

⑬座位保持

「ICU」では「できる」が823名(17.4%)、「ハイケア」では9,149名(59.8%)、「一般ケア」では、16,668名(83.1%)であった。また、座位保持ができない患者の割合をみると「一般ケア」を1とすると、「ハイケア」では約2.6倍、「ICU」では、約7.4倍となっていた。

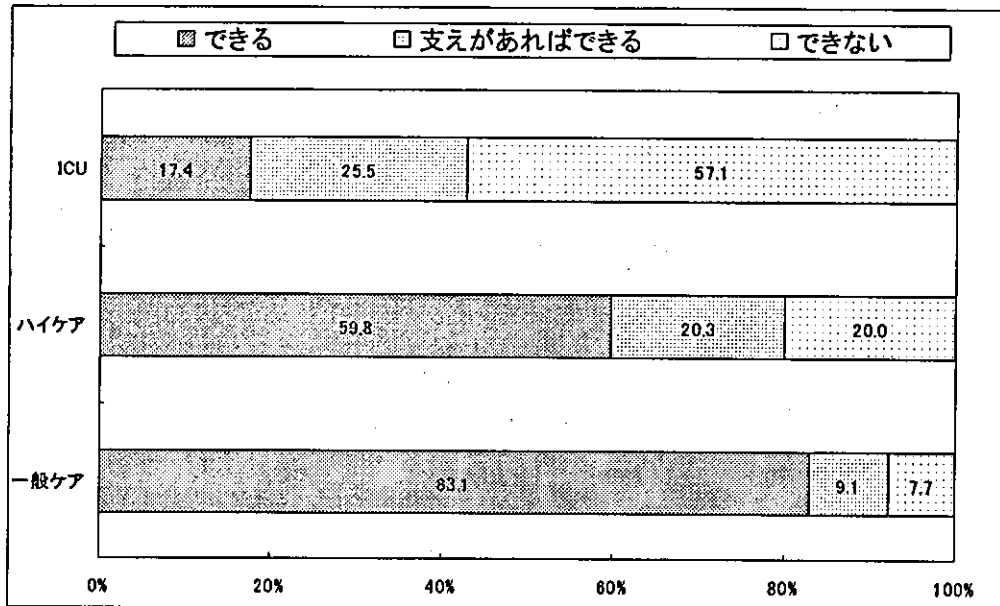


図 IV-19 座位保持

⑭移乗

「ICU」では「できる」が679名(14.3%)、「ハイケア」では「できる」が7,596名(49.6%)、「一般ケア」では、「できる」が14,961名(74.6%)であった。また、移乗ができない患者の割合をみると「一般ケア」を1とすると、「ハイケア」では約2.6倍、「ICU」では、約6.1倍となっていた。

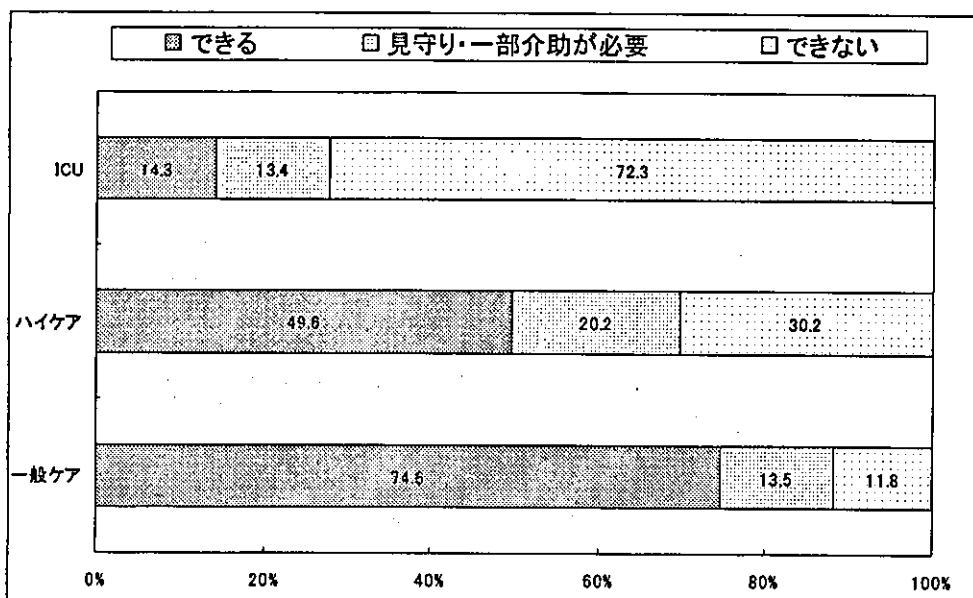


図 IV-20 移乗

⑮移動方法

「ICU」では「自立歩行」が156名(3.3%)、「杖歩行」が17名(0.4%)、「つたい歩き」が27名(0.6%)、「歩行器」が78名(1.6%)、「車椅子による自力走行」が3名(0.1%)、「車椅子による介助走行」が408名(8.6%)、「その他(搬送車等)」が1,371名(28.9%)、「移動なし」が2,677名(56.5%)で「移動なし」が最も大きい割合を示していた。「ICU」では、「自立歩行」ができる患者は、3.3%と他の病棟に比較して、とくに低い割合を示していた。

「ハイケア」では「自立歩行」が5,306名(34.7%)、「杖歩行」が439名(2.9%)、「つたい歩き」が554名(3.6%)、「歩行器」が770名(5.0%)、「車椅子による自力走行」が234名(1.5%)、「車椅子による介助走行」が3,110名(20.3%)、「その他(搬送車等)」が1,464名(9.6%)、「移動なし」が3,431名(22.4%)で「自立歩行」の割合が最も高く、次いで「移動なし」と示された。

一方、「一般ケア」では、「自立歩行」が12,072名(60.2%)、「杖歩行」が476名(2.4%)、「つたい歩き」が696名(3.5%)、「歩行器」が654名(3.3%)、「車椅子による自力走行」が750名(3.7%)、「車椅子による介助走行」が2,909名(14.5%)、「その他(搬送車等)」が822名(4.1%)、「移動なし」が1,667名(8.3%)であった。このように6割が「自立歩行」であった。

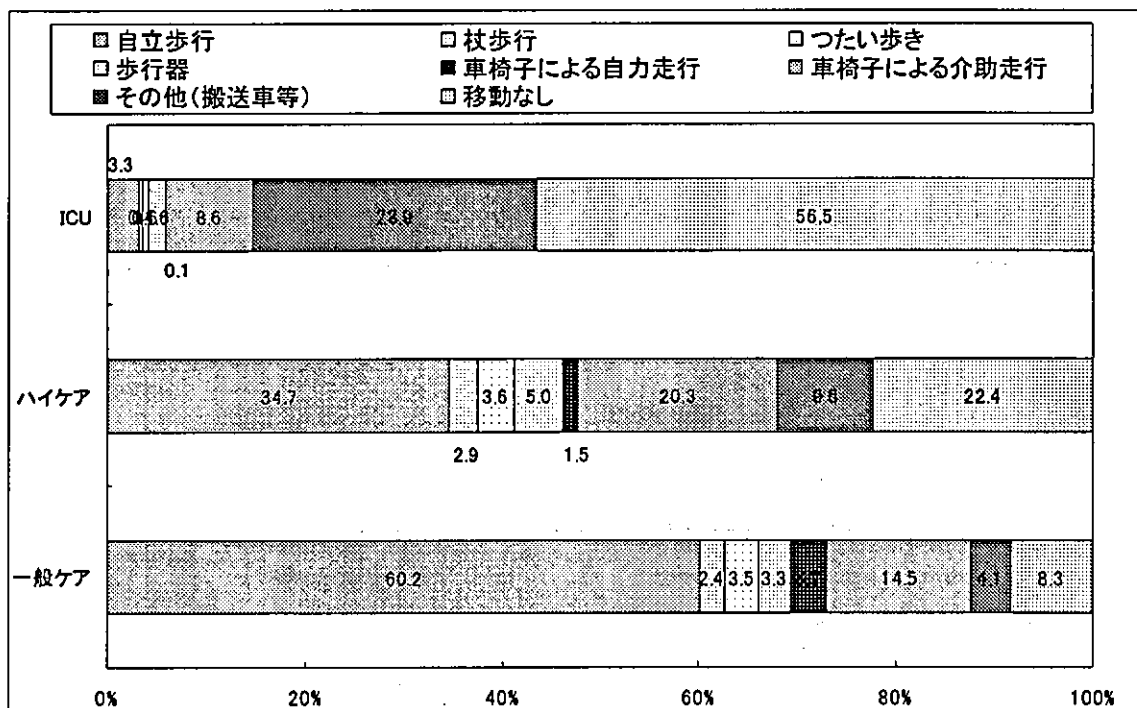


図 IV-21 移動方法

⑩口腔清潔

「ICU」では「できる」が597名(12.6%)、「ハイケア」では「できる」が8,091名(52.9%)、「一般ケア」では、「できる」が16,399名(81.8%)であった。また、口腔ケアができない患者は、「ICU」では、8割を超えていたが、「ハイケア」では、半数、「一般ケア」では、約2割しかできない患者はいなかった。

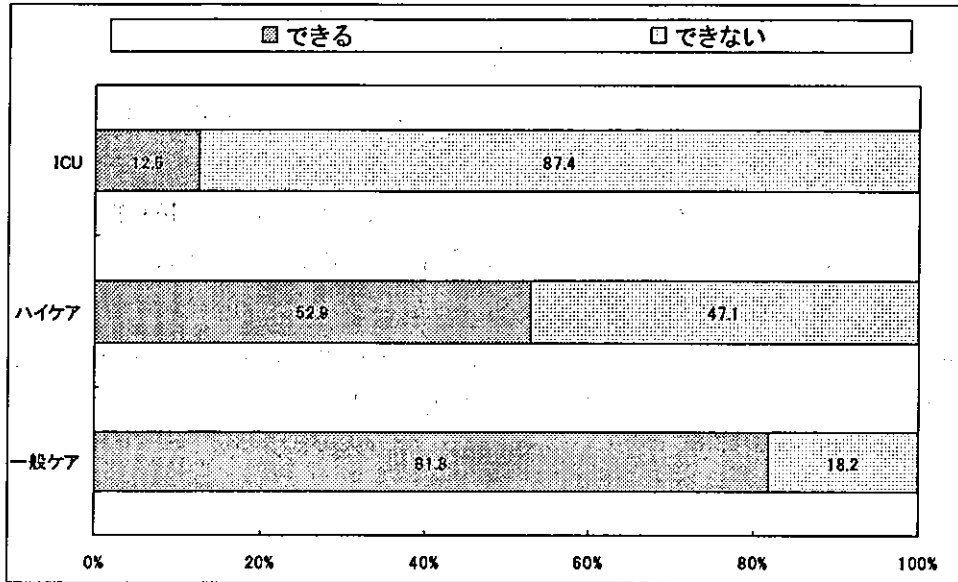


図 IV-22 口腔清潔

⑪食事摂取

「ICU」では「介助なし」が3,190名(67.3%)、「ハイケア」では10,463名(68.3%)、「一般ケア」では、17,000名(84.8%)であった。全介助の割合は、「ICU」と「ハイケア」は、全患者の2割程度でほぼ同じであった。

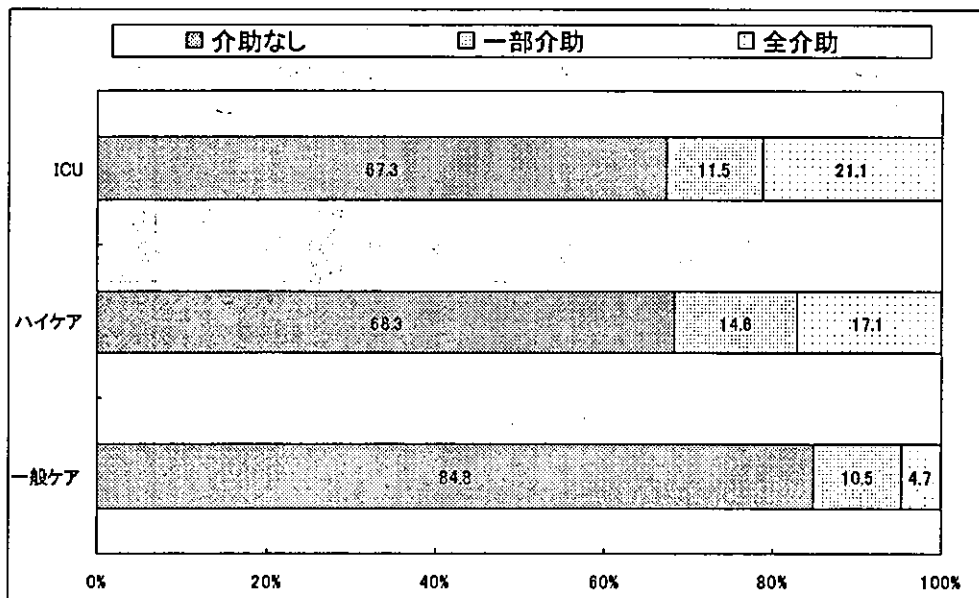


図 IV-23 口腔清潔

⑱ズボン・パンツの着脱

「ICU」では「介助なし」が2,615名(55.2%)、「ハイケア」では8,385名(54.8%)、「一般ケア」では、15,320名(76.4%)であった。「ICU」と「ハイケア」では、ほぼ同じで半数が介助なしであった。

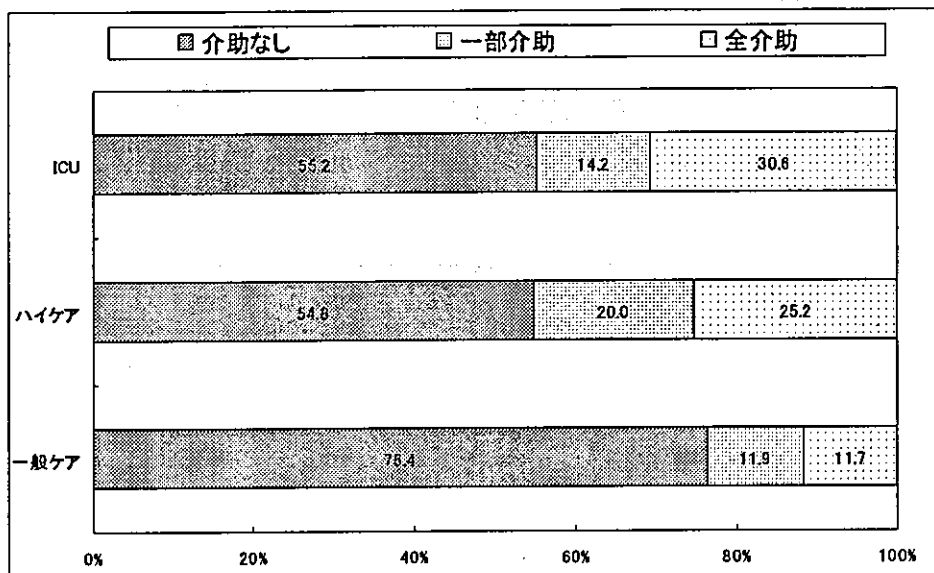


図 IV-24 ズボン・パンツの着脱

⑲他者への意思の伝達

「ICU」では、「できる」が2,468名(52.1%)、「ハイケア」では、10,708名(70.0%)、「一般ケア」では、17,839名(89.0%)であった。また、他者への意思伝達ができない患者の割合をみると「一般ケア」を1とすると、「ハイケア」では約4倍、「ICU」では、約9.4倍ができないと回答されていた。

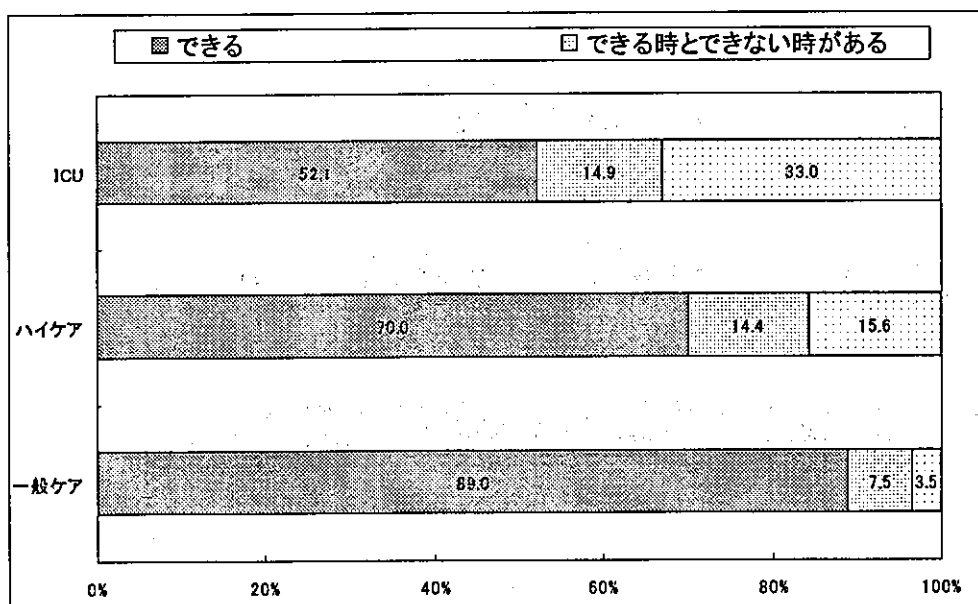


図 IV-25 他者への意思の伝達

②指示が通じる

「ICU」では、「はい」が2,692名(56.8%)、「ハイケア」では、11,195名(73.1%)、「一般ケア」では、18,201名(90.8%)で、「一般ケア」では、ほとんどの患者に指示が通じていた。

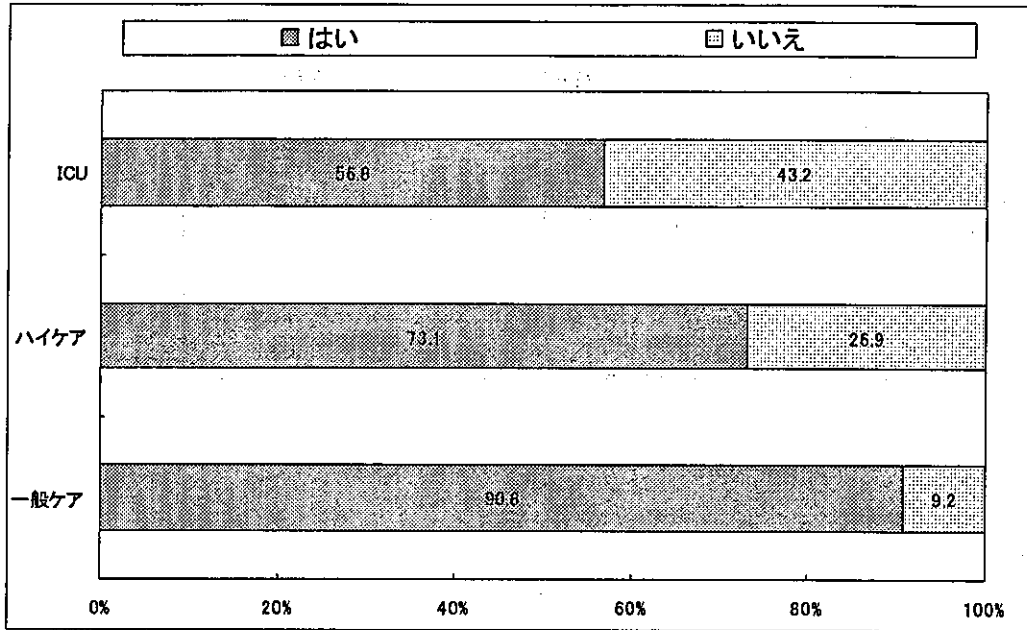


図 IV-26 指示が通じる

③危険行動

「ICU」では「ある」が1,509名(31.9%)、「ハイケア」では、3,893名(25.4%)、「一般ケア」では、2,632名(13.1%)であった。

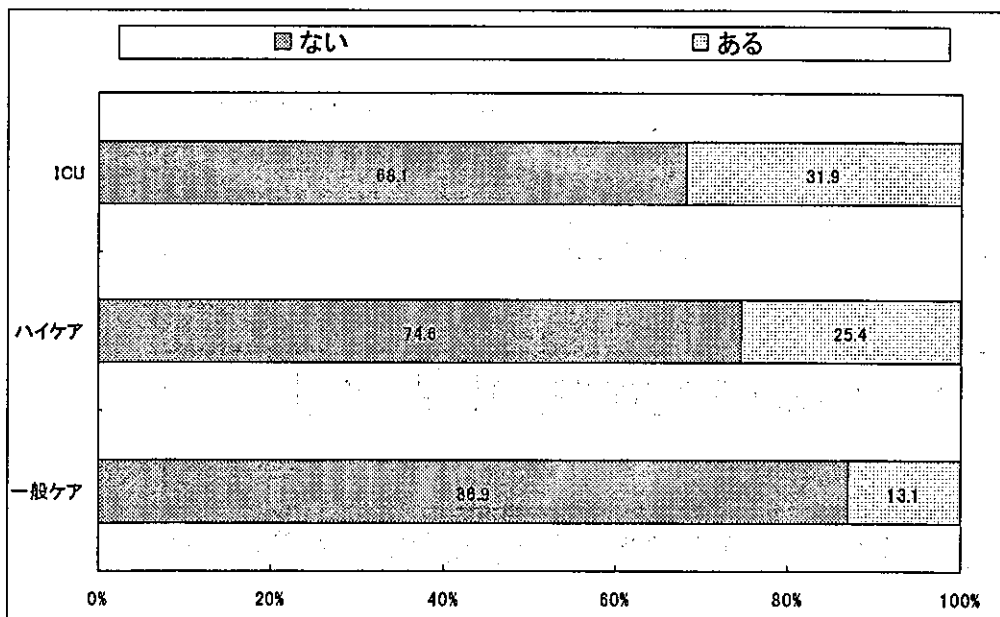


図 IV-27 危険行動

表 IV-5 病棟別「看護必要度」項目の回答傾向

①創傷処置	なし	あり			
ICU	43.7	56.3			
ハイケア	67.3	32.7			
一般ケア	82.1	17.9			
②計画に基づいた指導	なし	あり			
ICU	87.7	12.3			
ハイケア	89.2	10.8			
一般ケア	88.4	11.6			
③蘇生術の施行	なし	あり			
ICU	96.9	3.1			
ハイケア	99.5	0.5			
一般ケア	99.9	0.1			
④血圧測定	0回	1~5回	6~10回	11~20回	21回~
ICU	0.0	14.3	26.8	23.1	35.8
ハイケア	4.5	77.8	11.4	5.4	1.0
一般ケア	9.2	86.8	3.2	0.7	0.1
⑤時間尿測定	なし	あり			
ICU	42.0	58.0			
ハイケア	88.6	11.4			
一般ケア	95.4	4.6			
⑥呼吸ケア	なし	あり			
ICU	15.6	84.4			
ハイケア	66.3	33.7			
一般ケア	89.8	10.2			
⑦点滴ライン3本以上	なし	あり			
ICU	32.4	67.6			
ハイケア	87.3	12.7			
一般ケア	97.1	2.9			
⑧意思決定支援	なし	あり			
ICU	94.0	6.0			
ハイケア	97.0	3.0			
一般ケア	96.9	3.1			
⑨身体的な症状の訴え	なし	あり			
ICU	47.9	52.1			
ハイケア	52.3	47.7			
一般ケア	57.4	42.6			
⑩どちらかの手を胸元まで持ち上げられる	できる	できない			
ICU	67.4	32.6			
ハイケア	87.1	12.9			
一般ケア	97.6	2.4			
⑪寝返り	できる	何かにつかまればでき	できない		
ICU	23.3	21.0	55.7		
ハイケア	64.6	12.2	23.2		
一般ケア	83.6	8.6	7.8		
⑫起き上がり	できる	できない			
ICU	19.5	80.5			
ハイケア	64.0	36.0			
一般ケア	85.9	14.1			
⑬座位保持	できる	支えがあればできる	できない		
ICU	17.4	25.5	57.1		
ハイケア	59.8	20.3	20.0		
一般ケア	83.1	9.1	7.7		

⑭移乗	できる	見守り・一部 介助が必要	できない				
ICU	14.3	13.4	72.3				
ハイケア	49.6	20.2	30.2				
一般ケア	74.6	13.5	11.8				
⑮移動方法	自立歩行	杖歩行	つたい歩き	歩行器	車椅子による 自力走行	その他 (搬送車等)	移動なし
ICU	3.3	0.4	0.6	1.6	8.6	28.9	56.5
ハイケア	34.7	2.9	3.6	5.0	20.3	9.6	22.4
一般ケア	60.2	2.4	3.5	3.3	14.5	4.1	8.3
⑯口腔清潔	できる	できない					
ICU	12.6	87.4					
ハイケア	52.9	47.1					
一般ケア	81.8	18.2					
⑰食事摂取	介助なし	一部介助	全介助				
ICU	67.3	11.5	21.1				
ハイケア	68.3	14.6	17.1				
一般ケア	84.8	10.5	4.7				
⑱ズボン・パンツの着脱	介助なし	一部介助	全介助				
ICU	55.2	14.2	30.6				
ハイケア	54.8	20.0	2.2				
一般ケア	76.4	11.9	11.7				
⑲他者への意思の伝達	できる	できる時とでき ない時がある	できない				
ICU	52.1	14.9	33.0				
ハイケア	70.0	14.4	15.6				
一般ケア	89.0	7.5	3.5				
⑳指示が通じる	はい	いいえ					
ICU	56.8	43.2					
ハイケア	73.1	26.9					
一般ケア	90.8	9.2					
㉑危険行動	ない	ある					
ICU	68.1	31.9					
ハイケア	74.6	25.4					
一般ケア	86.9	13.1					

(4) 3病棟別「処置」の有無の回答傾向

①心電図モニター

「ICU」では「ある」が4,693名(99.1%)、「ハイケア」では、5,381名(35.2%)、「一般ケア」では、2,400名(12.0%)であった。「ICU」では、ほとんどの患者は、「心電図モニター」をつけていた。「ハイケア」も3割以上の患者がつけており、これは、一般ケアの3倍にあたる。

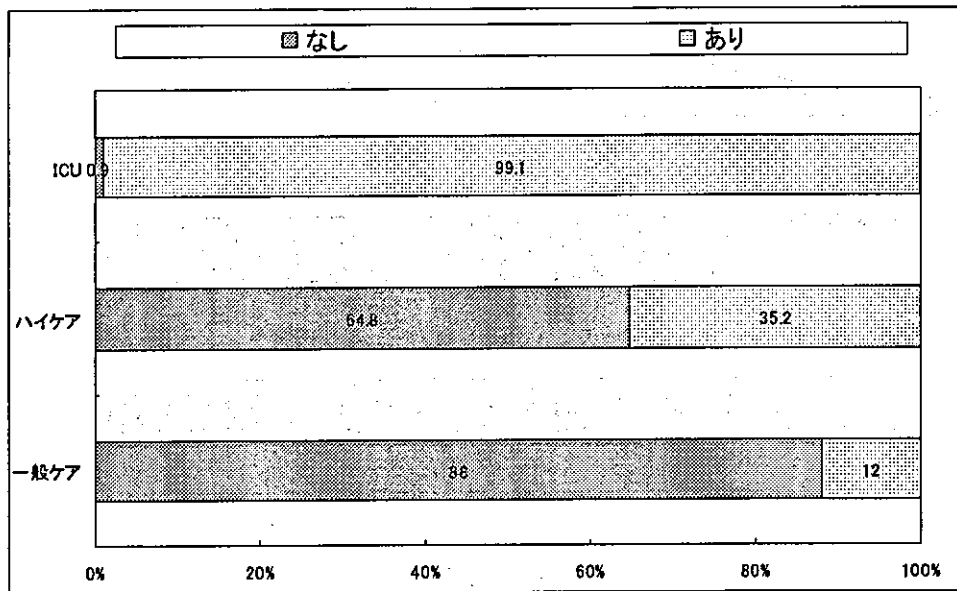


図 IV-28 心電図モニター

②輸液ポンプの使用

「ICU」では「ある」が3,789名(80.0%)、「ハイケア」では、3,475名(22.7%)、「一般ケア」では、1,247名(6.2%)であった。「一般ケア」では、輸液ポンプをつけている患者の割合は、かなり低かったが、「ハイケア」では、2割程度と示され、一定の患者がつけていることが示された。

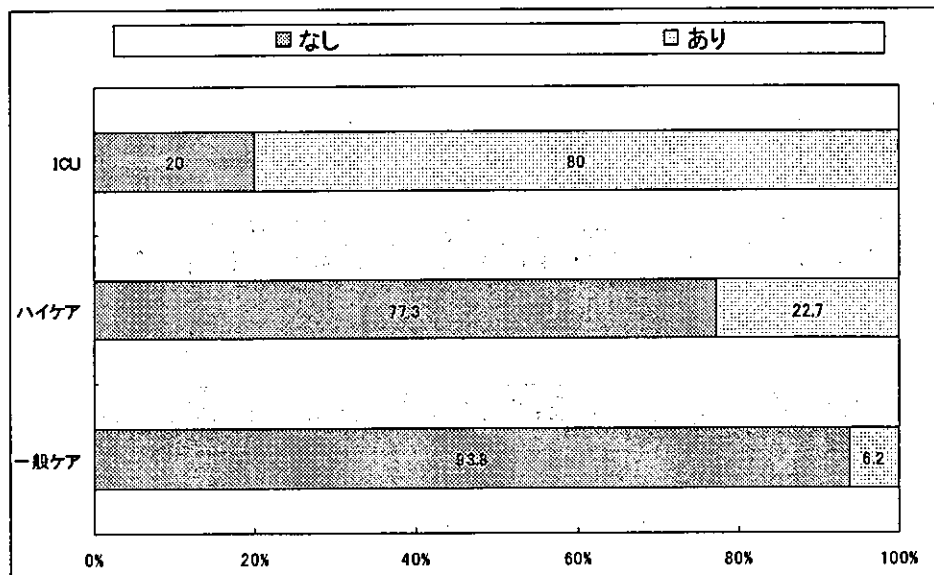


図 IV-29 輸液ポンプの使用

③動脈圧測定

「ICU」では「ある」が2,720名(57.4%)、「ハイケア」では672名(4.4%)、「一般ケア」では、43名(0.2%)であった。「ハイケア」、「一般ケア」の患者ともに動脈圧測定は、ほとんど実施されていない。

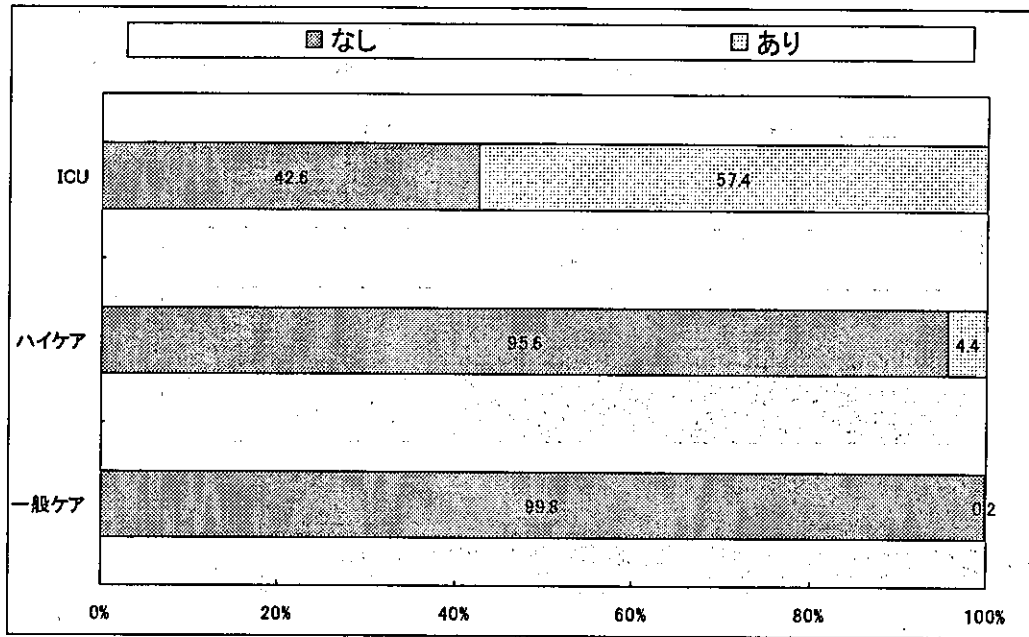


図 IV-30 動脈圧測定

④シリンジポンプの使用

「ICU」では「ある」が2,837名(59.9%)、「ハイケア」では1,518名(9.9%)、「一般ケア」では、270名(1.3%)であった。「一般ケア」では、ほとんど使用されていないことがわかった。

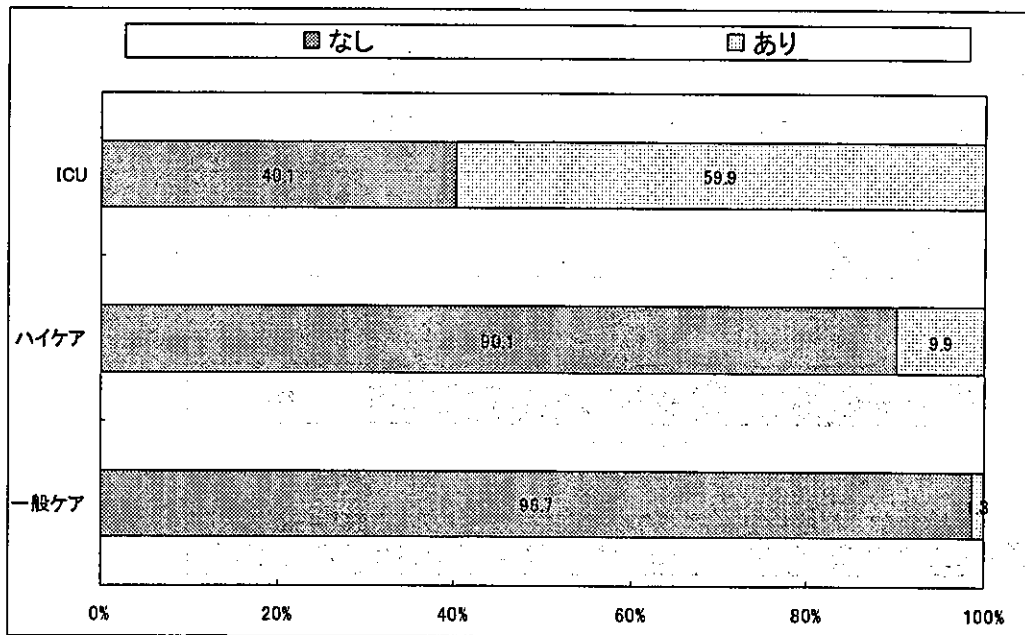


図 IV-31 シリンジポンプの使用

⑤中心静脈圧測定

「ICU」では「ある」が2,432名(51.3%)、「ハイケア」では794名(5.2%)、「一般ケア」では、373名(1.9%)であった。「ハイケア」、「一般ケア」共にほとんど実施されていなかった。

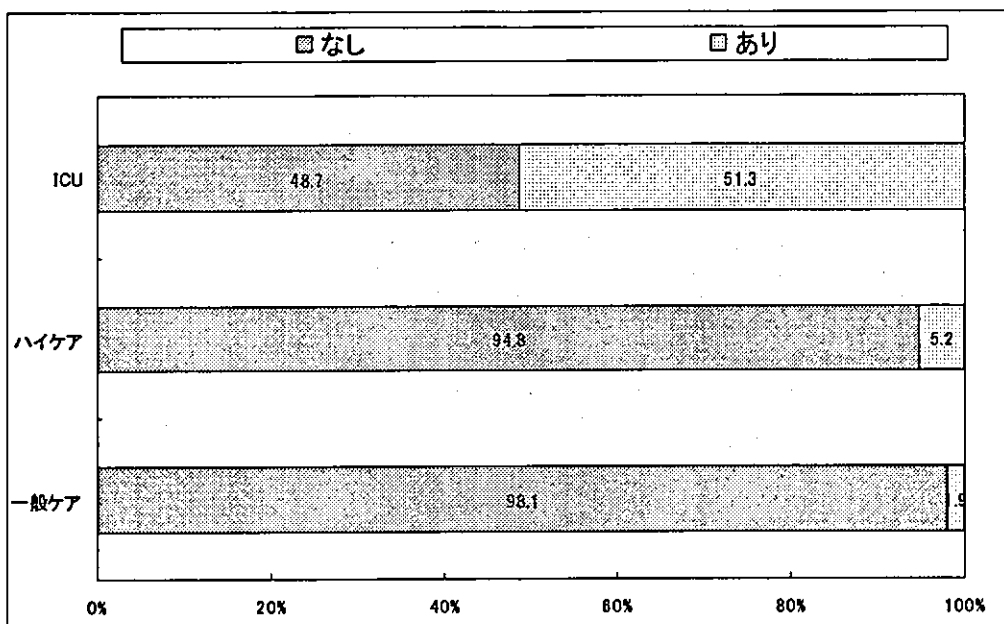


図 IV-32 中心静脈圧測定

⑥人工呼吸器の装着

「ICU」では「ある」が1,701名(35.9%)、「ハイケア」では947名(5.2%)、「一般ケア」では、55名(0.3%)であった。「ハイケア」、「一般ケア」共に、ほとんどの患者に人工呼吸器は装着されていなかった。

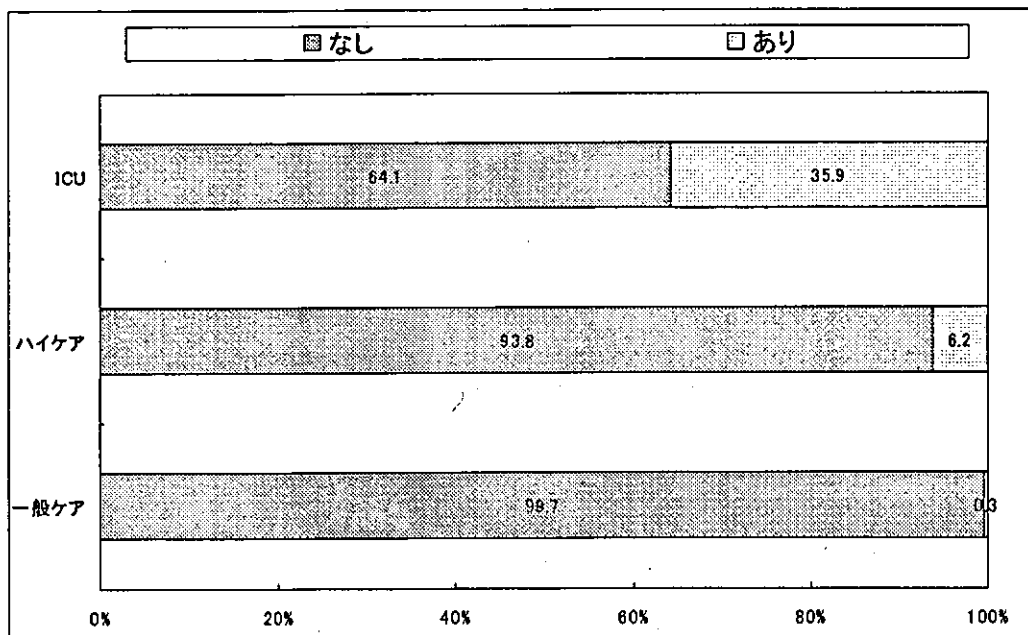


図 IV-33 人工呼吸器の装着

⑦輸血又は血液製剤の使用

「ICU」では「ある」が1,174名(24.8%)、「ハイケア」では「ある」が622名(4.1%)、「一般ケア」では、「ある」が265名(1.3%)であった。3病棟ともに、輸血又は血液製剤の使用は比較的低い割合であったが、「ハイケア」、「一般ケア」では、患者には、ほとんど使用されていなかった。

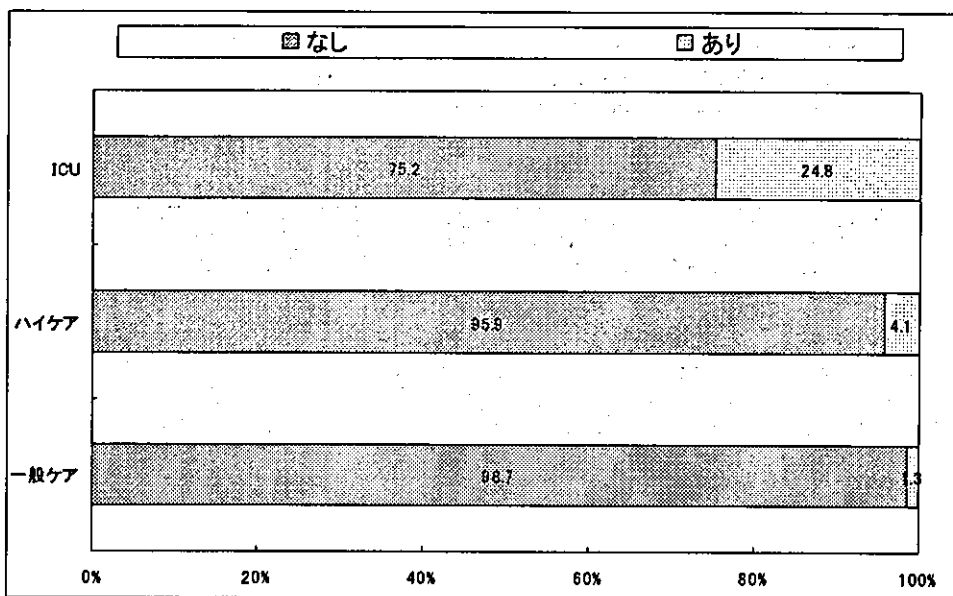


図 IV-34 輸血又は血液製剤の使用

⑧肺動脈圧測定

「ICU」では「ある」が830名(17.5%)、「ハイケア」では「ある」が52名(0.3%)、「一般ケア」では、「ある」が12名(0.1%)であった。ICU以外では、肺動脈圧測定は、ほとんど実施されていなかった。

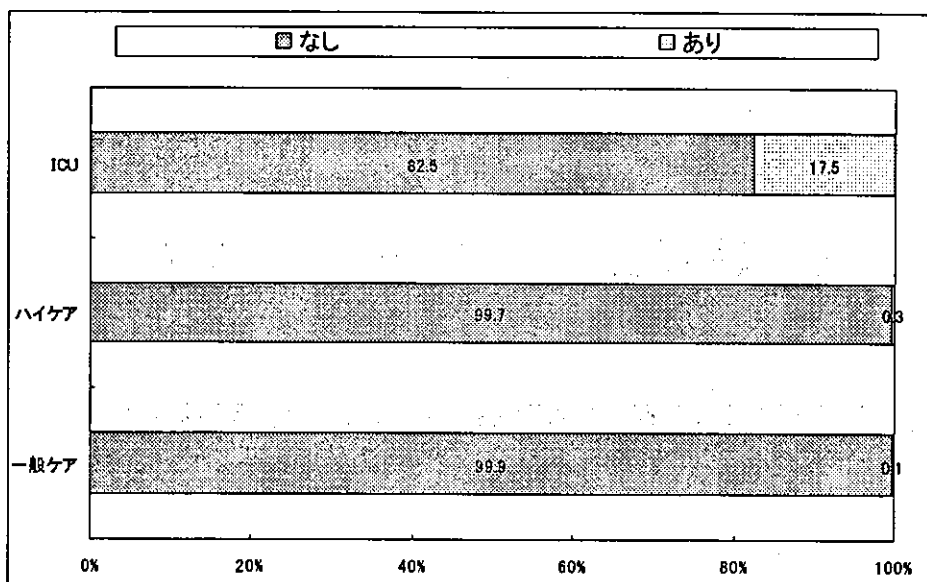


図 IV-35 肺動脈圧測定

⑨特殊な治療法

「ICU」では「ある」が574名(12.1%)、「ハイケア」では116名(0.8%)、「一般ケア」では、28名(0.1%)であった。ICU以外では、特殊な治療法は、ほとんど実施されていなかった。

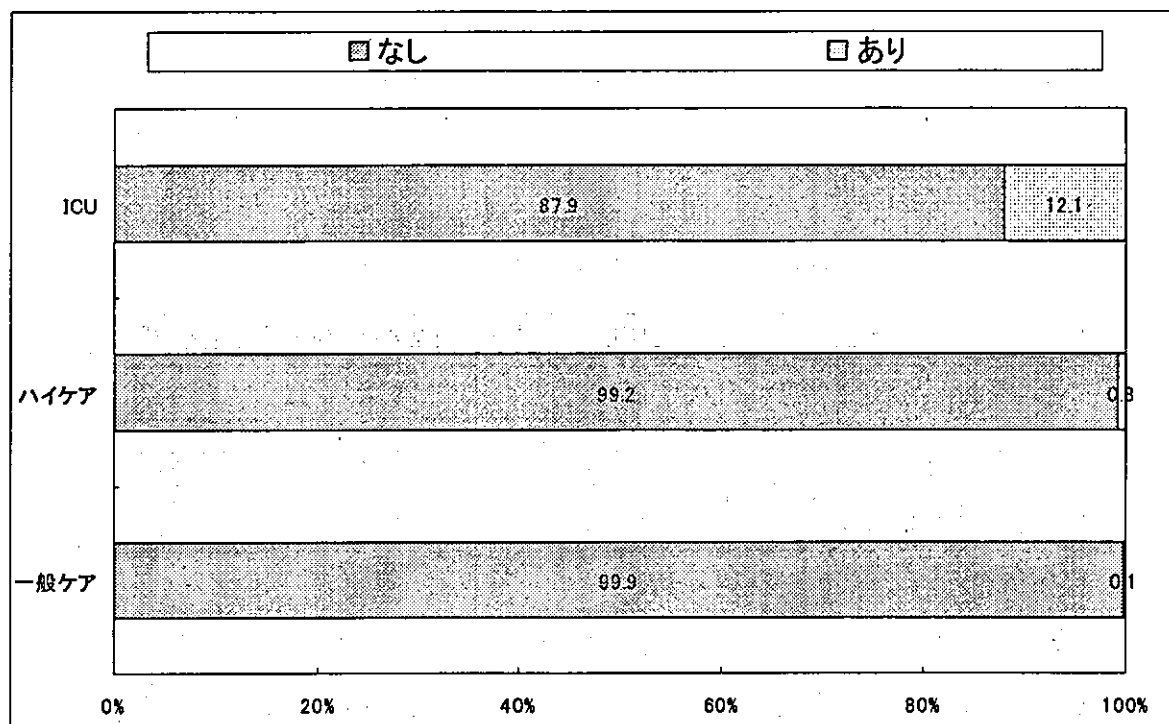


図 IV-36 特殊な治療法

表 IV-6 病棟別「処置」の有無の回答傾向

処置	なし (%)	あり (%)
①心電図モニター		
ICU	0.9	99.1
ハイケア	64.8	35.2
一般ケア	88.0	12.0
②輸液ポンプの使用		
ICU	20.0	80.0
ハイケア	77.3	22.7
一般ケア	93.8	6.2
③動脈圧測定		
ICU	42.6	57.4
ハイケア	95.6	4.4
一般ケア	99.8	0.2
④シリンジポンプの使用		
ICU	40.1	59.9
ハイケア	9.1	9.9
一般ケア	98.7	1.3
⑤中心静脈圧測定		
ICU	48.7	51.3
ハイケア	94.8	5.2
一般ケア	98.1	0.9
⑥人工呼吸器の装着		
ICU	64.1	35.9
ハイケア	93.8	6.2
一般ケア	99.7	0.3
⑦輸血または血液製剤の使用		
ICU	75.2	24.8
ハイケア	95.9	4.1
一般ケア	98.7	1.3
⑧肺動脈圧測定		
ICU	82.5	17.5
ハイケア	99.7	0.3
一般ケア	99.9	0.1
⑨特殊な治療法		
ICU	87.9	12.1
ハイケア	99.2	0.8
一般ケア	99.9	0.1

(5) 3病棟における評価項目の回答傾向の比較

①評価項目の回答傾向

3病棟に入院していた患者全員の状態の評価項目の回答傾向について比較した。この結果、Q1_2 退院予定、Q2_3 計画に基づいた指導、Q2_9 意思決定支援、Q3_9 ズボン・パンツの着脱、Q5_8 肺動脈圧測定については、3病棟における統計的な有意差はなかった。

しかし、これ以外の項目については、すべて有意差があったことから、病棟別の入院患者の状態は、異なっており、そのために看護師の配置にも大きな差があると考えられた。

表 IV-7 病棟間で評価項目を比較した結果

質問項目	ICU⇔ハイケア	ハイケア⇔一般ケア	ICU⇔一般ケア
Q1_1 手術	0.00 **	0.006 **	0.00 **
Q1_2 退院予定	1.00 **	0.00 **	0.00 **
Q1_3 床上安静の指示	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q2_2 創傷処置	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q2_3 計画に基づいた指導	0.00 **	0.10 **	0.02 *
Q2_4 蘇生術の施行	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q2_5 血圧測定	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q2_6 時間尿測定	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q2_7 呼吸ケア	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q2_8 点滴ライン3本以上	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q2_9 意思決定支援	0.00 **	1.00 **	0.00 **
Q2_10 身体的な症状の訴え	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q3_1 どちらかの手を胸元	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q3_2 寝返り	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q3_3 起き上がり	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q3_4 座位保持	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q3_5 移乗	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q3_6 移動方法	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q3_7 口腔清潔	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q3_8 食事摂取	0.03 *	0.00 **	0.00 **
Q3_9 ズボン・パンツの着脱	0.09 **	0.00 **	0.00 **
Q3_10 他者への意思の伝達	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q3_11 指示が通じる	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q4_1 危険行動	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q5_1 心電図モニター	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q5_2 輸液ポンプの使用	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q5_3 動脈圧測定	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q5_4 シリンジポンプの使用	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q5_5 中心静脈圧測定	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q5_6 人工呼吸器の装着	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q5_7 輸血又は血液製剤の使用	0.00 **	0.00 **	0.00 **
Q5_8 肺動脈圧測定	0.00 **	0.12 **	0.00 **
Q5_9 特殊な治療法	0.00 **	0.00 **	0.00 **

*P<.05 **<.01

②3 病棟間で有意差がなかった評価項目

3病棟のそれぞれにおいて統計的な有意差がなかった5項目のうち、ICU病棟とハイケアに有意差がなかったのは、「退院予定」、「ズボン・パンツの着脱」の2項目であった。ハイケアと一般ケア間での有意差がなかったのは、「計画に基づいた指導」、「意思決定支援」、「肺動脈測定」の3項目であった。

(6) 1日あたりの病棟別看護師実配置、総勤務時間、患者数など

1日あたりの病棟別看護師実配置は、ハイケア19.3人と最も高く、次いで、ICUが18.0人、一般ケア14.0人と順に少なくなっていた。総勤務時間も同様の傾向となっている。一日平均患者数は、ICUが9.5人に対して、ハイケアが29人、一般ケアが35.5人と増加していた。

表 IV-8 1日あたりの病棟別看護師実配置、総勤務時間、患者数

		看護師実配置合計 (1日あたり)	勤務時間合計 (1日あたり)	患者数合計 (1日あたり)	実患者合計 (1日あたり)
病棟1(ICU)	平均値	18.0	11351.6	9.5	8.4
	標準偏差	8.4	5929.9	5.6	5.0
	最小値	5.0	3030.0	2.0	1.0
	最大値	46.0	29275.0	28.0	24.0
	中央値	17.0	10047.0	8.0	7.0
病棟2(ハイケア)	平均値	19.3	11280.9	29.0	27.0
	標準偏差	5.7	3338.5	11.7	12.0
	最小値	9.0	4500.0	4.0	3.0
	最大値	36.0	20644.0	59.0	59.0
	中央値	19.0	10775.0	29.0	26.0
病棟3(一般ケア)	平均値	14.0	8036.5	36.6	35.4
	標準偏差	4.4	2497.1	12.6	12.6
	最小値	6.0	540.0	10.0	8.0
	最大値	29.0	17888.0	76.0	70.0
	中央値	14.0	7995.0	36.0	35.0
合計	平均値	17.1	10223.0	25.0	23.6
	標準偏差	6.7	4459.5	15.5	15.4
	最小値	5.0	540.0	2.0	1.0
	最大値	46.0	29275.0	76.0	70.0
	中央値	16.0	9455.0	23.0	21.0

(7) 病棟別の実患者/職員数

①ICU病棟

21日間の期間中、ICU病棟の1人あたりの看護師が受け持った患者の実人数は、平均1.12で、看護配置が最も高い値は、0.2で、これは看護師5人で1人の患者を看護していた。

反対に、最も低い値は2.25人で、1人の看護師で2.25人の患者を看護していたことになり、最も高い配置とは、10倍の開きがあった。平均的には、1人の看護師は、1.33人の患者を看護していた。

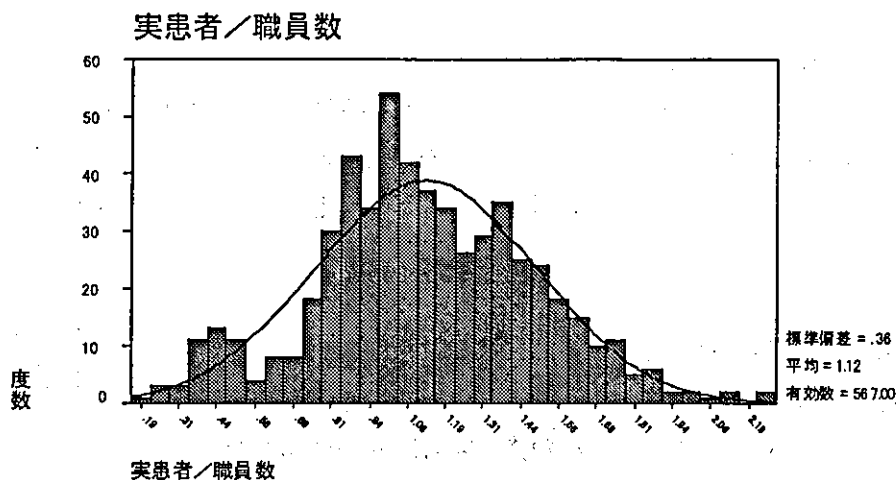


図 IV-37 病棟別の実患者/職員数の分布 (ICU 病棟)

②ハイケア病棟

21 日間の期間中、ハイケア病棟の 1 人あたりの看護師が受け持った患者の実人数は、平均 3.71 で、看護配置が最も高い値は、0.49 で、これは看護師 2 人で約 1 人の患者を看護していたと考えられた。

反対に、最も低い値は 10.78 人で、1 人の看護師で 10.78 人の患者を看護していたことになり、最も高い配置とは、22 倍の開きがあり、病棟による差がかなり大きかった。平均的には、1 人の看護師は、3.7 人の患者を看護していた。

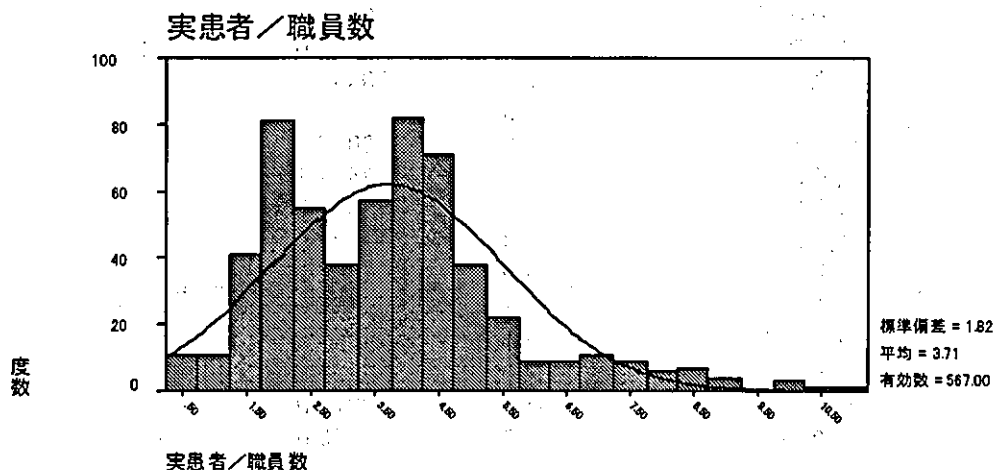


図 IV-38 病棟別の実患者/職員数の分布 (ハイケア病棟)

③一般ケア病棟

21日間の期間中、一般ケア病棟の1人あたりの看護師が受け持った患者の実人数は、平均6.66で、看護配置が最も高い値は、2.23で、これは看護師1人で約2.23人の患者を看護していた。

反対に、最も低い値は21.6人で、1人の看護師で21.6人の患者を看護していたことになり、最も高い配置とは、約10倍の開きがあった。病棟による差は、かなり大きいですが、全般的に、1人の看護師で看護する患者数がハイケア病棟に比較するとかなり多かった。

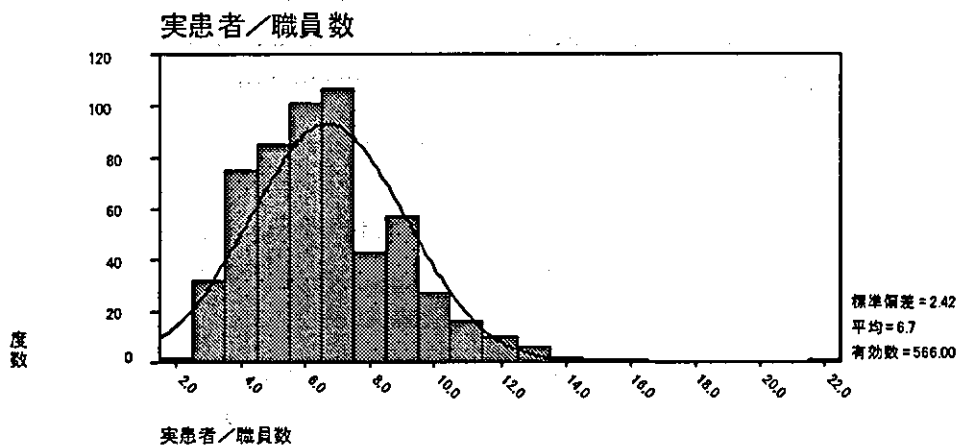


図 IV-39 病棟別の実患者/職員数の分布 (一般ケア病棟)

④3病棟の看護師配置に関する比較

ICU病棟とハイケア病棟の間には、患者に対する看護師の実配置に有意な差はなかったが、一般ケア病棟とは、有意な差が示された。ICUとハイケア病棟の実配置の平均値を比較すると、約3倍の開きがあり、一般ケア病棟においては、6倍の開きがあった。

表 IV-9 3病棟の看護師配置に関する比較

	期間平均の実患者数/看護職員数		
	平均値	度数	標準偏差
病棟1(ICU)	1.112	567	0.36311
病棟2(ハイケア)	3.708	567	1.81642
病棟3(一般ケア)	6.662	566	2.41705
合計	3.829	1700	2.86529

V. 患者の必要度に関する評価基準の考え方

1. 重症度基準の開発

(1) 開発の経緯

平成 14 年度の医療課からの依頼「看護必要度導入に関する研究」により、ICU 入室患者における重症度を評価するための「重症度」評価指標を開発した。この指標の開発にあたっては、特定集中治療室管理料の管理における算定条件に、『次に掲げる状態にあつて、医師が特定集中治療室管理が必要であると認めた者である。ア. 意識障害又は昏睡、イ. 急性呼吸不全又は慢性呼吸不全の急性増悪、ウ. 急性心不全（心筋梗塞を含む。）エ. 急性薬物中毒、オ. ショック、カ. 重篤な代謝障害（肝不全、腎不全、重症糖尿病等）、キ. 広範囲熱傷、ク. 大手術後、ケ. 救急蘇生後、コ. その他外傷、破傷風等で重篤な状態』が前提であることが重要な要件であった。

すなわち、特定集中治療室（以下、ICU と略す）においては、医師が ICU に入室が必要であると認めた患者が入室していることが条件となっている。したがって、ICU で現在、診療報酬の算定に用いられている「重症度」評価基準は、これに加えて、具体的に業務を提供する看護婦の看護内容やその時間、看護の必要性といった要件を勘案して検討されたものである。

このため、「重症度」評価基準は、基本的に ICU にふさわしくない患者をスクリーニングすることを目的として利用されている。

A モニタリング及び処置に係る得点が 3 点以上、または B 患者の状況にかかわる得点が 5 点以下という基準が示され、これらの基準を満たさない患者が入室できないようなスクリーニング機能をもつことになった^{注1)}。

さて、この重症度基準は、処置と患者の状況との間に構造的な関係があることを統計的に分析したことによって開発された。第 1 に、患者の「処置」に関するモデルの順序性をもった一次元性（階層性）の検討が行われた。第 2 に、患者への看護の集中度を評価するモデルの順序性をもった一次元性（階層性）の検討が行われた。

この検討には、全国すべての ICU から収集された患者データおよび医師の入室判断基準のデータが用いられている。具体的には、ICU 入室患者の患者の「処置」および「看護の集中度」に関する評価をするため、まず、処置に関しては、①ICU における 24 時間の 1 分間タイムスタディ調査から得られた、よく実施されている処置から、②ICU で働く医師、看護師、学識経験者らから構成される委員会において選択された 12 種類の処置の有無に対する回答結果が用いられた。

次に、これらの処置を受けている患者に対する看護的な視点から看護の集中度を把握する項目として、①急性期看護に携わる看護師、看護の研究者、学識経験者らが妥当と判断した項目で、平成 11 年度から実施してきた急性期病棟における②24 時間 1 分間タイムスタディ調査において、患者に投下された時間の長さとの関連性が高いとして抽出された 6 項目について共分散構造解析を実施した。

(2) 「処置」に関するモデルの一次元性ならびに順序性（階層性）の検討

分析に際して得点化は、「処置」では「あり：1点」、「なし：0点」とした。「患者の状況」では、「できる（介助なし）：2点」、「部分介助：1点」、「全介助：0点」とした。ただし、項目17と20については、「できる（介助無し）：1点」、「介助（できない）：0点」とした。

評価尺度としての妥当性を研修するための分析プロセスは、①～⑤の通りである。

①12項目すべてを用いて確証的因子分析（1因子モデル）

「気管内挿管（項目9）」のt値が1.693（標準化係数：0.029）と5%水準を満たさないことから削除した

②11項目で一次元性の検討（CFA）

適合度指標（CFI=0.919, TLI=0.899, RMSEA=0.051, SRMR=0.093）は、概ね統計学的な許容水準を満たす結果であったことから一次元性尺度として判断できることが明らかとなった。

③同次元上の項目から構成されることが確認されたため、次いで11項目を用いて順序性のある一次元尺度かどうかを検討するために Mokken 尺度解析を実施した。

この結果、H係数の小さかった「蘇生術の施行（項目15）」と「持続ドナレージ（項目13）」を削除した。

④9項目改訂版で Mokken 尺度解析

削除した項目を除外し、9項目で解析を実施した。この結果、H(i)では強尺度の基準である0.50以上を満たさない項目もあるが、全体では0.51と基準を満たす結果であったため、順序性のある一次元性尺度として解釈できることがわかった。さらに、9項目での確証的因子分析（1因子モデル）を検討した結果、CFI=0.972、TLI=0.963、RMSEA=0.035、SRMR=0.065でパス係数はすべて有意であった。

患者への「処置」が1点であれば、「心電図モニター」、2点であれば「心電図モニター」と「輸液ポンプ」、3点であれば「心電図モニター」「輸液ポンプ」「動脈圧測定」の順に「処置あり」となる可能性が高いことを意味している。

以上の分析の結果、「9項目版 患者の処置」は、評価尺度として用いることが可能であり、ICU患者の処置は、心電図モニターから、輸液ポンプ、次いで動脈圧測定、シリンジポンプの順に追加されていく状況となっていることがわかった。

(3) 看護の集中度（患者の状況）に関するモデルの一次元性の検討

患者の状況を示す6項目から、移動方法を除いて、5項目（調査票項目C.16-20）すべてを使用して、確証的因子分析（1因子モデル）により解析した。移動方法が除かれたのは、解析の結果、ICU患者の51.8%が「移動なし」あるいは、「搬送車によるもの」が41.2%と9割以上を占めていた。これは患者の状況だけによらず、各病院の看護システムを反映してしまうことから除外された。

また、「不穏状態の有無」という項目は、「なし」が90%以上であることとICUにいる患者は、本来的には『ICUに急変なし』といわれるように、ICU医療の基本的手段が継続的観察と補正

の繰り返しであることから、ICU 患者に不穏行動があるという変化が起こるとは、医者が、不穏行動に気づいたにすぎないと考えられることから評価尺度項目からは、「集中的な看護の必要性」を示すという観点からは異なるため除外した。

したがって、「寝返り」、「起き上がり」、「座位保持」、「移乗」、「口腔清潔」の5項目による評価尺度の妥当性を検討した。この結果、適合度指標（CFI=0.999、TLI=0.999、RMSEA=0.037、SRMR=0.016）においては、統計学的な許容水準を満たした。これにより、患者の状況の得点が高いほど、看護を投下する必要性、すなわち看護集中度が高いことがわかった。

(4) 「処置」評価尺度と「看護の集中度」（現行：患者の状況）評価尺度との関係

ICU 患者の特徴を示す尺度として、これまでに述べてきたように、「処置」評価尺度患者の状況（看護集中度）尺度による評価ができることがわかった。そこで、これらの関係をさらに明らかにするために、実施されている処置と患者の状態との関係を SEM^{※2)} によって分析した。この結果、「処置」と「患者の状況（看護集中度）」は密接に関係することがわかった。換言すれば、「処置」が多いと「患者の状況」も悪化しているため、看護量も多く、したがって看護集中度得点も高いことを意味している。共分散構造分析モデルによる信頼係数も、-0.814 であり、「処置」の多さと「患者の状況（自立の程度）」が負の相関であることが明らかにされ、臨床現場との状況と一致していた。以下の図 V-1 に示したように、共分散構造分析モデルにより、「処置」が「患者の状況（介助）」を予測するモデル（多重指標モデル）の検討をした結果、処置と看護の集中度との関係は、負の関係を示しており、処置が多くなればなるほど、患者の状態が悪くなるという関係をもっていた。

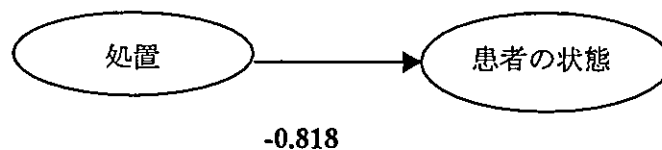


図 V-1 「処置」評価尺度と「看護の集中度」（現行：患者の状況）評価尺度との関係

2. ハイケアユニットにおける「重症度・看護必要度」基準の考え方

(1) 重症度基準と看護必要度基準との関係

平成14年度に開発された重症度基準は、ICUにふさわしい患者像のスクリーニングに有用であり、とくに臨床現場で働く看護師からは、この評価によって患者の状態の把握が容易になったとの意見が得られている。現在、さらに、この重症度尺度の妥当性に関する調査をすすめ、特定集中治療学会等へのヒアリング調査を実施しているが、概ね妥当であるという評価を得ている。

一方、このICU病棟からの患者を後方病棟として支えているハイケア病棟という病床の存在は、よく知られている。ただし、このハイケア病棟は、各病院の努力によって人員配置を厚めに設置しているだけであり、診療報酬上、とくに定められた点数はない。したがって、ハイケアユニットという名称が用いられていても、その実態は、病院によって大きく異なっている。

例えば、単なる術後のリカバリーを目的として患者を集めている病棟である場合や、ADL介助等の看護師の手間が大きい患者を集めている病棟の場合もあり、その病院によって、このハイケア病棟を構成する患者の状態は、多種多様であり、その人員配置にも大きな差がみられた。この理由は、これまでの患者に対する看護師の配置基準は、当該病棟の管理者である看護師長によって決定されており、この看護師長らの臨床経験に基づいた判断がなされているためと考えられる。

しかし、今回のように診療報酬上でハイケアユニットの設置がなされれば、その際に、ハイケア病棟にふさわしい患者が入院することが前提となると各病院の看護師の臨床経験による判断だけでなく、全国レベルで利用できる患者評価の基準が必要となるといえよう。これまで診療報酬上用いられている看護の視点からの普遍化された患者の状態を評価する基準としては、前述した重症度基準があるが、現行のハイケア病棟に用いることができる基準は存在しない。ただハイケアユニットについては、ICUの後方病棟との位置付けがされていることから、この重症度基準が参考になると考えられるだろう。

だが、この重症度基準だけでは十分とはいえない。なぜなら、このハイケアユニットの患者像が重症度で評価をして、ICUと同様の患者の状態であれば、ハイケアユニットでなく、ICUへ入室すればよいし、その後方病床というハイケアユニットの位置付けが曖昧になってしまうからである。また、本調査によると現行のハイケア病棟の手間がかかる患者の状態とICUの患者の状態は、看護的な視点が異なっていることが明らかになっており、これは患者の病態に依存すると考えられ、ハイケアユニットにふさわしい患者の病態像を示す基準が必要であると思われる。

本調査によると、ICUでの看護的な視点の重点は、患者の生命の危機を察知できることが第一と考えられ、緊急時の対応が必要という点に重点が置かれている。これに対し、現行のハイケア病棟では、すでにこういった生命の危機は脱したものの目が離せない患者や認知能力や身体能力の低下によって療養上の世話にかかる看護量が極めて大きい患者らが対象となっていた。

以上の結果から、ハイケアユニットにふさわしい患者を評価するためには、看護必要度を用いた評価が適切であると考えられる。そこで平成15年度の研究では、現在、ICUがあり、すでに病院の努力によって、より厚い人員配置を行なっているハイケアユニットを持っている病院28に調査の協力を依頼し、ICU患者、ハイケアユニットの患者、いわゆる急性期の2対1基準をとっている病棟に入院している患者という3病棟の患者の状態や処置の内容、当該病棟の看護師の勤務