

当院ICUにおける日曜・祝日 介入体制開始の効果と課題

手稻溪仁会病院 リハビリテーション部

加藤直也

日本心臓リハビリテーション学会 COI 開示

加藤直也

演題発表に関連し、開示すべきCOI 関係にある企業
などはありません。

はじめに

方法

結果

考察

まとめ

心臓血管外科術後の早期離床は推奨されている。

様々な研究が報告されているが、365日体制に関する報告は多くはない。

当院でも2017年5月より日曜・祝日介入体制を開始している。

【目的】

当院ICUにおける開胸術術後患者の
日曜・祝日介入体制開始後の効果と課題について検討すること

はじめに

方法

結果

考察

まとめ

【対象】

2017年5月～2020年9月
までに待機的開胸術
を実施した188例

新体制 **開始前**

無群 101名

年齢 : 69.7±11.3歳
性別 : 男性62名、女性39名

新体制 **開始後**

有群 87名

年齢 : 69.7±9.3歳
性別 : 男性58名、女性29名

【検討項目】

- ・背景因子(年齢,性別,BMI,EF,筋力,血液生化学データ)
- ・手術因子(術中バランス,in,out,出血量,尿量,手術時間)
- ・ICU退室時および退院時:FSS-ICU・BI・FIM・歩行開始有無,ICU滞在日数,在院日数(手術日～退院日)

【統計学的方法】

対応のないt検定、Mann-whitneyのU検定、 χ^2 検定にて比較。

はじめに

方法

結果

考察

まとめ

対応のないt検定

	無群 (n=101)	有群 (n=87)	p値	ES
年齢	69.7±11.3	69.7±9.4	0.986	0.00
BMI	23.4±3.8	24.3±3.9	0.107	0.12
EF	56.8±13.5	58.3±11.4	0.442	0.06
握力 術前	25.4±7.9	27.8±9.1	0.064	0.15
退院時	24.6±8.0	25.3±8.9	0.520	0.05
膝伸展筋力体重比 術前	43.22±14.0	46.8±17.8	0.155	0.12
退院時	46.25±16.8	52.89±20.86	0.024	0.18
ICU滞在日数	3.5±1.3	3.5±1.1	0.815	0.02
在室日数(手術日～退院日)	20.3±6.7	18.9±6.2	0.154	0.1
術中バランス	2361.24±1135.54	2042.76±1028.94	0.060	0.15
ln	3832.29±1239.85	4180.49±1634.67	0.141	0.13
Out	1844.95±980.32	2252.50±1253.65	0.026	0.18
出血量	1054.38±820.11	1417.96±772.72	0.004	0.22
尿量	771.27±581.96	834.34±640.00	0.525	0.05
手術時間	378.39±100.24	349.95±91.34	0.055	0.15

はじめに

方法

結果

考察

まとめ

対応のないt検定

	無群(n=101)	有群(n=87)	p値	ES
WBC(術前)	6535.48±2735.75	6903.97±3021.16	0.45	0.07
(術後初回)	11319.77±3384.15	11137.17±3409.12	0.75	0.04
Alb(術前)	3.69±0.83	3.60±1.0	0.52	0.05
(術後初回)	2.97±0.58	3.01±0.39	0.61	0.04
BUN(術前)	20.14±8.9	20.66±10.05	0.72	0.03
(術後初回)	25.31±10.71	24.55±10.71	0.62	0.04
Cre(術前)	1.54±1.8	1.39±1.66	0.56	0.04
(術後初回)	1.67±1.5	1.66±1.5	0.94	0.02
eGFR(術前)	51.79±22.13	56.08±22.95	0.20	0.1
(術後初回)	43.96±21.10	45.33±23.16	0.67	0.03
Bil(術前)	0.66±0.34	0.74±0.455	0.19	0.11
(術後初回)	1.13±0.69	1.11±0.8	0.89	0.01
AST(術前)	29.06±22.77	28.03±18.05	0.73	0.03
(術後初回)	96.5±135.74	67.56±50.71	0.62	0.17
ALP(術前)	216.88±177.47	205.66±81.85	0.57	0.05
(術後初回)	157.81±149.45	135.69±33.52	0.15	0.14
vGT(術前)	38.80±69.34	35.49±29.62	0.67	0.04
(術後初回)	32.0±61.68	26.67±18.01	0.40	0.08

はじめに

方法

結果

考察

まとめ

Mann-whitneyのU検定

	無群 (n=101) 中央値(最大値-最小値)	有群 (n=87) 中央値(最大値-最小値)	p値	ES
BI	4(0-7)	4(0-7)		
ICU退室時	85(100-5)	90(100-10)	0.04	0.22
退院時	90(100-0)	90(100-0)	0.383	0.07
FIM				
ICU退室時	108(126-24)	115(126-34)	0.00	0.31
退院時	120(126-24)	120(126-23)	0.78	0.02
FSS-ICU (ICU退室時)				
寝返り	5(6-1)	5(7-1)	0.745	0.02
起き上がり	5(6-1)	4(7-1)	0.428	0.06
座位	5(7-3)	5(7-4)	0.665	0.03
立ち上がり	5(6-3)	5(7-3)	0.515	0.05
立位	5(6-3)	5(7-3)	0.850	0.01

χ²検定

	無群 (n=101)	有群 (n=87)	X ²	p	Φ
歩行開始の有無					
無	26	72	15.3	0.00	0.3
有	4	79			

【有意差のあった項目】

- 手術情報
 - ・Total out
 - ・出血量
- ICU退室時
 - ・BI
 - ・FIM
- 退院時
 - ・膝伸展筋力体重比
- 歩行開始の有無

**【これから言えること】**

- ADL能力に関して
BI、FIMに有意差を認めたと、ICU退室時のみ認めた。
→**ADL能力の向上はあるが短期的**
- 筋力向上に関して
ICU退室時には認めず退院時のみ有意差を認めた。
→**短期的には筋力の向上は得られない**
- 歩行開始有無に関して
有群で有意に歩行を開始できていた。
→**有群で離床機会が多い。**

日曜・祝日介入体制を開始することで離床機会が増え、
短期的なADL能力、長期的には筋力向上を認めた。

【わかったこと】

離床機会を増やすことで
ADL能力、筋力向上が見込める。

【離床機会upには？】

1日の複数回介入や
他職種による離床が重要

【当院の現状】

- ①1日の複数回介入は
マンパワーにゆとりがあれば実施。
- ②他職種による離床
ほとんど実施できていない

**【改善点】**

- ①1日の複数回介入
1回の介入時間を短くし、頻度を増やす。
- ②他職種による離床
 - 主な離床機会としては排便
(差込み便器がどうしても嫌な場合)
→実際はほとんど離床できていない。



PTが主体的に
働きかけることが重要



1. トイレ移乗以外にも離床機会を設ける
2. 移乗方法を明確に提示し共有する
3. **1日のスケジュールに組み込む**



はじめに

方法

結果

考察

まとめ

当院ICUにおける開胸術術後患者の日曜・祝日介入体制開始後の効果と課題について検討した。

日曜・祝日介入をすることでADL能力、筋力が有意に向上し、有意に歩行開始できていた。

離床機会の確保が有効であると考えられ、今後は1日の複数介入や他職種連携の体制を整えていく。

【結論】

日曜・祝日介入体制を開始することで、ADL能力、筋力の有意な向上を認めた。