

表 2 一般病棟、緩和ケア病棟別 対象者背景

	施設A		p	施設B		p
	一般病棟	緩和ケア病棟		一般病棟	緩和ケア病棟	
対象患者数	116	9		99	12	
	%	%		%	%	
性別						
男性	53%	44%	0.74	68%	50%	0.33
女性	47%	56%		32%	50%	
年齢						
40歳未満	5%	0%	0.94	5%	0%	0.47
40～49歳	8%	11%		9%	8%	
50～59歳	15%	22%		8%	17%	
60～69歳	34%	33%		35%	25%	
70～79歳	34%	22%		30%	33%	
80歳以上	3%	11%		12%	17%	
平均(±SD)	64±12	65±12		66±12	68±11	
がん原発部位(複数回答)						
肺	18%	22%	0.67	17%	17%	1.00
胃・食道	19%	22%	0.68	15%	17%	1.00
大腸	1%	11%	0.14	3%	0%	1.00
胆・膵	8%	33%	0.04	9%	8%	1.00
乳癌	8%	0%	1.00	4%	25%	0.03
子宮・卵巣	10%	11%	1.00	12%	8%	1.00
腎・膀胱・尿路	3%	0%	1.00	3%	0%	1.00
前立腺	3%	0%	1.00	4%	0%	1.00
肝	1%	0%	1.00	5%	8%	0.51
頭頸部	16%	0%	0.36	12%	8%	1.00
軟部腫瘍	3%	0%	1.00	1%	0%	1.00
悪性リンパ腫	1%	0%	1.00	7%	0%	1.00
白血病、骨髄腫	4%	0%	1.00	13%	0%	0.35
原発不明	2%	0%	1.00	1%	0%	1.00
その他	10%	0%	0.60	0%	8%	0.11
再発・転移						
なし	35%	0%	0.03	32%	17%	0.34
あり	65%	100%		68%	83%	
病名告知						
なし	0%	0%	1.00	1%	0%	1.00
あり	98%	100%		99%	100%	
緩和ケアチーム介入						
なし	94%	44%	<0.01	95%	100%	1.00
あり	6%	56%		5%	0%	
入院目的						
がん治療	78%	0%	<0.01	59%	0%	<0.01
がんの診断目的	1%	0%		5%	0%	
がんに関連した合併症の治療	20%	100%		33%	92%	
がんとは直接関連のない合併症の治療	2%	0%		2%	0%	
分類がわからない	0%	0%		0%	8%	
がん治療歴						
手術						
なし	60%	22%	0.10	63%	67%	1.00
あり	39%	78%		37%	33%	
放射線治療						
なし	48%	67%	0.56	65%	50%	0.35
あり	50%	33%		35%	50%	
化学療法、内分泌療法						
なし	42%	11%	0.15	29%	33%	0.75
あり	57%	89%		71%	67%	
特になし						
いいえ	61%	33%	0.08	83%	92%	0.69
はい	17%	11%		17%	8%	

	施設A		p	施設B		p
	一般病棟	緩和ケア病棟		一般病棟	緩和ケア病棟	
ECOG-PS						
0	16%	0%	0.29	17%	0%	0.05
1	25%	22%		31%	17%	
2	21%	11%		19%	8%	
3	33%	44%		24%	67%	
4	5%	22%		8%	8%	
使用している鎮痛薬(複数回答)						
鎮痛薬	なし	19%	0.68	28%	8%	0.18
	あり	81%		72%	92%	
NSAIDs	なし	69%	1.00	64%	75%	0.54
	あり	31%		36%	25%	
アセトアミノフェン	なし	76%	0.69	83%	83%	1.00
	あり	24%		17%	17%	
弱オピオイド	なし	86%	0.60	94%	83%	0.21
	あり	14%		6%	17%	
強オピオイド	なし	66%	0.07	65%	42%	0.21
	あり	34%		35%	58%	
鎮痛補助薬	なし	98%	0.20	87%	83%	0.66
	あり	2%		13%	17%	
その他	なし	98%	1.00	100%	100%	—
	あり	2%		0%	0%	
痛みの部位						
頭	10%	0%	0.53	4%	0%	0.83
歯/口腔	3%	0%		3%	0%	
頸部	15%	0%		7%	8%	
肩	2%	11%		3%	0%	
胸部	7%	0%		9%	0%	
腹部	22%	56%		29%	33%	
背部	4%	0%		8%	17%	
腰部	12%	22%		7%	25%	
臀部	1%	0%		2%	0%	
上肢	4%	0%		2%	0%	
下肢	6%	0%		11%	17%	
膝	1%	0%		2%	0%	
その他	2%	0%		2%	0%	
痛みなし	12%	11%		10%	0%	
痛みの原因(看護師評価)						
がんによる痛み	49%	89%	0.09	44%	92%	<0.01
がん治療による痛み	27%	0%		30%	0%	
がんやがん化学療法と直接関連のない痛み	14%	0%		15%	0%	
痛みがない	10%	11%		10%	0%	
がん治療の痛み内容						
放射線治療による粘膜炎、食道炎、口内炎	39%	0%	0.89	33%	0%	0.65
胸部術後の胸部の痛み	0%	0%		3%	0%	
手術直後の創の痛み	19%	0%		17%	0%	
化学療法による末梢神経障害、しびれ	3%	0%		10%	0%	
その他	29%	0%		33%	0%	
3日間の痛みによる支障(看護師評価)						
全く支障はなかった	17%	11%	0.77	19%	0%	0.44
少しあった	34%	22%		31%	42%	
中くらいあった	36%	56%		29%	42%	
とてもあった	10%	11%		19%	17%	
耐えられないくらい	2%	0%		1%	0%	
わからない	0%	0%		0%	0%	

欠損のため合計が100%にならない項目がある。

ECOG-PS: Eastern Cooperative Performance Status

表 3 - 1 痛みの分布

	平均±SD	中央値	95%信頼区間
最大 NRS	4.4±2.6	4	4.1-4.6
平均 NRS	3.0±2.1	3	2.8-3.2
支障 NRS	3.4±3.1	3	3.1-3.8

表 3 - 2 NRS4 以上、7 以上の割合

	n	%
最大 NRS4 以上	232	60
平均 NRS4 以上	136	35
支障 NRS4 以上	151	39
最大 NRS7 以上	90	23
平均 NRS7 以上	22	6
支障 NRS7 以上	71	18

表4 単回帰分析

	最大NRS					平均NRS					支障NRS									
	平均	SD	ES			平均	SD	ES			平均	SD	ES							
			d	η^2	p			d	η^2	p			d	η^2	p					
施設別																				
施設A	4.4	2.9		0.001	0.34	3.2	2.4		0.001	0.61	3.6	3.3			0.036	0.02				
施設B	4.4	2.6				2.8	1.7				3.3	3.0								
施設C	4.0	2.2				2.8	1.9				2.8	2.8								
施設D	4.9	3.0				3.6	2.4				4.1	3.4								
施設E	4.9	2.5				3.3	1.9				5.1	3.0								
入院病棟																				
一般病棟	4.3	2.7	0.36		0.11	3.0	2.1	0.16		0.51	3.4	3.1	0.57		0.03					
緩和ケア病棟	5.3	2.3				3.3	1.8				5.1	2.6								
性別																				
男性	4.3	2.7	0.06		0.59	2.9	2.0	0.17		0.10	3.3	3.1	0.09		0.43					
女性	4.5	2.6				3.2	2.1				3.6	3.1								
年齢																				
40歳未満	4.0	2.5		0.01	0.80	2.9	1.6	0.01		0.58	4.4	3.6	0.01		0.81					
40～49歳	4.1	2.1				2.7	1.7				3.2	3.1								
50～59歳	4.4	2.8				3.0	2.3				3.4	3.3								
60～69歳	4.5	2.5				3.1	2.1				3.4	3.0								
70～79歳	4.3	2.9				2.9	2.1				3.3	3.2								
80歳以上	4.9	2.5				3.5	1.9				3.8	2.7								
原発部位(複数回答)																				
肺	4.5	3.0		0.04	0.06	2.9	2.3		0.04	0.05	3.2	3.2		0.04	0.07					
胃・食道	4.9	2.6				3.2	1.9				3.7	3.2								
大腸	4.8	2.8				3.1	2.0				4.0	3.4								
乳癌	3.3	2.0				2.7	1.7				2.7	2.5								
子宮・卵巣	5.0	2.6				3.8	2.2				4.6	3.4								
肝・胆・膵	4.5	2.5				3.3	2.0				3.6	3.0								
頭頸部	3.8	2.6				2.4	1.7				2.5	2.8								
造血器	3.8	2.4				2.5	1.9				2.9	2.9								
その他	4.5	2.6				3.5	2.3				4.2	3.3								
再発・転移																				
なし	4.0	2.7	0.24		0.03	2.9	2.0	0.11		0.32	2.9	2.9	0.29		0.01					
あり	4.6	2.5				3.1	2.1				3.8	3.2								
病名告知																				
なし	4.7	2.5	0.11		0.78	2.5	1.0	0.26		0.54	3.3	2.9	0.03		0.94					
あり	4.4	2.7				3.0	2.1				3.4	3.1								
緩和ケアチーム介入																				
なし	4.3	2.6	0.36		0.04	2.9	2.0	0.42		0.02	3.4	3.1	0.19		0.33					
あり	5.2	2.5				3.8	2.2				4.0	3.4								
入院目的																				
がん治療	4.0	2.6		0.03	0.01	2.8	2.0	0.03		0.02	2.9	2.9		0.70	<0.01					
がんの診断目的	4.3	3.0				3.2	2.6				3.7	3.4								
がんに関連した合併症の治療	5.1	2.6				3.5	2.1				4.7	3.2								
がんとは直接関連のない合併症の治療	4.8	3.5				4.0	2.7				2.8	2.8								
分類がわからない	5.0					2.0					3.0									

	最大NRS					平均NRS					支障NRS					
	平均	SD	ES		p	平均	SD	ES		p	平均	SD	ES		p	
			d	η^2				d	η^2				d	η^2		
がん治療歴																
手術																
なし	4.2	2.7				2.9	2.0				3.1	3.0				
あり	4.7	2.5	0.16		0.12	3.3	2.1	0.21		0.05	4.0	3.2	0.28			0.01
放射線治療																
なし	4.3	2.6				3.0	2.1				3.3	3.1				
あり	4.5	2.7	0.07		0.48	3.2	2.1	0.09		0.41	3.7	3.2	0.14			0.22
化学療法、内分泌療法																
なし	4.4	2.7				3.3	2.1				3.3	3.0				
あり	4.4	2.6	0.01		0.91	2.9	2.0	0.19		0.09	3.5	3.2	0.06			0.61
特になし																
いいえ	4.4	2.6				3.0	2.1				3.3	3.1				
はい	4.2	2.7	0.09		0.53	3.0	2.0	0.01		0.97	3.0	2.9	0.1			0.50
ECOG-PS																
0,1,2	4.0	2.5	0.45		<0.01	2.7	1.9	0.49		<0.01	2.7	2.7	0.80			<0.01
3,4	5.2	2.8				3.7	2.2				5.0	3.4				
使用している鎮痛剤																
鎮痛剤なし	3.6	1.9		0.07	<0.01	2.4	1.4		0.05	<0.01	2.2	2.4		0.09		<0.01
オピオイド+NSAIDs or アセトアミノフェン	5.4	2.9				3.7	2.1				4.4	3.2				
オピオイドのみ	5.0	2.7				3.4	2.3				4.4	3.3				
NSAIDs or アセトアミノフェンのみ	4.1	2.6				3.0	2.1				3.3	3.1				
痛みの部位																
頭頸部 (頭、歯/口腔、頸部)	4.5	2.5		0.01	0.36	2.9	1.6		0.01	0.22	3.5	2.9		0.004		0.78
四肢 (肩、上肢、下肢、膝)	4.6	2.3				3.2	2.1				3.8	3.0				
胸部、腹部	4.8	2.2				3.4	1.8				4.0	3.1				
腰部、背部、臀部	5.2	2.6				3.5	2.1				3.9	3.2				
痛みの原因(看護師評価)																
がんによる痛み	5.0	2.4		0.01	0.22	3.5	1.9		0.01	0.31	4.3	3.1		0.02		0.03
がん治療による痛み	4.6	2.4				3.1	1.9				3.3	2.9				
がんやがん化学療法と直接関連のない痛み	4.6	2.2				3.4	1.9				3.5	3.0				
がん治療の痛み内容																
放射線治療による粘膜炎、食道炎、口内炎	4.8	2.5		0.02	0.18	3.1	1.4		0.02	0.20	3.6	2.7		0.02		0.32
胸部術後の胸部の痛み	2.3	1.5				1.7	0.6				0.7	1.2				
手術直後の傷の痛み	5.1	2.5				3.8	2.2				4.0	3.3				
化学療法による末梢神経障害、しびれ	5.7	1.7				3.7	1.7				4.1	1.5				
その他	4.1	2.4				2.7	1.9				2.6	2.8				

ECOG-PS: Eastern Cooperative Performance Status

ES (Effect Size): 独立変数が2値変数のものはCohenのdを算出し、独立変数3値以上のものは η^2 を算出した

表5-1 重回帰分析 (変数選択なし)

	最大NRS				平均NRS				支障NRS			
	推定値	標準推定値	t	p	推定値	標準推定値	t	p	推定値	標準推定値	t	p
施設	ref				ref				ref			
施設A	-0.32	-0.11	-1.28	0.202	-0.51	-0.21	-2.44	0.015	-1.06	-0.28	-3.29	0.001
施設B	-0.69	-0.22	-2.49	0.013	-0.48	-0.18	-2.09	0.038	-1.03	-0.25	-2.88	0.004
施設C	0.55	0.13	1.27	0.204	0.70	0.21	1.97	0.050	0.80	0.15	1.47	0.143
施設D	0.59	0.14	1.43	0.155	0.16	0.05	0.47	0.638	1.60	0.29	2.66	0.008
施設E												
病棟	ref				ref				ref			
一般病棟												
緩和ケア病棟	-0.02	0.00	-0.08	0.936	-0.26	-0.06	-1.00	0.319	0.30	0.04	0.73	0.465
性別												
男性	ref				ref				ref			
女性	0.14	0.06	0.87	0.385	0.13	0.07	0.98	0.329	0.15	0.05	0.72	0.473
年齢												
60歳未満	ref				ref				ref			
60歳以上	0.14	0.05	0.89	0.374	0.17	0.08	1.31	0.191	-0.01	0.00	-0.05	0.963
原発部位												
肺	0.32	0.08	1.04	0.299	0.01	0.00	0.02	0.982	0.04	0.01	0.11	0.910
消化器	0.43	0.12	1.73	0.085	0.24	0.09	1.17	0.245	0.21	0.05	0.64	0.522
婦人科	-0.37	-0.09	-1.03	0.304	-0.02	-0.01	-0.08	0.938	-0.55	-0.11	-1.17	0.243
造血器	ref				ref				ref			
その他	-0.25	-0.06	-0.81	0.417	-0.12	-0.04	-0.49	0.628	0.28	0.06	0.74	0.462
再発・転移												
なし	ref				ref				ref			
あり	0.08	0.03	0.49	0.626	-0.08	-0.04	-0.67	0.506	0.18	0.05	0.90	0.370
病名告知												
なし	ref				ref				ref			
あり	0.24	0.03	0.48	0.630	0.63	0.09	1.59	0.114	0.18	0.02	0.30	0.762
緩和ケアチーム介入												
なし	ref				ref				ref			
あり	0.16	0.04	0.71	0.479	0.15	0.05	0.79	0.427	-0.23	-0.04	-0.77	0.439
入院目的												
がん治療	ref				ref				ref			
がん治療以外	0.38	0.15	2.31	0.022	0.33	0.16	2.43	0.016	0.74	0.23	3.49	0.001
がん治療歴												
手術												
なし	ref				ref				ref			
あり	0.05	0.02	0.32	0.747	0.09	0.05	0.74	0.458	0.13	0.04	0.69	0.489
放射線治療												
なし	ref				ref				ref			
あり	0.07	0.03	0.43	0.666	0.16	0.08	1.31	0.192	0.28	0.09	1.40	0.161
化学療法、内分泌療法												
なし	ref				ref				ref			
あり	-0.01	0.00	-0.04	0.967	-0.21	-0.10	-1.70	0.090	0.03	0.01	0.14	0.887
ECOG-PS												
0,1,2	ref				ref				ref			
3,4	0.46	0.19	3.10	0.002	0.39	0.19	3.13	0.002	0.99	0.30	5.08	<.0001
痛みの部位												
頭頸部	ref				ref				ref			
頭、歯/口腔、顎部												
四肢	0.18	0.05	0.65	0.514	0.14	0.04	0.64	0.524	0.39	0.08	1.10	0.273
肩、上肢、下肢、膝												
胸部、腹部	-0.36	-0.11	-1.57	0.117	0.03	0.01	0.14	0.890	-0.08	-0.02	-0.27	0.787
腰部、背部、臀部	0.37	0.10	1.49	0.138	0.28	0.10	1.38	0.169	-0.15	-0.03	-0.47	0.639
痛みの原因(看護師評価)												
がんによる痛み	ref				ref				ref			
がん治療による痛み	0.43	0.16	1.87	0.063	0.11	0.05	0.59	0.557	0.41	0.12	1.42	0.156
がんやがん化学療法と直接関連のない痛み	-0.27	-0.08	-1.05	0.293	0.05	0.02	0.22	0.823	-0.30	-0.07	-0.90	0.371
	R2乗	0.15			R2乗	0.18			R2乗	0.28		
	調整済みR2乗		0.08		調整済みR2乗		0.11		調整済みR2乗		0.21	

表5-2 重回帰分析 (変数選択あり)

	最大NRS				平均NRS				支障NRS			
	推定値	標準推定値	t	p	推定値	標準推定値	t	p	推定値	標準推定値	t	p
施設												
施設A	ref				ref				ref			
施設B	-0.32	-0.11	-1.28	0.20	-0.51	-0.21	-2.44	0.02	-1.06	-0.28	-3.29	<0.01
施設C	-0.69	-0.22	-2.49	0.01	-0.48	-0.18	-2.09	0.04	-1.03	-0.25	-2.88	<0.01
施設D	0.55	0.13	1.27	0.20	0.70	0.21	1.97	0.05	0.80	0.15	1.47	0.14
施設E	0.59	0.14	1.43	0.15	0.16	0.05	0.47	0.64	1.60	0.29	2.66	0.01
入院目的												
がん治療	ref				ref				ref			
がん治療以外	0.84	0.17	2.95	<0.01	0.66	0.16	2.75	0.01	1.41	0.22	3.87	<0.01
ECOG-PS												
0,1,2	ref				ref				ref			
3,4	0.98	0.19	3.44	<0.01	0.81	0.2	3.39	<0.01	2.16	0.33	5.87	<0.01
	R2乗 0.09 調整済みR2乗 0.08				R2乗 0.09 調整済みR2乗 0.08				R2乗 0.20 調整済みR2乗 0.20			

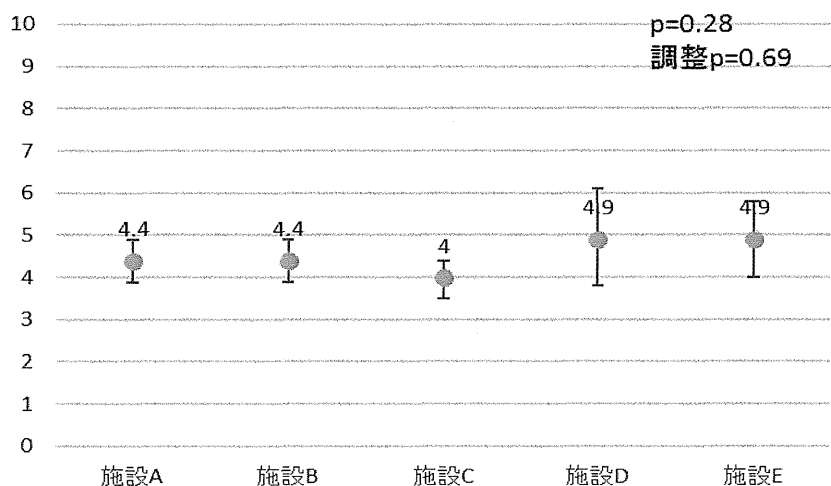
入院目的を「がん治療」と「がん治療以外」、ECOG-PSを「0、1、2」と「3、4」にそれぞれ2値変数とした

単回帰分析で使った変数のうち、「使用している鎮痛薬」以外の変数を強制投入し、変数減少法 (p<0.20) により変数選択を行なった

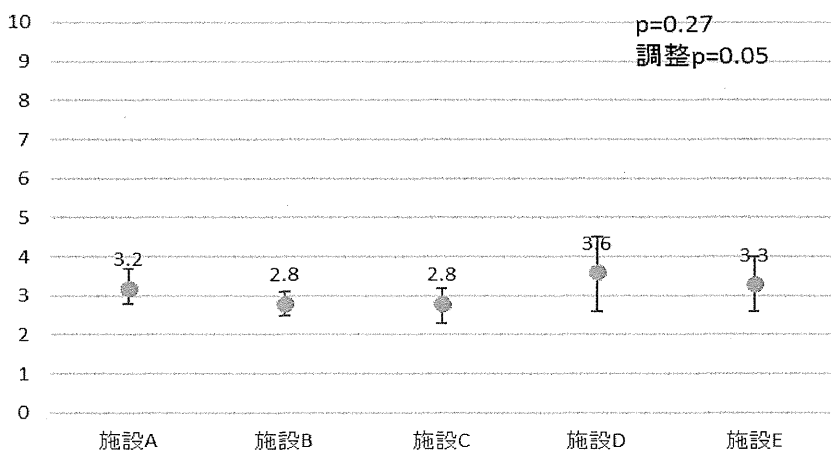
ECOG-PS: Eastern Cooperative Performance Status

図2 最も強い痛み、平均の痛み、痛みによる生活の支障の程度 of NRS の平均値の施設間差
 患者背景のうち、施設間に有意差が見られた項目で調整した結果を「調整 p」で示す。
 施設間で有意差がみられた項目は、「原発部位」「病名告知」「緩和ケアチームの介入」
 「入院目的」「放射線治療歴」「使用している鎮痛薬」「痛みの原因」「がん治療の痛みの内容」

a 最大 NRS の平均と 95%信頼区間



b 平均 NRS の平均と 95%信頼区間



c 支障 NRS の平均と 95%信頼区間

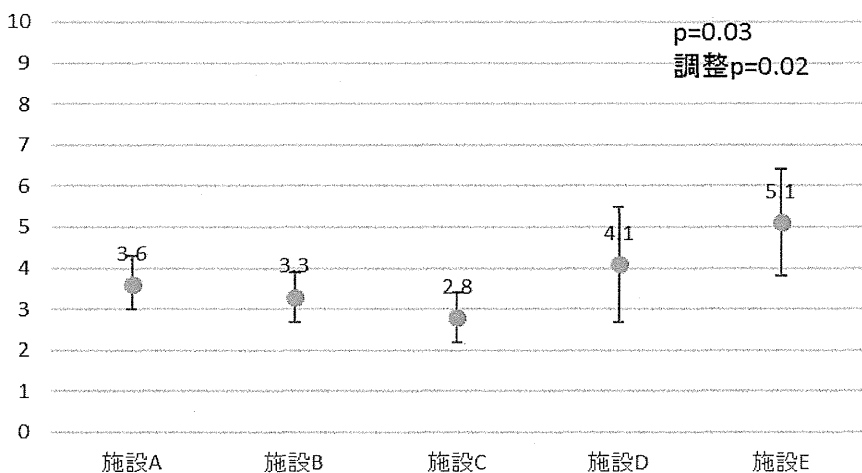
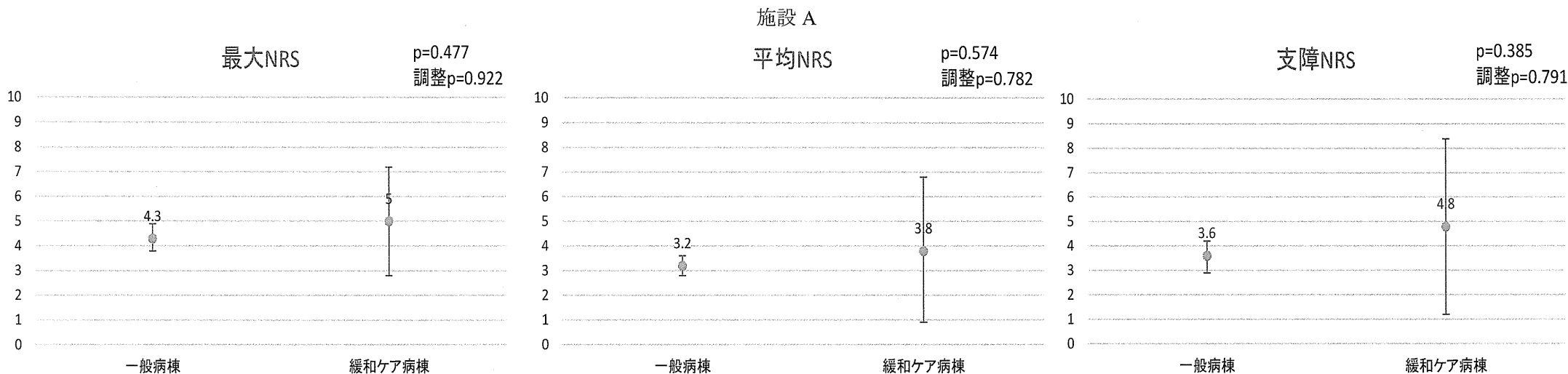
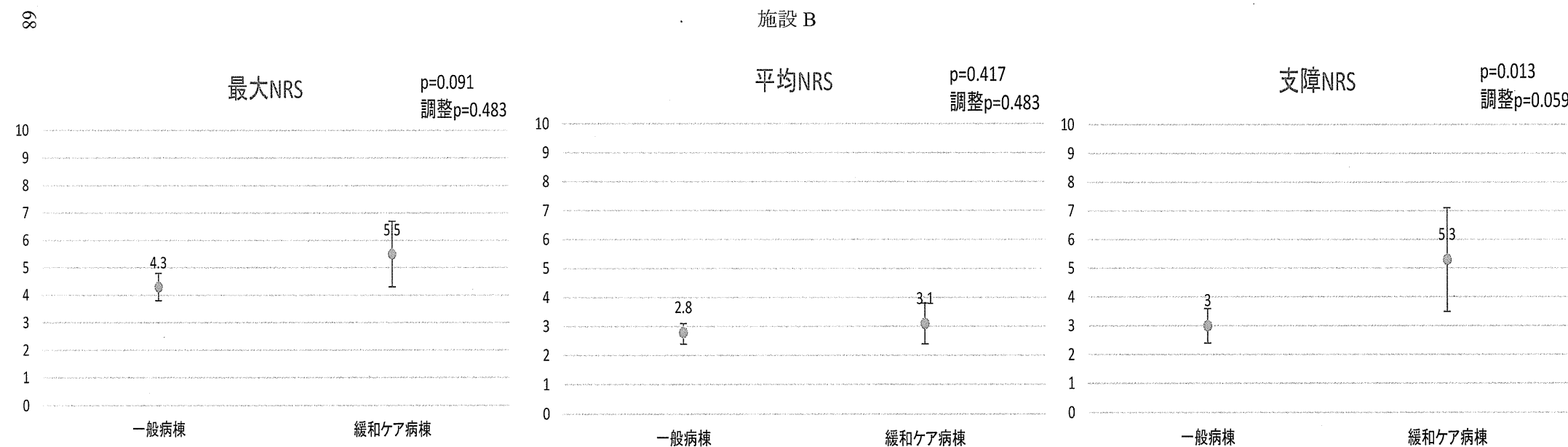


図3 最も強い痛み、平均の痛み、痛みによる生活の支障のNRSの平均 一般病棟と緩和ケア病棟の比較



患者背景のうち、施設間に有意差が見られた項目で調整した結果を「調整p」で示す。施設間で有意差がみられた項目は、「原発部位」「再発・転移」「緩和ケアチームの介入」「入院目的」

89



厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
分担研究報告書

入院がん患者の有痛率、除痛率、痛みの治療状況に関する病院全体規模での一斉調査方法に関する研究

研究分担者 服部政治 がん研有明病院 がん疼痛治療科部長

研究要旨

本研究では、全国のがん診療連携拠点病院で実測可能な、病院を1つの単位として、がんで入院している患者の有痛率、除痛率、痛みの治療実態を調査する手法を構築することを目的とし、本研究を平成27年度厚生労働科学研究費補助金研究「H27-がん政策-指定-007 がん診療拠点病院におけるがん疼痛緩和に対する取り組みの評価と改善に関する研究」の分担研究として行なう。

がん研有明病院において、ある指定した土曜日・日曜日・または休日（通常の診療の妨げにならないようにするため）に、全病棟で調査票に基づき電子カルテ調査およびアンケート用紙による調査を実施する。主たる調査項目は、「がんの痛み」と「痛みの治療法」である。

A. 研究目的

本研究班の最終目標は、がん診療連携拠点病院における患者の療養生活の質の向上に資するため、全国のがん診療連携拠点病院で実測可能な、病院を1つの単位とした鎮痛水準を測定する評価手法を開発することである。

本研究はその分担研究として、当院で定点調査を実施して、がん患者の痛みと痛みの治療実態を明らかにする礎とし、今後、日本全国のがん診療連携拠点病院で同様に実施できるような調査方法を開発することを目的とする。

B. 研究方法

【種別】後ろ向き観察研究 アンケート調査

【概要】ある決まった日（平成28年2月11日）に病院全体（ICUなど一部を除く全病棟）で電子カルテ、患者アンケート、看護師アンケート調査を実施。（全病棟調査をするのに先立って、1病棟で事前調査を行い、時間配分など問題点を抽出してから実施した。）

【調査対象患者】

平成28年2月11日（木・休日）に入院している患者すべてとした。

※尚、2月6日にパイロット調査を実施した病

棟は、その日のデータを使用することとし全病棟調査からは外した。

【除外基準】

20歳未満の患者

アンケートに答えることができない患者
調査協力を拒否した患者

日本語での意思の疎通が困難な患者

当日、入院または退院する患者

当日、外泊・外出・不在の患者

【調査項目】調査対象患者について診療録（電子カルテ）からの情報取得、患者アンケートの実施、調査者（看護師）の痛み評価表を取得した。

1) 者基本情報入力票（資料1）

調査病棟、調査年月日、患者ID、性別、年齢、原疾患、転移の有無、転移の場所、再発の有無、入院日、入院目的、がん治療歴

2) 痛み関連情報入力票（資料2）

ECOGのPS（Performance Status）

痛みの部位

NRS（Numerical Rating Scale）

MDACC-PI（MD Anderson Cancer Center- Pain Inventory）

鎮痛薬の使用状況

鎮痛薬の投与経路

痛みの治療

- 3) 患者記入用アンケート (資料3)
患者の痛みに対する受け止め方を調査
- 4) 医療者の客観的評価入力票 (資料4)
調査担当看護師から、調査日当日の担当看護師に依頼し、看護師から客観的に見た患者の痛みについて記載してもらった。

【実施日・調査人数】

1 病棟調査 (パイロット) : 平成 28 年 2 月 6 日

総括責任者 + 協力者 (看護師) 5 名

全病棟調査 (15 病棟) : 平成 28 年 2 月 11 日

総括責任者 2 名

本部協力者 1 名

総括担当者 4 名 (各 4 病棟を担当)

調査官 29 名 (各病棟 2 名配置)

※なお、調査官は原則として各々の所属している病棟の 5 年以上の経験を有する非番の看護師とした。

【倫理面への配慮】

研究計画を研究倫理審査委員会へ提出し、承認を得た。また、本研究はヘルシンキ宣言 (世界医師会) の精神、および「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (文部科学省・厚生労働省)」を遵守し、実施した。

【個人情報の取り扱い】

本研究においては倫理審査委員会の承認の下、調査を遂行する。患者データについては連結可能匿名化を行い、データの管理を事務局で厳重に行う。連結表 (整理番号表) の具体的な管理方法は以下のとおりである。

- ① 調査対象患者は、整理番号表をもとに管理する。この整理番号表から各対象患者に本研究用 ID が割り振られる。
- ② 対象患者一覧表は、研究事務局の鍵のかかる引き出しや金庫で保管し、電子データに集計した場合、ファイルにパスワードをかけて外部と切り離れたパソコンまたはハードディスクに管理して金庫で保管する。
- ③ 回収された調査票及び対象者リストは、ID によって匿名化されたデータを入力する。

- ④ 研究協力者が本調査データを使用する際には、匿名化され入力されたデータを提供する。
- ⑤ 本研究から得られたデータの二次利用を希望する場合は、研究責任者および事務局で利用目的や研究内容の審議を行い、利用が承認された場合は、各施設の IRB の承認を得た後 ID によって匿名化されたデータを提供する。

C. 研究結果

【調査対象】

平成 28 年 2 月 11 日 (木・休日) に入院している患者すべてとし、前述除外基準を除いた 501 名のデータを回収した。

【実施時間】

朝 9 時に全員集合し、研究要旨、調査方法、調査手順を説明し、各調査者を配布した。

全病棟の調査が終了し、17 時には全データ回収を終了し解散となった。

【研究結果】

病院情報

病院背景	がん専門病院 都道府県がん拠点病院	
病床数		700
手術室	20	
1日外来患者数	1500	
医師	313	
看護師	724	
薬剤師	61	
	ICU	10
	緩和ケア病床	25
	特別病床	25

調査対象患者 565名

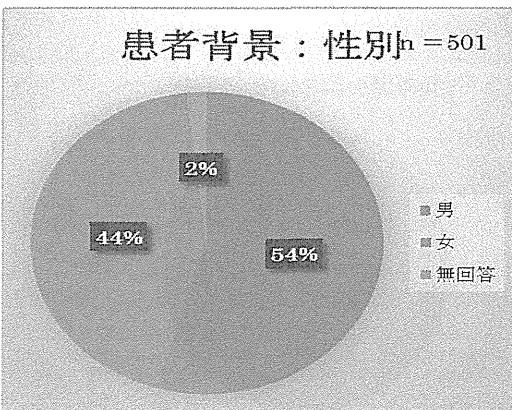
調査拒否数 18名、除外基準 46名

非調査の理由	調査拒否	18
	当日入退院	14
	意識レベル低下・せん妄	11
	全身状態の悪化	4
	外国人	3
	未成年	7
	不在・外出	7
	TOTAL	64

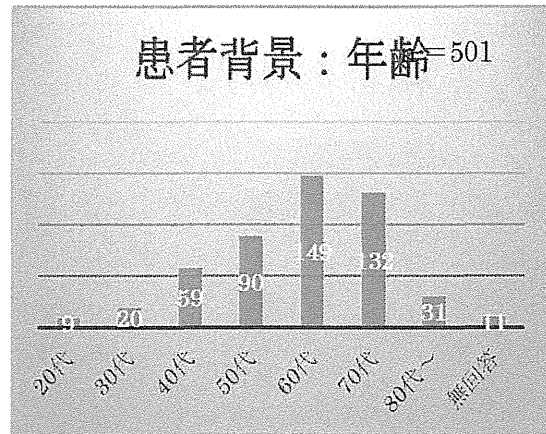
データ取得数 501名

【患者カルテ調査】

性別(n=501) :



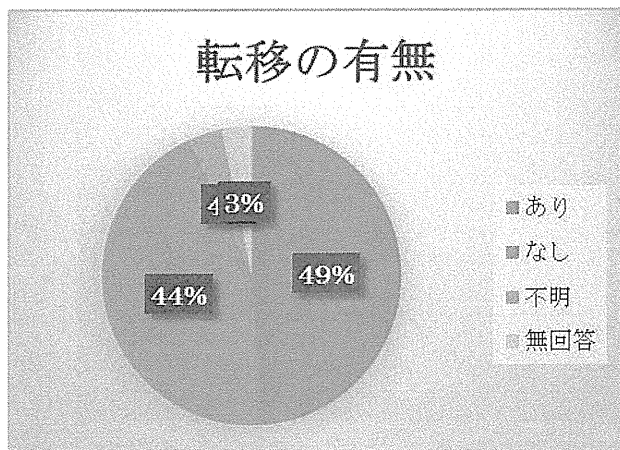
年齢 (n=501) 平均±SD 62.1±13.4



腫瘍の原発巣(n=501)

	度数	%
計	501	100.0
胃	74	14.8
大腸	62	12.4
頭頸部	56	11.2
肺	46	9.2
乳癌	34	6.8
子宮	32	6.4
膵臓	28	5.6
その他	26	5.2
食道	24	4.8
卵巣	24	4.8
骨軟部	22	4.4
無回答	17	3.4
悪性リンパ腫	16	3.2
膀胱	11	2.2
肝臓	10	2.0
腎臓	10	2.0
前立腺	9	1.8
胆のう・胆管	7	1.4
骨髄腫	3	0.6
白血病	2	0.4
脳	1	0.2
原発不明	1	0.2
皮膚	0	0.0

転移の有無(n=501)



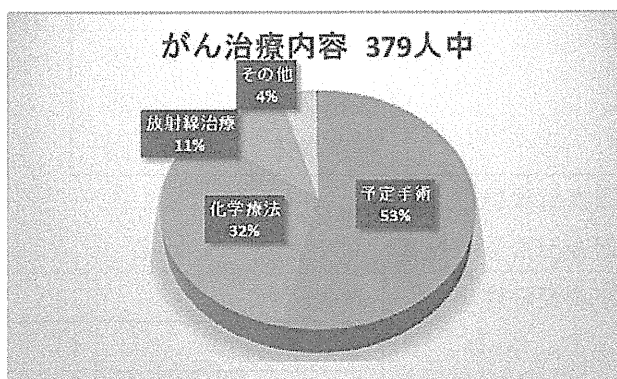
入院目的 (n=501)

入院目的	計	501	%
がん治療		379	75.6
がんの疑いについて診断目的		9	1.8
がんに関連した上記以外の合併症の治療		77	15.4
Best supportive care(BSC)/ 緩和ケア		17	3.4
がんとは直接関連のない合併症の治療		6	1.2
不明		1	0.2
無回答		12	2.4

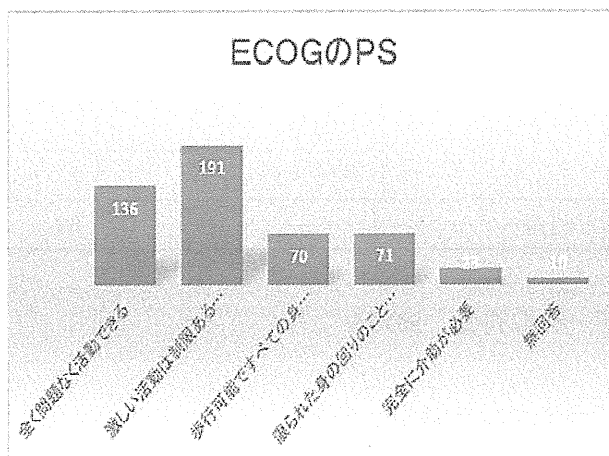
転移の部位 (n=246)

転移の部位	度数	%
計	246	100.0
リンパ節	127	51.6
肺	58	23.6
肝	47	19.1
その他	38	15.4
骨	37	15.0
腹膜	35	14.2
脳	12	4.9
無回答	10	4.1
副腎	3	1.2
筋肉	3	1.2
腎	2	0.8
皮膚	2	0.8

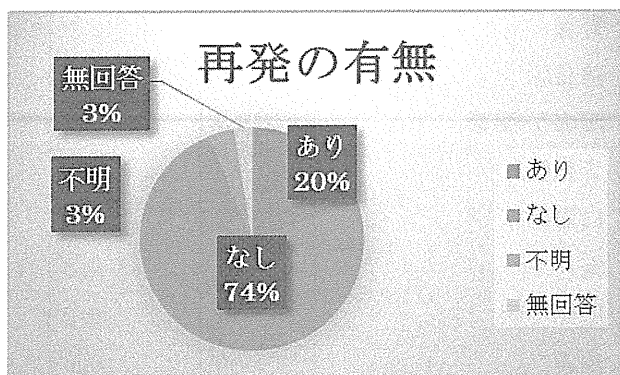
がん治療の内容 (n=379)



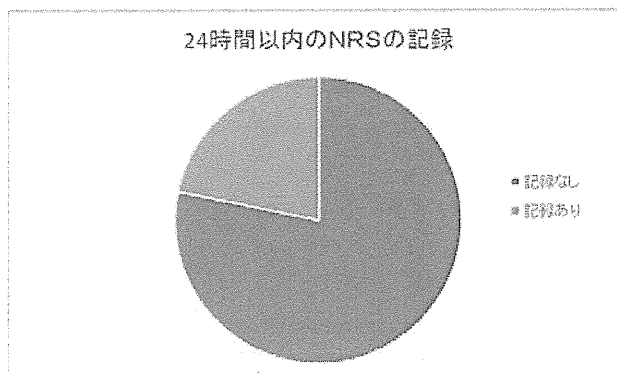
ECOG の P S (n=501)



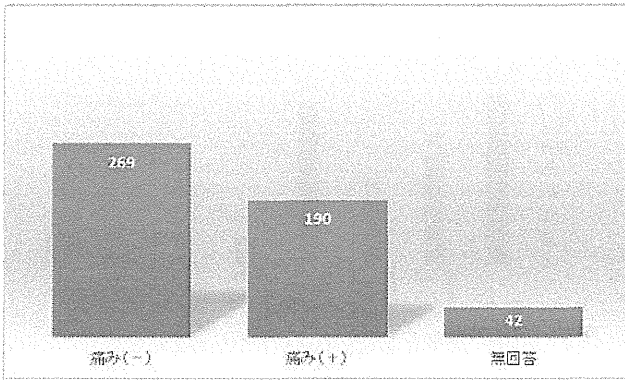
再発の有無 (n=501)



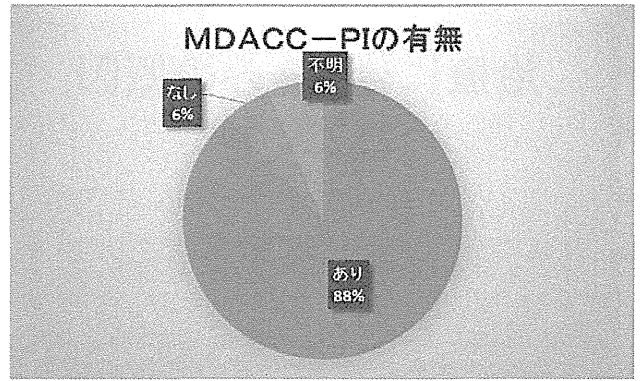
24時間以内のNRSの記録 (n=501)



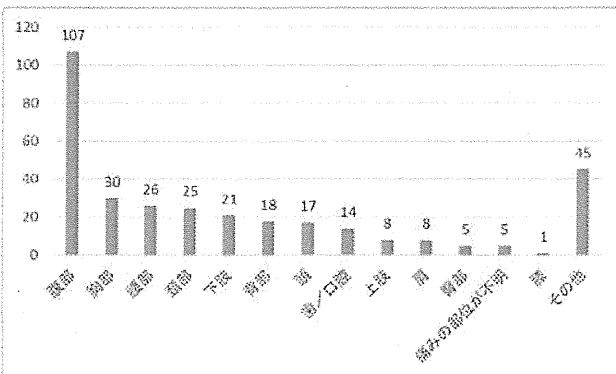
痛みの有無だけの記載で見ると。



MDACC-PI(n=501)

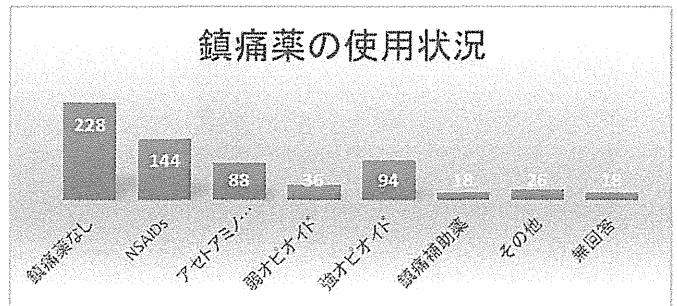


痛みの部位 複数回答 (n=269 回答数 330)

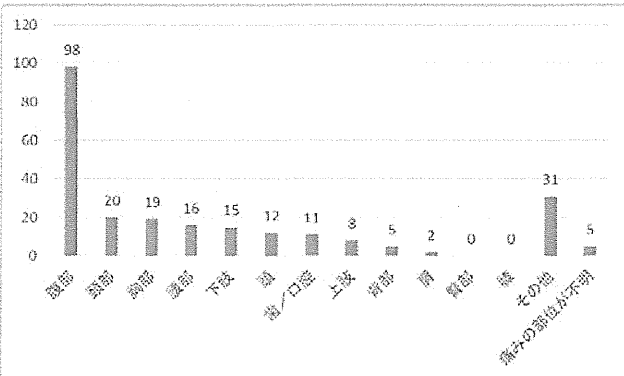


痛みの部位 (複数回答 n=

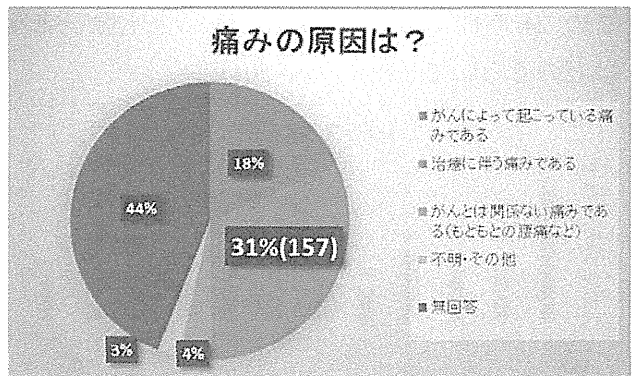
鎮痛薬の使用状況 (n=501)



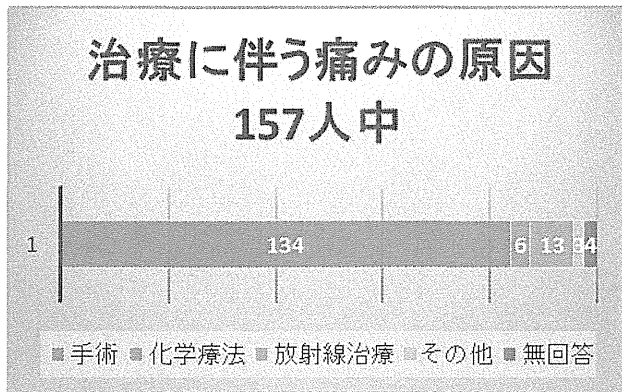
痛みの最も強い部位 単回答 (n=242)



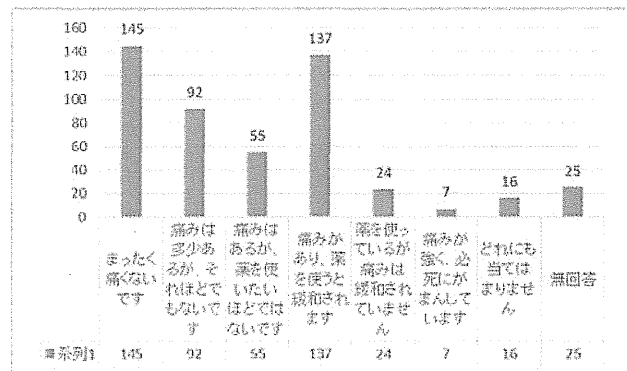
痛みの原因は? (n=501)



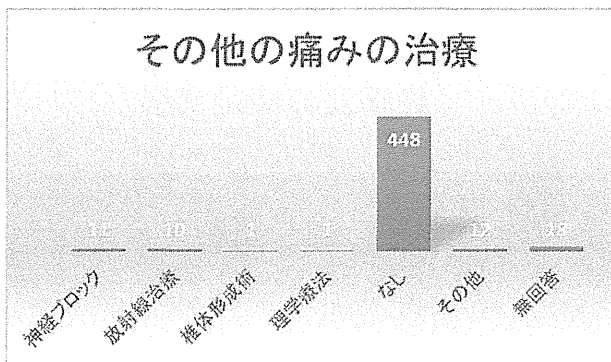
治療に伴う痛みの原因は？ (n=501)



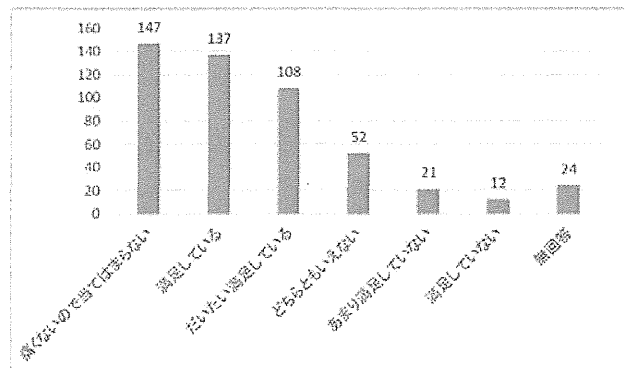
今日のあなたの痛みはどれに当てはまりますか？ (n=501)



その他の痛みの治療 (1か月以内 n=501)

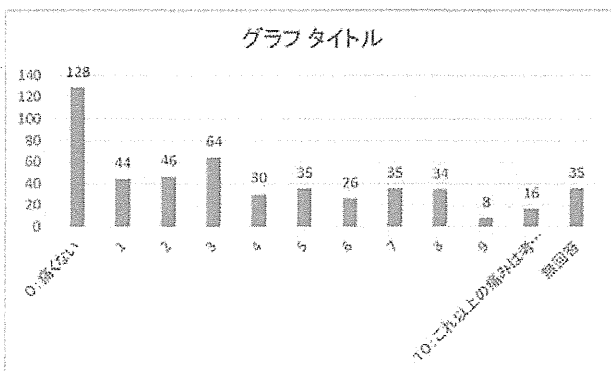


今のあなたに対する「痛みを和らげる治療」に関しては満足していますか？ (n=501)



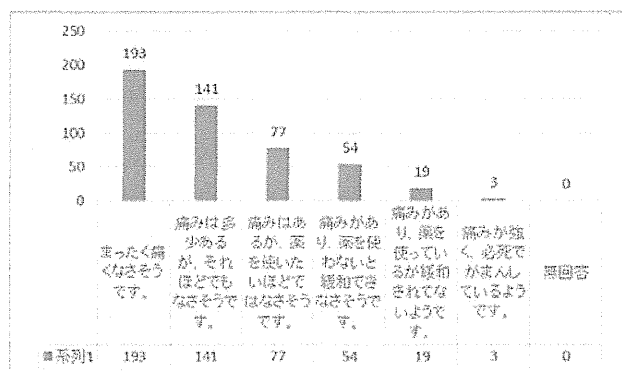
【患者アンケート調査】

この 24 時間にあなたが感じたもっとも強い痛みはどのくらいでしたか？ (n=501)

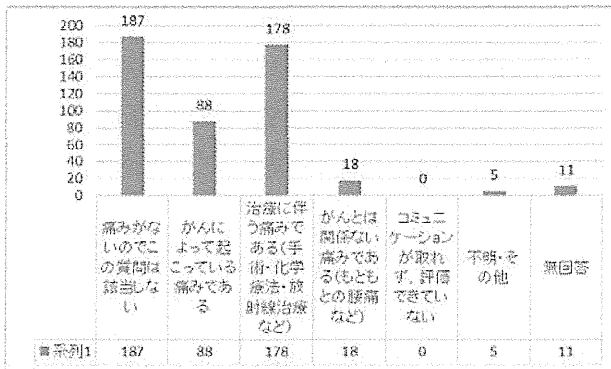


【担当看護師アンケート】

あなたから見て、患者さんの今日の痛みはどれくらいに思われますか？ (n=487,未回収14)



あなたから見て、この患者さんの今日の痛みはいずれに該当しますか？ (n=487,未回収14)



D. 考察

【調査方法について】

日本におけるがん患者の有痛率、除痛率をすべて調査するためには、病院入院中、外来通院中、在宅療養中、ホスピス入院中、療養施設入所中の患者すべてを調査しなくてはならず困難である。今回の調査は病院、特にがん診療連携拠点病院の入院患者の有痛率、除痛率、鎮痛薬使用実態を調査する方法を模索するために実施した。

本研究班で施設調査にあたり問題となった点に、

- ① がん患者、非がん患者の区別することが困難。
- ② オピオイドががん疼痛に使用されたか、麻酔中に使用されたのかが区別できない。
- ③ 入院患者のがん患者か非がん患者か、がんの治療で入院しているのか、そうでないのかが区別しにくい。
- ④ 使用されている鎮痛薬が、がん疼痛に対してか、術後疼痛に対して使用されているか区別できない。
- ⑤ 患者の時間を拘束するため協力を得ることが難しいのでは。

などの問題点が上がっていた。

そこで、こういった問題点を解決するために今回の調査で着眼点としたのは、以下3点である。

ア. 自病院の看護師を調査官とし、かつその看護師が勤務している病棟で調査をすること。

イ. 患者アンケートをなるべく簡易とし、かつ記入に時間がかからないものとしたこと。

ウ. その日勤務している看護師への客観的評価も、短答式とし負担をかけないものとしたこと。

ア. では、自病院の看護師が調査をする利点は、電子カルテやシステムに慣れているため、病院部外者がカルテ調査するのに比べてはるかに容易である。普段勤務している病棟の看護師が調査をする利点は、その病棟のシステムに精通している、カルテ情報の取得が容易、患者や調査日に勤務している看護師への協力を得やすい、該当患者ががん患者なのか非がん患者なのか、がん治療中なのかそうでないか、鎮痛薬使用ががん疼痛なのか術後鎮痛なのかが分かることである。前述①～⑤の問題点はすべて解決できたものと思われる。

イ. では、患者の協力を得るためには、簡易な質問表であることが重要であると思われる。そのため今回は資料にあるように、数分で回答できるアンケートとしたことで96.4%の患者の協力を得ることができた(拒否18名)。

ウ. では、通常勤務中の看護師を調査のために時間的な拘束をすることは避けなくてはならない。簡易式のものとし、業務の負担とならないようにしたことが回収率を97.2%にすることができた。

以上から、病院単位で実施する場合には、なるべく簡易的であること、各病院のシステムに精通していること、普段勤務している病棟看護師による調査が望ましいと思われた。

【調査結果について】

今回の調査はがん専門病院(がん研有明病院)で実施したため、ほぼすべてががん患者であった。患者背景、入院理由などは結果に示した通りである。

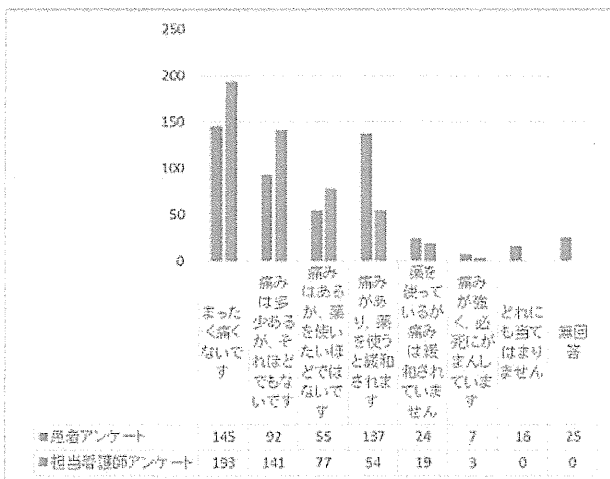
鎮痛薬の使用については、NSAIDs、強オピオイド、アセトアミノフェンの順で使用が多かった。実質のオピオイド投与量は現在まだ集計中である。

特筆すべき点としては、24時間以内に痛みのNRSの記録が78%の患者で「なし」だったこと

である。通常痛みは毎日のように NRS で記録してあると思われがちだが、実際は痛みのある・なしで回答されていることが多いことが分かった。

痛みのある・なしだけで見ると、37.9%が痛み(+)であった。患者アンケートでは、“薬を使うと緩和される“を除いて、痛みがある／緩和されていない／我慢しているとの回答は35.5%でカルテ記載とほぼ一致する。しかしながら、担当看護師のアンケートでは47.9%に痛みがあると高めに評価していた。

痛みに対する患者アンケートの結果と担当看護師アンケートは概ね一致するものの、患者の28.9%が“まったく痛くない”と回答した一方で、看護師の39.6%が“まったく痛くなさそう”と回答し、看護師の見落としがあることが示唆された。



痛みがある患者の中で「痛みが起きている原因」について、担当看護師調査から見ると“治療に伴う痛み”がもっとも多く59.3%、“がんによる痛み”が29.3%であった。

E. 結論

今回の調査で、ある特定の日の当院の入院患者のがん患者の有痛率は全体で患者アンケートから63.8% (315/501)、軽度の痛みで投薬を必要としないものは29.3% (147/501)、痛みのコントロール不良は6.2% (31/501)であった。除痛

率の定義をどうするかはまだ議論中である。オピオイド使用量については集計中である。また、医療者(担当看護師)からの痛みの評価と患者の痛みの評価に大きな差は見られなかった。

今回の調査方法では、9割以上の患者や医療スタッフの協力を得られ、調査人数は各病棟2名と多くなるが、時間的には9時~17時で情報集可能であった点では評価できると考えている。

がん専門病院ではない総合病院で調査したとしても、その病院の看護師あるいはスタッフが普段勤務している病棟で情報収集することで、がん患者が非がん患者か、痛みががん疼痛か術後痛か、オピオイドの使用目的が何かなど外部から区別しにくいデータが簡単に抽出できるものと思われる。病棟スタッフが実施することでのバイアスについての論議はあるかもしれないが、大規模調査実施の中では問題にならないと考える。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表

現在、データ解析中にて未定

2. 学会発表

現在、データ解析中にて未定

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

なし

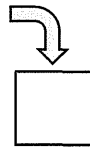
資 料

患者基本情報 入力票

<病棟調査担当者が記入>

本研究用 ID

調査拒否の場合は ✖ を入力してください



記入者(署名または印)

--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

調査機関・病院	がん研究会有明病院
---------	-----------

調査病棟	病棟				
------	----	--	--	--	--

調査日	西暦	年	月	日			
-----	----	---	---	---	--	--	--

性別	男 ・ 女		年齢 (調査日時点の)		才
----	-------	--	-------------	--	---

原発巣	肺	食道	胃	大腸	肝臓	胆のう・胆管	膵臓
	腎臓	前立腺	膀胱	子宮	卵巣	白血病	悪性リンパ腫
	骨髄腫	頭頸部	乳癌	皮膚	骨軟部	脳	原発不明
	その他	()					

転移	あり・なし・不明	骨	肺	脳	肝	腎
		副腎	腹膜	皮膚	筋肉	リンパ節
		その他				

再発	あり・なし・不明	
----	----------	--

入院日	西暦	年	月	日	
-----	----	---	---	---	--

入院目的 <u>1つ選ぶ</u>	<p>1 がん治療: <input checked="" type="checkbox"/> してください <input type="checkbox"/> 予定手術、<input type="checkbox"/> 化学療法、<input type="checkbox"/> 放射線治療、<input type="checkbox"/> その他 ()</p> <p>2 がんの疑いについて診断目的</p> <p>3 がんによる、痛みの治療</p> <p>4 がんに関連した上記以外の合併症の治療 (例: 脱水、感染症、腸閉塞、血球減少など)</p> <p>5 Best supportive care (BSC) / 緩和ケア</p> <p>6 がんとは直接関連のない合併症の治療 (例: 白内障手術、糖尿病治療など)</p> <p>7 不明</p>
---------------------	--

今回の入院までの癌治療歴は?	当てはまるもの全てに○してください。
----------------	--------------------

	<p>1 手術</p> <p>2 放射線治療</p> <p>3 化学療法、内分泌療法</p> <p>4 温熱療法、免疫療法</p> <p>5 該当なし</p> <p>6 不明</p>
--	---

痛み関連情報 入力票 <病棟調査担当者が記入>

ECOG の PS 1つ選ぶ	0 全く問題なく活動できる						数字を記入
	1 激しい活動は制限あるが、軽作業はできる						
	2 歩行可能ですべての身の回りのことはできるが、作業は無理						
	3 限られた身の回りのことしかできない						
	4 完全に介助が必要						
NRS	カルテに記載された 前日からのもっとも高いNRS			<input type="checkbox"/> 記録なし	記録あれば 右に数字を記入 →		
痛みの部位 ○をしてください。 複数ある場合は、もっ とも痛い部位を◎に してください。	1. 頭		2. 歯/口腔		3. 頸部		
	5. 胸部		6. 腹部		7. 背部		
	9. 臀部		10. 上肢		11. 下肢		
	13. 痛みの部位が不明			14. その他 ()			
MDACC-PI	直近の MDACC-PI はありますか？ あれば、画面コピーしてください。 いつのものですか？入院時・状態変化時・() 日前・その他 ()						ある・なし
鎮痛薬の使用状況 当てはまるもの全て	0 鎮痛薬なし			<薬剤・用法/1日量 フリー記入>			
	1 NSAIDs						
	2 アセトアミノフェン			記入例： オキシコンチン 内服： 80 mg/日 オキノーム 内服：10 mg/回 を3回 フェンタニル注 静脈内投与 1.44 mg/日 ロキプロフェン 内服 180 mg/日 ボルタレン 座薬 50 mg/回			
	3 弱オピオイド						
	4 強オピオイド						
	5 鎮痛補助薬						
	6 その他						
主たる鎮痛薬の投与 経路	経口	経皮	皮下	静脈内	硬膜外腔	脊髄くも膜下腔	脳室内
	座薬		その他 ()				
その他の 痛みの治 療 (1か月以内)	神経ブロック		放射線治療	椎体形成術	理学療法	なし	
	その他		()				