

固定圧が調整できる介達牽引用装着具の考案と検証

背景

下肢の介達牽引の問題点

1. 固定する圧力

- 適切な固定圧が不明
- 固定圧を統一できない

循環障害・神経障害・
皮膚障害

2. 装着時間・装着方法

- 時間がかかる
- 装着時に生じる疼痛

装着するときの患者の
苦痛

目的

固定圧の均一化と装着時の簡便化ができる、

介達牽引用装着具 (試作1号機)

を考案し、検証すること

研究方法

【研究段階1】

看護師3名で①従来の介達牽引用具を装着した際の固定圧を調査

【研究段階2】

被験者10名に①と②試作1号機の装着を行い、固定圧や下肢への影響を比較

結果・考察

【研究段階1】

・装着する看護師によって固定圧に幅(表1)がある

◎ 循環障害・神経障害・皮膚障害のリスクに繋がる！

【研究段階2】

- ・①従来の介達牽引用具と②試作1号機のどちらも30分後の固定圧は有意に低下していた(表2)
- ・30分間の牽引では、②も①と同様の状態を保つことができた
- ・30分後のフィジカルアセスメントでは①と②も異常はなかった
- ・固定時間はどちらも差はなかった

- ◎ 時間の経過で固定圧が保てていない現状がある
- ◎ 30分間では、②は①と同様の牽引効果を得ていたが、今後、長時間の牽引時の状態について検証していく必要がある。
- ◎ 装着時の簡便化ができるよう改良が必要である

表1 ①従来の介達牽引用具の固定圧、固定圧の幅 (n=3)

項目	部位	装着時		固定圧の幅
		m ean	SD	
①従来の介達牽引用具	腓腹筋側	11.39	5.12	6.27~16.53
	長趾伸筋側	10.67	3.32	7.35~13.99

表2 ①従来の介達牽引用具、②試作1号機の装着時と除去時の固定圧、装着時と除去時の固定圧の差 (n=10)

項目	部位	装着時		除去時		装着時と除去時の固定圧の差		
		m ean	SD	m ean	SD	m ean	SD	p値
①従来の介達牽引用具	腓腹筋側	12.27	2.57	9.38	1.59	2.89	2.02	0.011
	長趾伸筋側	12.20	1.94	9.67	1.76	2.53	2.65	0.028
②試作1号機	腓腹筋側	14.01	2.26	9.55	1.44	4.46	2.95	0.007
	長趾伸筋側	13.07	2.79	8.06	3.68	5.01	3.52	0.007

Wilcoxon test

試作1号機の改善点を踏まえた試作2号機を作成する