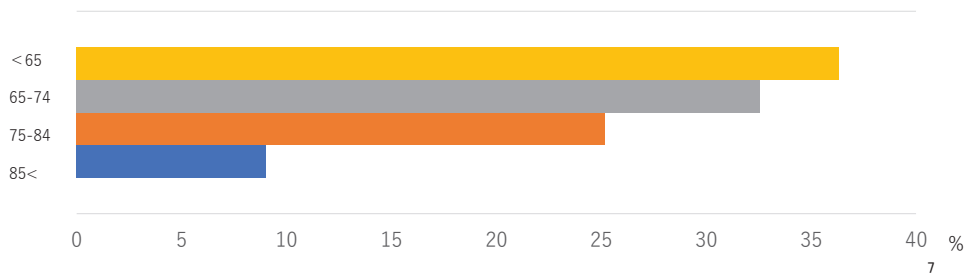


6

6. 外科手術(悪性腫瘍)の患者数(2018年1月から2018年12月の期間)

次の①から④の4項目の合計を100%とした場合の各項目の割合は何%となりますか。おおよその割合(%)をお答えください(全体を100%とした場合の各項目の%)。

- ① 65歳未満の悪性腫瘍手術を行ったがん患者数(%) [半角数値]
- ② 65歳から74歳の悪性腫瘍手術を行った高齢者がん患者数(%) [半角数値]
- ③ 75歳から84歳の悪性腫瘍手術を行った高齢者がん患者数(%) [半角数値]
- ④ 85歳以上の悪性腫瘍手術を行った超高齢者がん患者数(%) [半角数値]



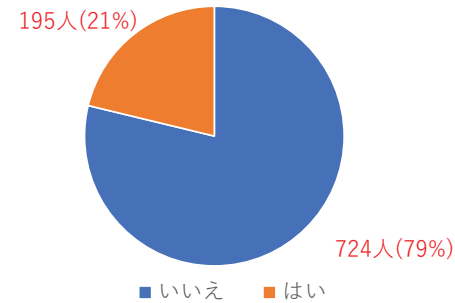
7

7. 高齢者総合評価について

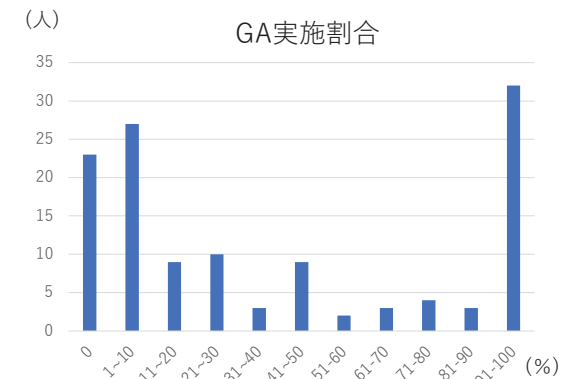
高齢者総合機能評価法 (GA : Geriatric Assessment) をご存知でしょうか。
※GAとは身体的、精神的、社会的な機能を総合的に評価する手法と定義します。

GAを知っているか

N=919



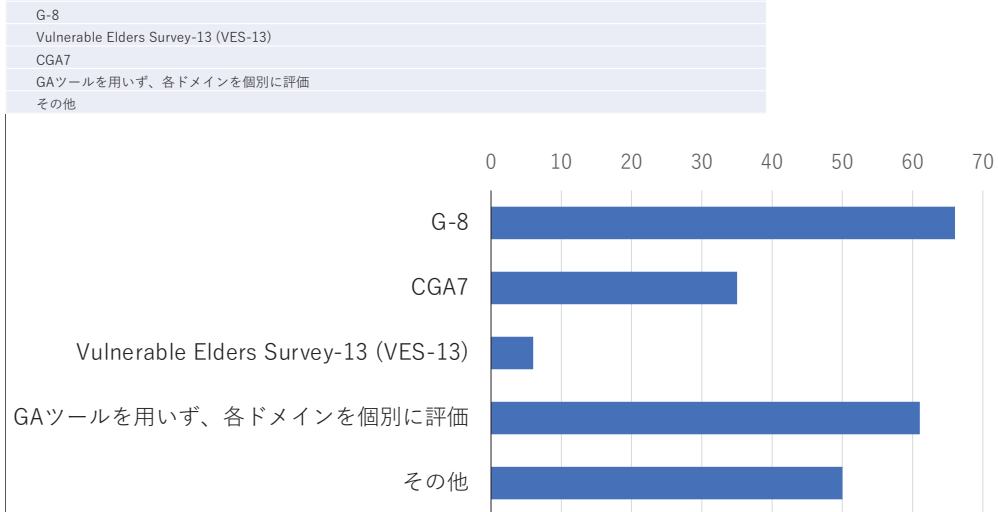
GA実施している 103/195 (53%)



8

資料

3. 高齢者総合評価のスクリーニングにどのようなツールを用いていますか（複数回答可）



9

経験年数とGA認知のクロス表

経験年数	GA認知	GA認知		合計
		無	有	
1-5	度数	2	1	3
	経験年数の%	66.7%	33.3%	100.0%
	調整済み残差	-0.5	0.5	
6-10	度数	9	1	10
	経験年数の%	90.0%	10.0%	100.0%
	調整済み残差	0.9	-0.9	
11-15	度数	58	10	68
	経験年数の%	85.3%	14.7%	100.0%
	調整済み残差	1.4	-1.4	
16-20	度数	100	21	121
	経験年数の%	82.6%	17.4%	100.0%
	調整済み残差	1.1	-1.1	
21-25	度数	190	43	233
	経験年数の%	81.5%	18.5%	100.0%
	調整済み残差	1.2	-1.2	
26-	度数	365	119	484
	経験年数の%	75.4%	24.6%	100.0%
	調整済み残差	-2.6	2.6	
合計	度数	724	195	919
	経験年数の%	78.8%	21.2%	100.0%

所属施設とGA認知のクロス表

所属施設	GA認知	GA認知		合計
		無	有	
病院（医育機関附属の病院を除く）	度数	238	85	323
	所属施設の%	73.7%	26.3%	100.0%
	調整済み残差	-2.8	2.8	
医育機関（大学病院など）もしくはその附属病院	度数	484	110	594
	所属施設の%	81.5%	18.5%	100.0%
	調整済み残差	2.8	-2.8	
合計	度数	722	195	917
	所属施設の%	78.7%	21.3%	100.0%

医育機関ではGA認知度が低い

P=0.006

医師経験年数が多いほどGA認知している傾向

10

専門医とGA認知のクロス表

専門医	GA認知	GA認知		合計
		無	有	
無	度数	21	4	25
	専門医の%	84.0%	16.0%	100.0%
	調整済み残差	0.6	-0.6	
有	度数	703	191	894
	専門医の%	78.6%	21.4%	100.0%
	調整済み残差	-0.6	0.6	
合計	度数	724	195	919
	専門医の%	78.8%	21.2%	100.0%

医学博士とGA認知のクロス表

医学博士	GA認知	GA認知		合計
		無	有	
無	度数	122	19	141
	医学博士の%	86.5%	13.5%	100.0%
	調整済み残差	2.4	-2.4	
有	度数	602	176	778
	医学博士の%	77.4%	22.6%	100.0%
	調整済み残差	-2.4	2.4	
合計	度数	724	195	919
	医学博士の%	78.8%	21.2%	100.0%

医学博士取得の有無とGA認知度に有意な関連がある

P=0.015

11

診療科	GA認知	GA認知		合計
		無	有	
消化管外科	n	87	36	123
	%	70.7%	29.3%	100.0%
	調整済み残差	-2.3	2.3	
皮膚科・形成外科	n	114	6	120
	%	95.0%	5.0%	100.0%
	調整済み残差	4.7	-4.7	
耳鼻咽喉科 口腔腫瘍	n	92	25	117
	%	78.6%	21.4%	100.0%
	調整済み残差	0.0	0.0	
婦人科	n	73	23	96
	%	76.0%	24.0%	100.0%
	調整済み残差	-0.7	0.7	
呼吸器外科	n	78	16	94
	%	83.0%	17.0%	100.0%
	調整済み残差	1.1	-1.1	
泌尿器科	n	48	39	87
	%	55.2%	44.8%	100.0%
	調整済み残差	-5.7	5.7	
乳腺外科	n	53	16	69
	%	76.8%	23.2%	100.0%
	調整済み残差	-0.4	0.4	
整形外科	n	62	6	68
	%	91.2%	8.8%	100.0%
	調整済み残差	2.6	-2.6	
肝胆脾外科	n	46	15	61
	%	75.4%	24.6%	100.0%
	調整済み残差	-0.7	0.7	
心臓外科	n	19	1	20
	%	95.0%	5.0%	100.0%
	調整済み残差	1.8	-1.8	
脳神経外科	n	11	0	11
	%	100.0%	0.0%	100.0%
	調整済み残差	1.7	-1.7	
その他	n	41	12	53
	%	77.4%	22.6%	100.0%
	調整済み残差	-0.3	0.3	
合計	n	724	195	919
	%	78.8%	21.2%	100.0%

診療科間でGA認知度に有意な関連がある

P<0.001

12

高齢者治療割合とGA認知のクロス表

		GA認知		合計
		無	有	
高齢者治療割合 76-100%	度数	315	80	395
	高齢者治療割合の%	79.7%	20.3%	100.0%
	調整済み残差	.6	-.6	
51-75%	度数	259	69	328
	高齢者治療割合の%	79.0%	21.0%	100.0%
	調整済み残差	.1	-.1	
26-50%	度数	116	38	154
	高齢者治療割合の%	75.3%	24.7%	100.0%
	調整済み残差	-1.1	1.1	
0-25%	度数	34	8	42
	高齢者治療割合の%	81.0%	19.0%	100.0%
	調整済み残差	.4	-.4	
合計	度数	724	195	919
	高齢者治療割合の%	78.8%	21.2%	100.0%

65歳以上高齢者治療割合とGA認知度には有意な関連なし

②設問9. 高齢者のがん患者に対する外科治療法決定に関して

重要視する項目 (3:非常に重視する 2:重視する 1:重視しない)

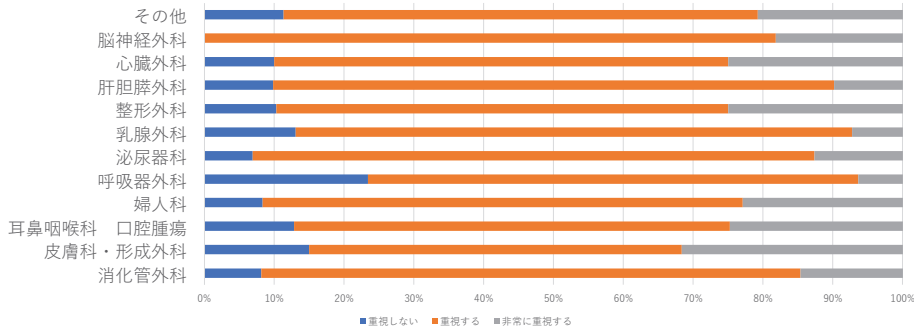
- ① 年齢
- ② PS
- ③ 麻酔科の判断
- ④ 治療前の術前検査
- ⑤ 合併症
- ⑥ 施設入所や独居などの社会的背景
- ⑦ 認知症の有無
- ⑧ 高齢者総合評価
- ⑨ サルコペニアの有無
- ⑩ ガイドライン
- ⑪ 家族の希望

11項目に関して3段階評価で重視度を質問

- 診療科間での術前評価の特性・共通項目の解析が可能でしょうか

年齢

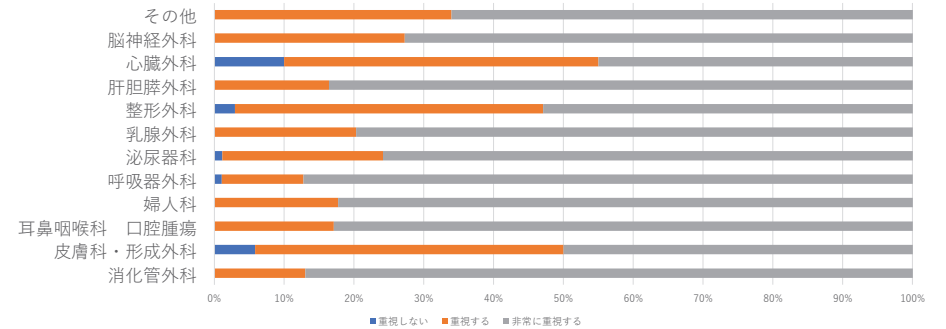
グラフタイトル



カイ二乗検定 P=0.015 15

PS

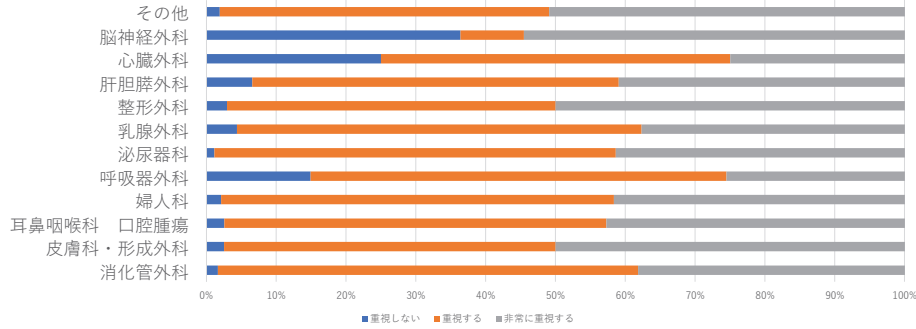
グラフタイトル



カイ二乗検定 P<0.01 16

麻醉科

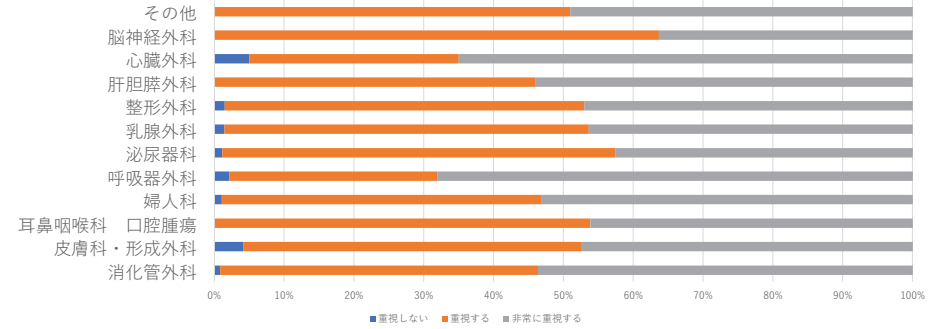
グラフタイトル



カイ二乗検定 P<0.01 17

術前検査

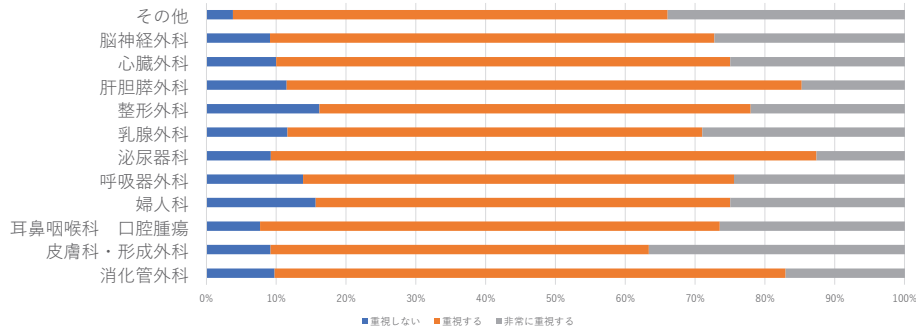
グラフタイトル



カイ二乗検定 P=0.056 18

社会背景

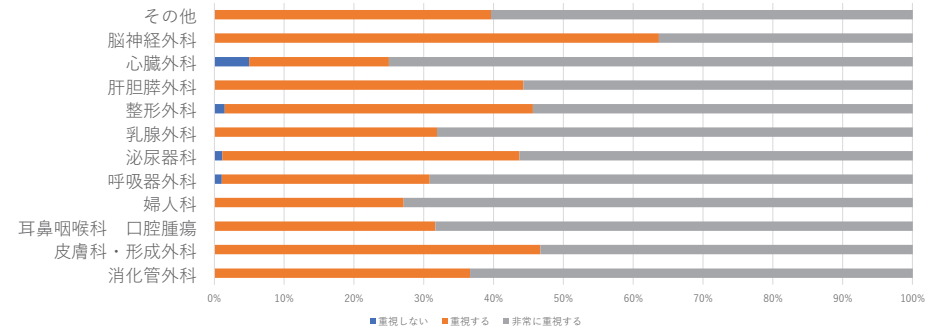
グラフタイトル



カイ二乗検定 P=0.024 19

合併症

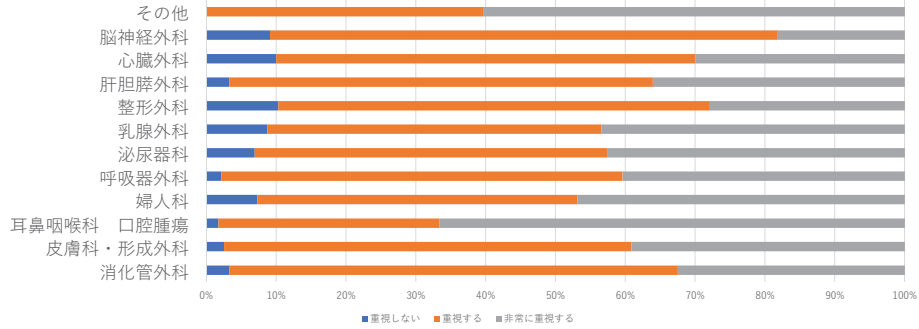
グラフタイトル



カイ二乗検定 P=0.014 20

認知症

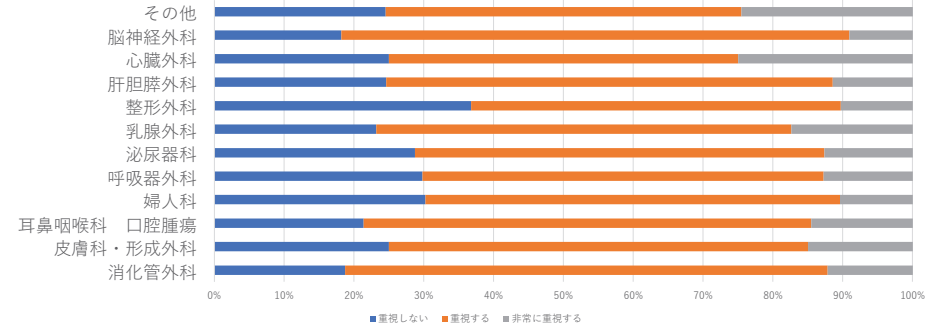
グラフタイトル



カイ二乗検定 P<0.01 21

GA

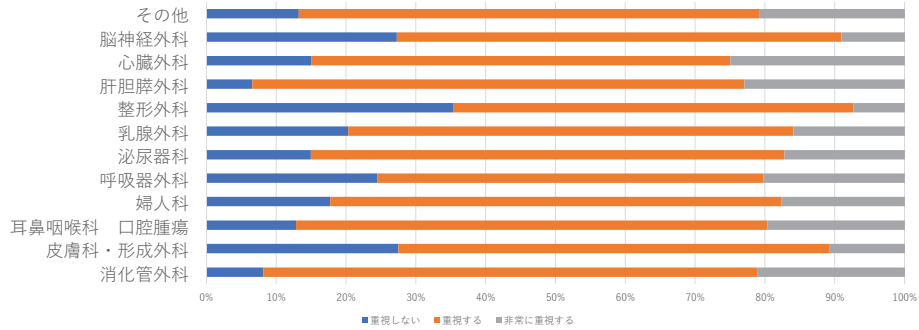
グラフタイトル



カイ二乗検定 P=0.461 22

サルコペニア

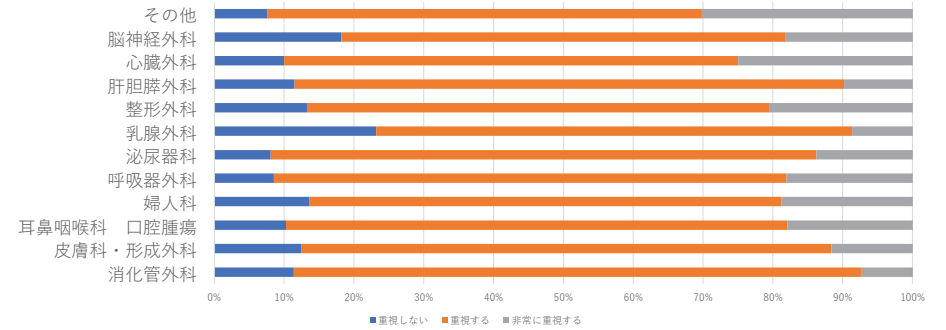
グラフタイトル



カイ二乗検定 P=0.001 23

ガイドライン

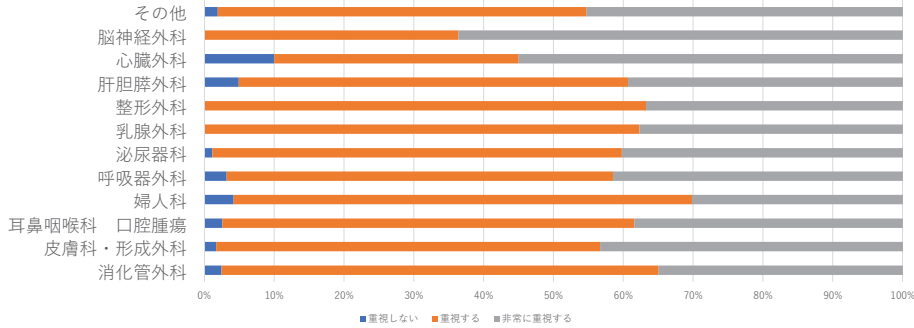
グラフタイトル



カイ二乗検定 P=0.024 24

家族の希望

グラフタイトル



カイ二乗検定 P=0.32 25

③設問10-24: 術前評価項目について

身体状況、合併症確認、使用薬剤、栄養状態、認知度、気分状態の確認、社会支援状態、せん妄リスク

以下の項目との関連性について解析が可能でしょうか。

- 各診療科(設問5) 例) A診療科では栄養状態を評価しない傾向がある
- 治療高齢者割合(設問6) 例) 65歳以上の治療割合が高い施設ほどせん妄リスクを評価している
- GA実施の有無(設問7) 例) GA実施施設は気分状態の確認をより行う傾向にある

診療科と身体評価のクロス表

診療科	身体評価	合計		
		無	有	合計
消化管外科	度数	1	122	123
診療科の%		0.8%	99.2%	100.0%
調整済み残差		-8	.8	
皮膚科・形成外科	度数	4	116	120
診療科の%		3.3%	96.7%	100.0%
調整済み残差		1.6	-1.6	
耳鼻咽喉科 口腔腫瘍	度数	0	117	117
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-1.5	1.5	
婦人科	度数	2	94	96
診療科の%		2.1%	97.9%	100.0%
調整済み残差		.4	-.4	
呼吸器外科	度数	2	92	94
診療科の%		2.1%	97.9%	100.0%
調整済み残差		.4	-.4	
泌尿器科	度数	1	86	87
診療科の%		1.1%	98.9%	100.0%
調整済み残差		-4	.4	
乳腺外科	度数	2	67	69
診療科の%		2.9%	97.1%	100.0%
調整済み残差		.9	-.9	
整形外科	度数	2	66	68
診療科の%		2.9%	97.1%	100.0%
調整済み残差		.9	-.9	
肝胆膵外科	度数	0	61	61
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-1.0	1.0	
心臓外科	度数	1	19	20
診療科の%		5.0%	95.0%	100.0%
調整済み残差		1.2	-1.2	
脳神経外科	度数	0	11	11
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-4	.4	
その他	度数	0	53	53
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-1.0	1.0	
合計	度数	15	904	919
診療科の%		1.6%	98.4%	100.0%

診療科と合併症評価のクロス表

診療科	合併症評価	合計		
		無	有	合計
消化管外科	度数	0	123	123
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-6	.6	
皮膚科・形成外科	度数	0	120	120
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-5	.5	
耳鼻咽喉科 口腔腫瘍	度数	0	117	117
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-5	.5	
婦人科	度数	0	96	96
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-5	.5	
呼吸器外科	度数	0	94	94
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-5	.5	
泌尿器科	度数	0	87	87
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-5	.5	
乳腺外科	度数	0	69	69
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-4	.4	
整形外科	度数	1	67	68
診療科の%		1.5%	98.5%	100.0%
調整済み残差		2.3	-2.3	
肝胆膵外科	度数	0	61	61
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-4	.4	
心臓外科	度数	1	19	20
診療科の%		5.0%	95.0%	100.0%
調整済み残差		4.6	-4.6	
脳神経外科	度数	0	11	11
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-2	.2	
その他	度数	0	53	53
診療科の%		0.0%	100.0%	100.0%
調整済み残差		-4	.4	
合計	度数	2	917	919
診療科の%		0.2%	99.8%	100.0%

身体評価と合併症評価は、ほぼ全員が行っている

診療科と栄養評価のクロス表

診療科	栄養評価	合計		
		無	有	合計
消化管外科	度数	7	116	123
診療科の%		5.7%	94.3%	100.0%
調整済み残差		-3.7	3.7	
皮膚科・形成外科	度数	42	78	120
診療科の%		35.0%	65.0%	100.0%
調整済み残差		5.4	-5.4	
耳鼻咽喉科 口腔腫瘍	度数	12	105	117
診療科の%		10.3%	89.7%	100.0%
調整済み残差		-2.2	2.2	
婦人科	度数	19	77	96
診療科の%		19.8%	80.2%	100.0%
調整済み残差		.7	-.7	
呼吸器外科	度数	11	83	94
診療科の%		11.7%	88.3%	100.0%
調整済み残差		-1.5	1.5	
泌尿器科	度数	25	62	87
診療科の%		28.7%	71.3%	100.0%
調整済み残差		2.9	-2.9	
乳腺外科	度数	16	53	69
診療科の%		23.2%	76.8%	100.0%
調整済み残差		1.3	-1.3	
整形外科	度数	16	52	68
診療科の%		23.5%	76.5%	100.0%
調整済み残差		1.4	-1.4	
肝胆膵外科	度数	1	60	61
診療科の%		1.6%	98.4%	100.0%
調整済み残差		-3.4	3.4	
心臓外科	度数	2	18	20
診療科の%		10.0%	90.0%	100.0%
調整済み残差		-9	.9	
脳神経外科	度数	4	7	11
診療科の%		36.4%	63.6%	100.0%
調整済み残差		1.7	-1.7	
その他	度数	5	48	53
診療科の%		9.4%	90.6%	100.0%
調整済み残差		-1.6	1.6	
合計	度数	160	759	919
診療科の%		17.4%	82.6%	100.0%

カイ二乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)	正確な有意確率 (両側)	正確な有意確率 (片側)	点有意確率
尤度比	75.855	11	.000		^b	
Fisher-Freeman-Haltonの正確率検定	^b				^b	
線型と線型による連関	.437 ^c	1	.508	.516	.260	.009
有効なケースの数	919					

- a. 2セル(8.3%)は期待度数が5未満です。最小期待度は1.92です。
- b. 一対ファイルが開けないため計算できません。
- c. 標準化統計量は.661です。

栄養状態の評価

消化管外科、肝胆膵外科、耳鼻咽喉科 で重視される

皮膚科・形成外科、泌尿器科 では重視されない 傾向

資料

診療科と認知機能評価のクロス表

診療科	消化管外科	認知機能評価		
		無	有	合計
	度数	43	80	123
	診療科の%	35.0%	65.0%	100.0%
	調整済み残差	-2.3	2.3	
皮膚科・形成外科	度数	58	62	120
	診療科の%	48.3%	51.7%	100.0%
	調整済み残差	.9	-.9	
耳鼻咽喉科 口腔腫瘍	度数	54	63	117
	診療科の%	46.2%	53.8%	100.0%
	調整済み残差	.4	-.4	
婦人科	度数	47	49	96
	診療科の%	49.0%	51.0%	100.0%
	調整済み残差	1.0	-1.0	
呼吸器外科	度数	35	59	94
	診療科の%	37.2%	62.8%	100.0%
	調整済み残差	-1.5	1.5	
泌尿器科	度数	48	39	87
	診療科の%	55.2%	44.8%	100.0%
	調整済み残差	2.1	-2.1	
乳腺外科	度数	42	27	69
	診療科の%	60.9%	39.1%	100.0%
	調整済み残差	2.9	-2.9	
整形外科	度数	30	58	88
	診療科の%	44.1%	55.9%	100.0%
	調整済み残差	0.0	0.0	
肝膵脾外科	度数	23	38	61
	診療科の%	37.7%	62.3%	100.0%
	調整済み残差	-1.1	1.1	
心臓外科	度数	5	15	20
	診療科の%	25.0%	75.0%	100.0%
	調整済み残差	-1.8	1.8	
脳神経外科	度数	2	9	11
	診療科の%	18.2%	81.8%	100.0%
	調整済み残差	-1.8	1.8	
その他	度数	21	32	53
	診療科の%	39.6%	60.4%	100.0%
	調整済み残差	-.7	.7	
合計	度数	408	511	919
	診療科の%	44.4%	55.6%	100.0%

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)	正確な有意確率 (両側) ^b	正確な有意確率 (片側)	点有意確率
Pearsonのカイ2乗	27.485 ^a	11	.004	.		
尤度比	28.040	11	.003	.		
Fisher-Freeman-Haltonの正確確率検定	.			.		
線型と線型による連関	.106 ^c	1	.744	.751	.376	.008
有効なケースの数	919					

- a. 1セル(4.2%)は期待度数が5未満です。最小期待数は4.88です。
- b. 一時ファイルが開けないため計算できません。
- c. 標準化統計量は.326です。

認知機能の評価

消化管外科

で重視される

泌尿器科、乳腺外科

で重視されない 傾向

29

診療科と気分状態評価のクロス表

診療科	消化管外科	気分状態評価		
		無	有	合計
	度数	104	19	123
	診療科の%	84.6%	15.4%	100.0%
	調整済み残差	1.2	-1.2	
皮膚科・形成外科	度数	96	24	120
	診療科の%	80.0%	20.0%	100.0%
	調整済み残差	-.2	.2	
耳鼻咽喉科 口腔腫瘍	度数	101	16	117
	診療科の%	86.3%	13.7%	100.0%
	調整済み残差	1.7	-1.7	
婦人科	度数	80	16	96
	診療科の%	83.3%	16.7%	100.0%
	調整済み残差	-.7	.7	
呼吸器外科	度数	72	22	94
	診療科の%	76.6%	23.4%	100.0%
	調整済み残差	-1.0	1.0	
泌尿器科	度数	74	13	87
	診療科の%	85.1%	14.9%	100.0%
	調整済み残差	1.1	-1.1	
乳腺外科	度数	53	16	69
	診療科の%	76.8%	23.2%	100.0%
	調整済み残差	-.8	.8	
整形外科	度数	59	9	68
	診療科の%	86.8%	13.2%	100.0%
	調整済み残差	1.3	-1.3	
肝膵脾外科	度数	47	14	61
	診療科の%	77.0%	23.0%	100.0%
	調整済み残差	-.7	.7	
心臓外科	度数	11	9	20
	診療科の%	55.0%	45.0%	100.0%
	調整済み残差	-2.9	2.9	
脳神経外科	度数	9	2	11
	診療科の%	81.8%	18.2%	100.0%
	調整済み残差	1.1	-1.1	
その他	度数	35	18	53
	診療科の%	66.0%	34.0%	100.0%
	調整済み残差	-2.8	2.8	
合計	度数	741	178	919
	診療科の%	80.6%	19.4%	100.0%

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)	正確な有意確率 (両側) ^b	正確な有意確率 (片側)	点有意確率
Pearsonのカイ2乗	24.625 ^a	11	.010	.		
尤度比	22.420	11	.021	.		
Fisher-Freeman-Haltonの正確確率検定	.			.		
線型と線型による連関	8.481 ^c	1	.004	.004	.002	.000
有効なケースの数	919					

- a. 2セル(8.3%)は期待度数が5未満です。最小期待数は2.13です。
- b. 一時ファイルが開けないため計算できません。
- c. 標準化統計量は2.912です。

認知機能の評価

消化管外科

で重視される

泌尿器科、乳腺外科

で重視されない 傾向

30

診療科と社会支援のクロス表

診療科	消化管外科	社会支援		
		無	有	合計
	度数	10	113	123
	診療科の%	8.1%	91.9%	100.0%
	調整済み残差	-1.4	1.4	
皮膚科・形成外科	度数	19	101	120
	診療科の%	15.8%	84.2%	100.0%
	調整済み残差	1.4	-1.4	
耳鼻咽喉科 口腔腫瘍	度数	11	106	117
	診療科の%	9.4%	90.6%	100.0%
	調整済み残差	-1.0	1.0	
婦人科	度数	18	78	96
	診療科の%	18.8%	81.2%	100.0%
	調整済み残差	2.1	-2.1	
呼吸器外科	度数	6	88	94
	診療科の%	6.4%	93.6%	100.0%
	調整済み残差	-1.8	1.8	
泌尿器科	度数	19	68	87
	診療科の%	21.8%	78.2%	100.0%
	調整済み残差	2.9	-2.9	
乳腺外科	度数	9	60	69
	診療科の%	13.0%	87.0%	100.0%
	調整済み残差	-.3	.3	
整形外科	度数	6	62	68
	診療科の%	8.8%	91.2%	100.0%
	調整済み残差	-.9	.9	
肝膵脾外科	度数	6	55	61
	診療科の%	9.8%	90.2%	100.0%
	調整済み残差	-.6	.6	
心臓外科	度数	1	19	20
	診療科の%	5.0%	95.0%	100.0%
	調整済み残差	-1.0	1.0	
脳神経外科	度数	2	9	11
	診療科の%	18.2%	81.8%	100.0%
	調整済み残差	.6	-.6	
その他	度数	4	49	53
	診療科の%	7.5%	92.5%	100.0%
	調整済み残差	-1.0	1.0	
合計	度数	111	808	919
	診療科の%	12.1%	87.9%	100.0%

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)	正確な有意確率 (両側) ^b	正確な有意確率 (片側)	点有意確率
Pearsonのカイ2乗	22.270 ^a	11	.022	.		
尤度比	21.531	11	.028	.		
Fisher-Freeman-Haltonの正確確率検定	.			.		
線型と線型による連関	.279 ^c	1	.598	.607	.307	.011
有効なケースの数	919					

- a. 2セル(8.3%)は期待度数が5未満です。最小期待数は1.33です。
- b. 一時ファイルが開けないため計算できません。
- c. 標準化統計量は.528です。

31

診療科とせん妄リスクのクロス表

診療科	消化管外科	せん妄リスク		
		無	有	合計
	度数	71	52	123
	診療科の%	57.7%	42.3%	100.0%
	調整済み残差	-.7	.7	
皮膚科・形成外科	度数	69	31	120
	診療科の%	74.2%	25.8%	100.0%
	調整済み残差	3.3	-3.3	
耳鼻咽喉科 口腔腫瘍	度数	62	55	117
	診療科の%	53.0%	47.0%	100.0%
	調整済み残差	-1.8	1.8	
婦人科	度数	59	37	96
	診療科の%	61.5%	38.5%	100.0%
	調整済み残差	.2	-.2	
呼吸器外科	度数	53	41	94
	診療科の%	56.4%	43.6%	100.0%
	調整済み残差	-.9	.9	
泌尿器科	度数	54	33	87
	診療科の%	62.1%	37.9%	100.0%
	調整済み残差	.3	-.3	
乳腺外科	度数	45	24	69
	診療科の%	65.2%	34.8%	100.0%
	調整済み残差	.8	-.8	
整形外科	度数	49	19	68
	診療科の%	72.1%	27.9%	100.0%
	調整済み残差	2.0	-2.0	
肝膵脾外科	度数	35	26	61
	診療科の%	57.4%	42.6%	100.0%
	調整済み残差	-.5	.5	
心臓外科	度数	9	11	20
	診療科の%	45.0%	55.0%	100.0%
	調整済み残差	-1.4	1.4	
脳神経外科	度数	6	5	11
	診療科の%	54.5%	45.5%	100.0%
	調整済み残差	-.4	.4	
その他	度数	25	28	53
	診療科の%	47.2%	52.8%	100.0%
	調整済み残差	-2.1	2.1	
合計	度数	557	362	919
	診療科の%	60.6%	39.4%	100.0%

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)	正確な有意確率 (両側) ^b	正確な有意確率 (片側)	点有意確率
Pearsonのカイ2乗	24.156 ^a	11	.012	.		
尤度比	24.647	11	.010	.		
Fisher-Freeman-Haltonの正確確率検定	.			.		
線型と線型による連関	1.891 ^c	1	.169	.172	.086	.003
有効なケースの数	919					

- a. 1セル(4.2%)は期待度数が5未満です。最小期待数は4.33です。
- b. 一時ファイルが開けないため計算できません。
- c. 標準化統計量は1.375です。

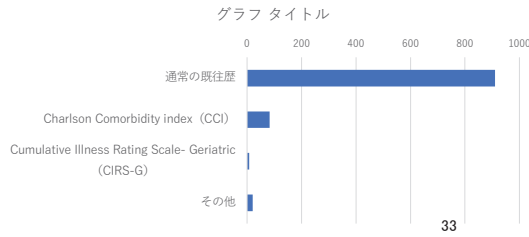
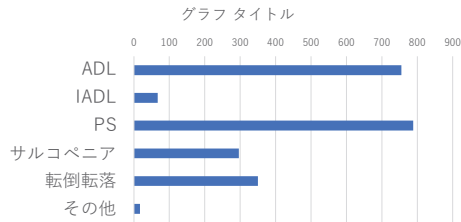
32

GA認知と身体評価のクロス表

		身体評価		合計
		無	有	
GA認知 無	度数	14	710	724
	GA認知の%	1.9%	98.1%	100.0%
	調整済み残差	1.4	-1.4	
	有	1	194	195
GA認知 有	度数	0.5%	99.5%	100.0%
	GA認知の%	0.5%	99.5%	100.0%
	調整済み残差	-1.4	1.4	
	合計	15	904	919
合計	GA認知の%	1.6%	98.4%	100.0%

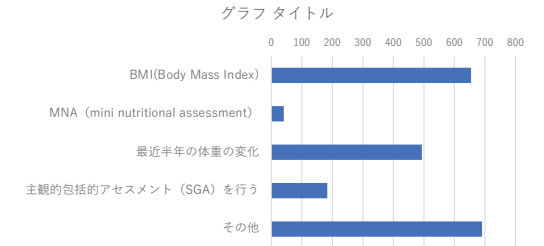
GA認知と合併症評価のクロス表

		合併症評価		合計
		無	有	
GA認知 無	度数	2	722	724
	GA認知の%	0.3%	99.7%	100.0%
	調整済み残差	.7	-.7	
	有	0	195	195
GA認知 有	度数	0.0%	100.0%	100.0%
	GA認知の%	0.0%	100.0%	100.0%
	調整済み残差	-.7	.7	
	合計	2	917	919
合計	GA認知の%	0.2%	99.8%	100.0%



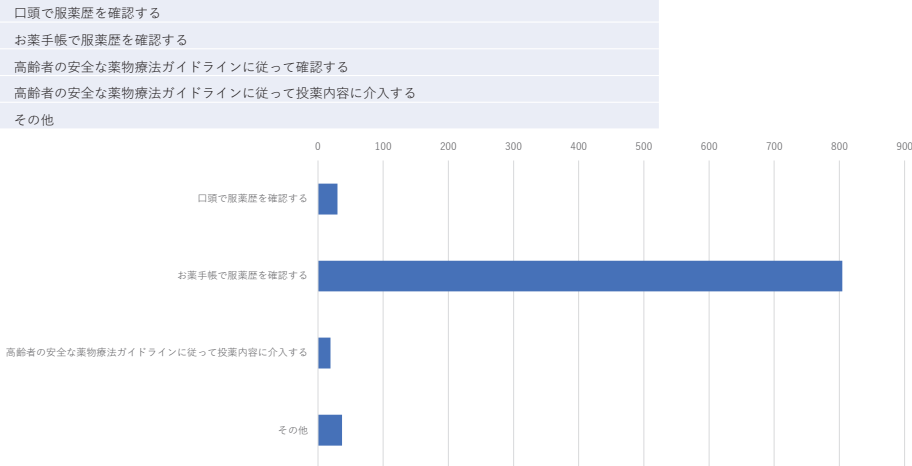
GA認知と栄養評価のクロス表 P=0.006

		栄養評価		合計
		無	有	
GA認知 無	度数	139	585	724
	GA認知の%	19.2%	80.8%	100.0%
	調整済み残差	2.8	-2.8	
	有	21	174	195
GA認知 有	度数	10.8%	89.2%	100.0%
	GA認知の%	10.8%	89.2%	100.0%
	調整済み残差	-2.8	2.8	
	合計	160	759	919
合計	GA認知の%	17.4%	82.6%	100.0%



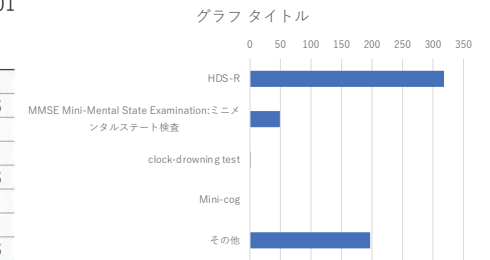
GA認知群では栄養評価をより行なっている

14. 手術療法の前に患者さんの使用薬剤をどの程度確認していますか



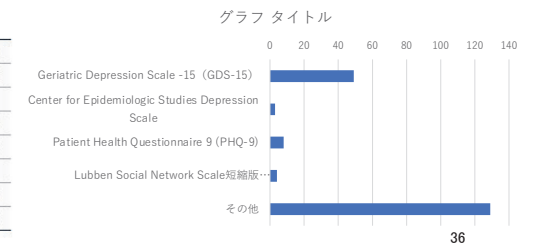
GA認知と認知機能評価のクロス表 P<0.001

		認知機能評価		合計
		無	有	
GA認知 無	度数	344	380	724
	GA認知の%	47.5%	52.5%	100.0%
	調整済み残差	3.7	-3.7	
	有	64	131	195
GA認知 有	度数	32.8%	67.2%	100.0%
	GA認知の%	32.8%	67.2%	100.0%
	調整済み残差	-3.7	3.7	
	合計	408	511	919
合計	GA認知の%	44.4%	55.6%	100.0%



GA認知と気分状態評価のクロス表 P<0.001

		気分状態評価		合計
		無	有	
GA認知 無	度数	601	123	724
	GA認知の%	83.0%	17.0%	100.0%
	調整済み残差	3.5	-3.5	
	有	140	55	195
GA認知 有	度数	71.8%	28.2%	100.0%
	GA認知の%	71.8%	28.2%	100.0%
	調整済み残差	-3.5	3.5	
	合計	741	178	919
合計	GA認知の%	80.6%	19.4%	100.0%

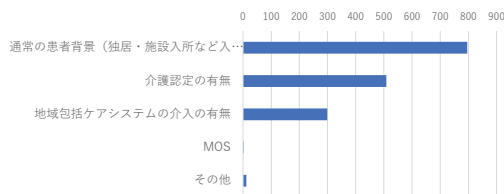


GA認知と社会支援のクロス表

		社会支援		合計
		無	有	
GA認知 無	度数	96	628	724
	GA認知の%	13.3%	86.7%	100.0%
	調整済み残差	2.1	-2.1	
GA認知 有	度数	15	180	195
	GA認知の%	7.7%	92.3%	100.0%
	調整済み残差	-2.1	2.1	
合計	度数	111	808	919
	GA認知の%	12.1%	87.9%	100.0%

P=0.034

グラフタイトル

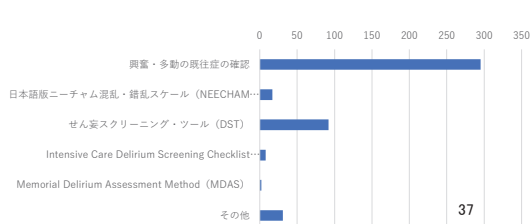


GA認知とせん妄リスクのクロス表

		せん妄リスク		合計
		無	有	
GA認知 無	度数	467	257	724
	GA認知の%	64.5%	35.5%	100.0%
	調整済み残差	4.7	-4.7	
GA認知 有	度数	90	105	195
	GA認知の%	46.2%	53.8%	100.0%
	調整済み残差	-4.7	4.7	
合計	度数	557	362	919
	GA認知の%	60.6%	39.4%	100.0%

P<0.001

グラフタイトル



GA認知群では

栄養評価、認知機能評価、気分状態評価
社会支援評価、せん妄リスク評価

をより行なっている

治療高齢者割合と術前評価

クロス表

		合併症評価		合計
		無	有	
高齢者治療割合 76-100%	度数	1	394	395
	高齢者治療割合の%	0.3%	99.7%	100.0%
	調整済み残差	.2	-.2	
51-75%	度数	0	328	328
	高齢者治療割合の%	0.0%	100.0%	100.0%
	調整済み残差	-1.1	1.1	
26-50%	度数	0	154	154
	高齢者治療割合の%	0.0%	100.0%	100.0%
	調整済み残差	-.6	.6	
0-25%	度数	1	41	42
	高齢者治療割合の%	2.4%	97.6%	100.0%
	調整済み残差	3.1	-3.1	
合計	度数	2	917	919
	高齢者治療割合の%	0.2%	99.8%	100.0%

クロス表

		身体評価		合計
		無	有	
高齢者治療割合 76-100%	度数	7	388	395
	高齢者治療割合の%	1.8%	98.2%	100.0%
	調整済み残差	.3	-.3	
51-75%	度数	3	325	328
	高齢者治療割合の%	0.9%	99.1%	100.0%
	調整済み残差	-1.3	1.3	
26-50%	度数	4	150	154
	高齢者治療割合の%	2.6%	97.4%	100.0%
	調整済み残差	1.0	-1.0	
0-25%	度数	1	41	42
	高齢者治療割合の%	2.4%	97.6%	100.0%
	調整済み残差	.4	-.4	
合計	度数	15	904	919
	高齢者治療割合の%	1.6%	98.4%	100.0%

身体評価と合併症評価は、ほぼ全員が行なっている

治療高齢者割合と術前評価

クロス表

		気分状態評価		合計
		無	有	
高齢者治療割合 76-100%	度数	316	79	395
	高齢者治療割合の%	80.0%	20.0%	100.0%
	調整済み残差	-.4	.4	
51-75%	度数	263	65	328
	高齢者治療割合の%	80.2%	19.8%	100.0%
	調整済み残差	-.3	.3	
26-50%	度数	127	27	154
	高齢者治療割合の%	82.5%	17.5%	100.0%
	調整済み残差	.6	-.6	
0-25%	度数	35	7	42
	高齢者治療割合の%	83.3%	16.7%	100.0%
	調整済み残差	.5	-.5	
合計	度数	741	178	919
	高齢者治療割合の%	80.6%	19.4%	100.0%

クロス表

		栄養評価		合計
		無	有	
高齢者治療割合 76-100%	度数	69	326	395
	高齢者治療割合の%	17.5%	82.5%	100.0%
	調整済み残差	.0	.0	
51-75%	度数	45	283	328
	高齢者治療割合の%	13.7%	86.3%	100.0%
	調整済み残差	-2.2	2.2	
26-50%	度数	33	121	154
	高齢者治療割合の%	21.4%	78.6%	100.0%
	調整済み残差	1.4	-1.4	
0-25%	度数	13	29	42
	高齢者治療割合の%	31.0%	69.0%	100.0%
	調整済み残差	2.4	-2.4	
合計	度数	160	759	919
	高齢者治療割合の%	17.4%	82.6%	100.0%

P=0.017

高齢者治療割合が高い施設では、より栄養評価を行う傾向にある

治療高齢者割合と術前評価

クロス表				クロス表			
		社会支援				せん妄リスク	
		無	有	無	有	合計	
高齢者治療割合 76-100%	度数	50	345	241	154	395	
	高齢者治療割合の%	12.7%	87.3%	61.0%	39.0%	100.0%	
	調整済み残差	.5	-.5	.2	-.2		
51-75%	度数	36	292	197	131	328	
	高齢者治療割合の%	11.0%	89.0%	60.1%	39.9%	100.0%	
	調整済み残差	-.8	.8	-.3	.3		
26-50%	度数	20	134	89	65	154	
	高齢者治療割合の%	13.0%	87.0%	57.8%	42.2%	100.0%	
	調整済み残差	.4	-.4	-.8	.8		
0-25%	度数	5	37	30	12	42	
	高齢者治療割合の%	11.9%	88.1%	71.4%	28.6%	100.0%	
	調整済み残差	.0	.0	1.5	-1.5		
合計	度数	111	808	557	362	919	
	高齢者治療割合の%	12.1%	87.9%	60.6%	39.4%	100.0%	

高齢者治療割合と社会支援評価、せん妄リスク評価は優位な関連がない

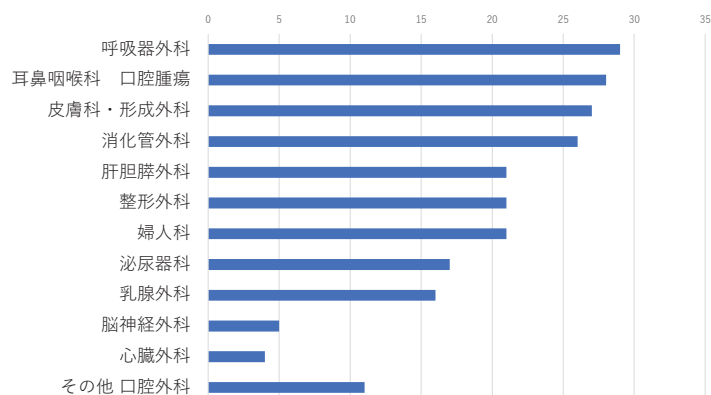
アンケート1 まとめ

- N= 9 1 9
- GA認知度21% (195/919) GA実施率11%(103/919)
- 医療機関ではGA認知度が低い P = 0.006 → 老年医学の普及が不足していることの現れ？
- 診療科間で、GA認知の有無で、以下の術前評価実施の有無に有意な関連あり
栄養評価、認知機能評価、気分状態評価、社会支援評価、せん妄リスク評価

アンケート 2

N = 226

GA認知：61
GA実施：45



1. 2018年（1月～12月）の一年間に治療した患者数を入力してください。

- ① 新規がん（肉腫）治療症例数
- ② ①の中で外科手術の患者数
- ③ ①の中で65歳から74歳の高齢者がん患者数
- ④ ①の中で75歳から84歳の高齢者がん患者数
- ⑤ ①の中で85歳以上の超高齢者がん患者数

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
癌治療数	187	1	1954	129.87	216.822
手術患者数	192	0	1320	101.73	142.104
高齢	182	0	450	40.27	62.669
後期高齢	184	1	300	28.99	40.126
超高齢	167	0	100	8.02	11.319

仮説検定の要約

	帰無仮説	検定	有意確率 ^{a,b}	決定
1	高齢の分布はGA実施のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.007	帰無仮説を棄却します。
2	後期高齢の分布はGA実施のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.002	帰無仮説を棄却します。
3	超高齢の分布はGA実施のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.039	帰無仮説を棄却します。

a. 有意水準は .050 です。
b. 漸近的な有意確率が表示されます。

GA認知群では、高齢、後期高齢、超高齢がん手術患者数が有意に多い

2. ③～⑤のグループ内で緊急手術（受診後24時間以内の手術）の患者数を入力してください。

③ ①の中での65歳から74歳の高齢者がん患者数

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
緊急 高齢	52	0	20	2.90	5.061
緊急 後期	57	0	15	2.23	3.591
緊急 超	47	0	9	1.00	1.745

④ ①の中での75歳から84歳の高齢者がん患者数

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
中止 高齢	66	0	100	6.50	16.612
中止 後期	75	0	60	6.57	13.775
中止 超	82	0	50	4.23	7.906

3. 緊急手術を除く手術療法前のリスク評価をしたのち手術を中止した割合は各年代どの程度ですか。

4. 手術療法前のリスク評価をしたのち手術方式を標準術式から姑息手術にした割合は各年代どの程度ですか

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
姑息 高齢	62	0	53	3.92	7.953
姑息 後期	79	0	60	4.99	9.056
姑息 超	81	0	67	6.41	14.132

5. 手術療法前のリスク評価をしたのち手術方式を姑息術式から標準手術にした割合は各年代どの程度ですか

	度数	最小値	最大値	平均値	標準偏差
標準高齢	38	0	87	8.53	20.025
標準後期	39	0	58	6.00	14.800
標準超	37	0	33	1.54	5.566

いずれもGA認知度とは有意差なし

仮説検定の要約

	帰無仮説	検定	有意確率 ^{a,b}	決定
1	緊急 高齢 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.434	帰無仮説を棄却できません。
2	緊急 後期 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.731	帰無仮説を棄却できません。
3	緊急 超 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.480	帰無仮説を棄却できません。
4	中止 高齢 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.279	帰無仮説を棄却できません。
5	中止 後期 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.165	帰無仮説を棄却できません。
6	中止 超 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.607	帰無仮説を棄却できません。
7	姑息 高齢 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.993	帰無仮説を棄却できません。
8	姑息 後期 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.931	帰無仮説を棄却できません。
9	姑息 超 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.709	帰無仮説を棄却できません。
10	標準高齢 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.625 ^c	帰無仮説を棄却できません。
11	標準後期 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.707 ^c	帰無仮説を棄却できません。
12	標準超 の分布は GA認知 のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.556 ^c	帰無仮説を棄却できません。

a. 有意水準は .050 です。
b. 漸近的な有意確率が表示されます。
c. この検定の正確な有意確率が表示されます。

6. 以下の治療法に年齢の上限は設けていますか。

a) 開腹・開胸手術療法

1. 設けていない
2. 65歳まで
3. 70歳まで
4. 75歳まで
5. 80歳まで
6. 85歳まで
7. 85歳以上

b) 腹腔鏡・胸腔鏡手術

1. 設けていない
2. 65歳まで
3. 70歳まで
4. 75歳まで
5. 80歳まで
6. 85歳まで
7. 85歳以上

c) ロボット手術

1. 設けていない
2. 65歳まで
3. 70歳まで
4. 75歳まで
5. 80歳まで
6. 85歳まで
7. 85歳以上

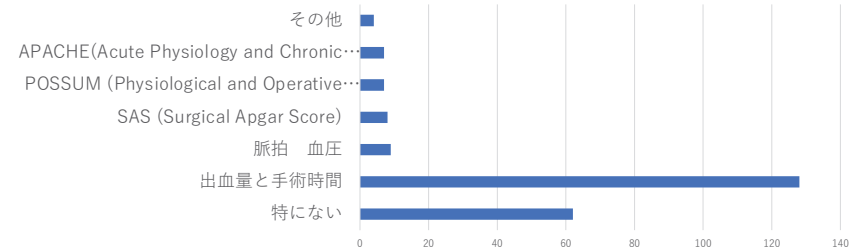
	開腹	腹腔鏡	ロボット	
75歳まで		0	0	2
80歳まで		4	3	4
85歳まで		2	6	4
85歳以上		2	1	0
設けていない	217	215		215
合計	225	225		225

7. 手術侵襲評価はどのように行っていますか

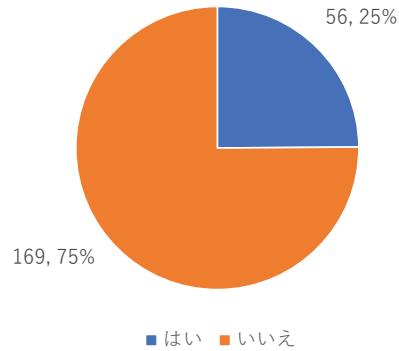
- ① 特にない
- ② 出血量と手術時間
- ③ 脈拍 血圧
- ④ SAS
- ⑤ POSSUM (Physiological and Operative Severity Score for the enUmeration of Mortality and morbidity)
- ⑥ APACHE(Acute Physiology and Chronic Health Evaluation)

その他

グラフ タイトル



8. 過去に高齢者の手術後評価を行ったことがありますか
はい
いいえ



術後評価とGA認知のクロス表

術後評価		GA認知		合計
		無	有	
無	度数	125	44	169
	術後評価の%	74.0%	26.0%	100.0%
	調整済み残差	.6	-.6	
有	度数	39	17	56
	術後評価の%	69.6%	30.4%	100.0%
	調整済み残差	-.6	.6	
合計	度数	164	61	225
	術後評価の%	72.9%	27.1%	100.0%

術後評価とGA実施30%のクロス表

術後評価		GA実施30%		合計
		<30%	≧30%	
無	度数	158	12	170
	術後評価の%	92.9%	7.1%	100.0%
	調整済み残差	1.3	-1.3	
有	度数	49	7	56
	術後評価の%	87.5%	12.5%	100.0%
	調整済み残差	-1.3	1.3	
合計	度数	207	19	226
	術後評価の%	91.6%	8.4%	100.0%

GA認知/実施とは関連なし

9. 術後30日以内の合併症の頻度（JCOGのgrade3以上）はどの程度でしょうか

- ③ ①の中での65歳から74歳の高齢者がん患者数
- ④ ①の中での75歳から84歳の高齢者がん患者数
- ⑤ ①の中での85歳以上の超高齢者がん患者数

・診療科毎の相違(3群に分類)

腹腔内外科：消化管外科、肝胆膵外科、婦人科、泌尿器科

胸腔内外科：呼吸器外科、心臓外科

体表外科：耳鼻咽喉科、口腔外科、皮膚科・形成外科、整形外科、脳神経外科、乳腺外科、その他

65-74歳, 75-84歳の高齢がん患者合併症頻度に相違あり Kruskal-Wallis検定 P=0.005, P<0.001

体表外科では合併症頻度が少ない

・GA認知の有無との関連 → 有意差なし

10. 具体的な重篤な合併症の頻度をお示しください

- a. せん妄 ③ ①の中での65歳から74歳の高齢者がん患者数
- b. 脳出血・脳梗塞
- c. 肺炎 ④ ①の中での75歳から84歳の高齢者がん患者数
- d. 腸閉塞
- e. 創部感染 ⑤ ①の中での85歳以上の超高齢者がん患者数
- f. 転倒転落による骨折

診療科3群で合併症頻度に有意な相違があったのは

肺炎 65-74歳 P=0.017
75-84歳 P=0.001

腸閉塞 65-74歳 P<0.001
75-84歳 P<0.001
85歳- P=0.016

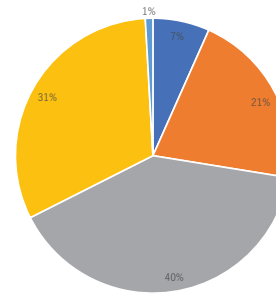
創部感染 65-74歳 P=0.032

いずれも体表外科で有意に低下

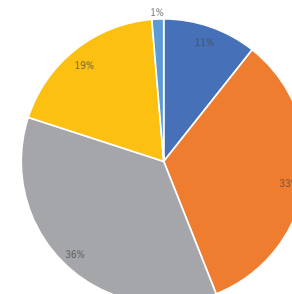
11. 手術の決定に関する質問です

患者が以下の状況で家族だけに説明し、決定することがありますか

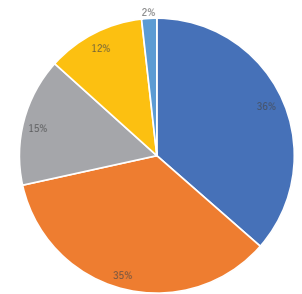
1. 高齢、超高齢



2. 中等度の認知症

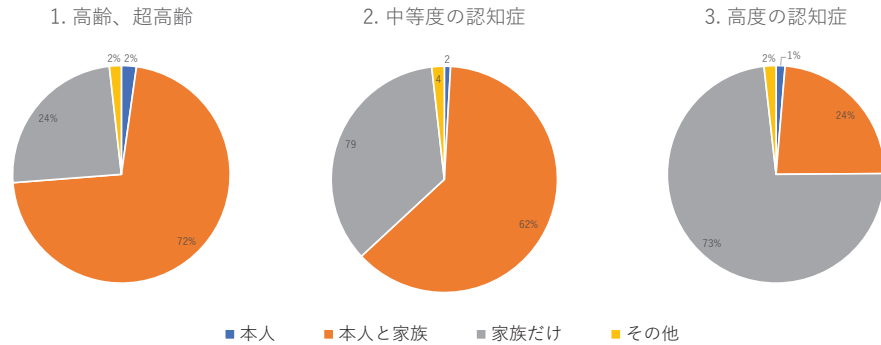


3. 高度の認知症



■よくある ■時々ある ■ほとんどない ■ない ■わからない

12. 緩和に関する質問です
 患者が以下の状況で、DNAR(do not attempt resuscitation)の確認は主に誰に
 していますか



53

アンケート2 まとめ

- N=226 (GA認知：61、 GA実施：45)
 → 有効回答数が少ないためGA実施との関連の解析は断念
- GA認知施設では、高齢、後期高齢、超高齢がん手術患者数が有意に多い
- 手術アプローチ（開腹、低侵襲）は制限を設けていない
- 手術侵襲の評価は、大半が「出血量と手術時間」で行なっている
- 合併症頻度は体表外科では低下している
- 患者意思決定と認知機能の現状

54