

実践報告

地域中規模病院における褥瘡予防の 圧切替型エアマットレス整備の効果

児玉 三佐子・黒田 康子

山中温泉医療センター

The pressure ulcer prevention effect of the provision
of alternating pressure air mattress
in a moderate-size regional hospital

Misako Kodama, Yasuko Kuroda

Yamanaka-Spa Medical Center

キーワード

褥瘡, 体圧分散寝具

はじめに

当院の褥瘡対策チームは2002年4月に発足し活動してきた。しかし昨年の先行研究¹⁾と比較して褥瘡発生率に変化はなかった。その当時の体圧分散寝具の整備状況は静止型エアマットレスとウレタンフォームマットレスのみであり、汎用タイプの圧切替型エアマットレスが整備されたのは2003年8月であった。その後、患者の状態に応じた体圧分散寝具の選択が可能となり、褥瘡予防に効果があったので報告する。

方 法

対象：対象は199床の地域中規模総合病院（二次医療施設、平均在院日数17.7日）に2003年4月～7月（前期）と2003年12月～2004年3月（後期）に入院していた患者1,210名とした。前期は体圧分散寝具が静止型エアマットレスとウレタンフォームマットレスだけの時期で、後期は圧切替型エアマットレスが整備され体圧分散寝具選択基準に応じた選択が可能となった時期とした。

方法：対象の日常生活自立度（B・Cランクの

患者数）・褥瘡発生危険者の把握（ブレイデンスケール14点以下）・体圧分散寝具使用状況について褥瘡対策チーム委員である看護師1人が毎月末1日を調査した。一人の患者が入院後、月末の調査日より調査に組み入れ退院で調査終了とした。褥瘡発生者数は月末集計とし、その部位とステージ（NPUAP）分類については発生時の褥瘡発生報告書を用いた。褥瘡発生の判断は発見者がその時点で写真撮影とステージ分類し発生時の深度記載を用いた。

以上の実態について前期と後期で比較した。また後期の褥瘡発生要因についても調査した。

統計には χ^2 検定（Winstat stat95）を用いた。

なお、データ収集にあたりセンター長、看護部長の承諾を得て、患者の不利益がないよう倫理的配慮を行った。

結 果

圧切替型エアマットレス整備前後の褥瘡に関する調査結果を表1に示した。対象は前期560例、後期650例であった。

表1 褥瘡に関する調査結果

項 目		前 期 2003年 4 月～ 7 月 (n = 560)	後 期 2003年12月～2004年 3 月 (n = 650)
日常生活自立度 B・C の患者数		225例 (40.2%)	211例 (32.5%)
ブレイデンスケール14点以下患者数 (発生危険者)		139 (24.8%)	98 (15.1%)
褥瘡の発生者 (危険者中の発生率)		19 (13.7%)	13 (13.3%)
ス テ ー ジ	浅い (Ⅰ・Ⅱ)	18 (85.7%)	12 (92.3%)
	深い (Ⅲ・Ⅳ)	3 (14.3%)	1 (7.7%)
褥瘡発生部位 *	仙 骨 部	16 (84.2%)	5 (38.4%)
	大転子部	3 (15.7%)	3 (23.1%)
	踵 部	1 (5.2%)	1 (7.7%)
	腸 骨 部	1 (5.2%)	0
	背 部	0	1 (7.7%)
	尾 骨	0	1 (7.7%)
	膝 窩 部	0	1 (7.7%)
	足 趾	0	1 (7.7%)
体圧分散寝具の 保 有 状 況	静止型エアマットレス (枚)	17	4
	ウレタンフォームマットレス (枚)	23	27
	圧切替型エアマットレス (枚)	0	15

* p < 0.01

日常生活自立度 B・C ランクの患者は、前期225例 (40.2%)、後期211例 (32.5%) であった。ブレイデンスケール14点以下の患者は前期139例 (24.8%)、後期98例 (15.1%) であった。

褥瘡の新規発生者は、前期が19例 (褥瘡発生危険者中の発生率13.7%)、後期は13例 (褥瘡発生危険者中の発生率13.3%) で有意な差はなかった。

褥瘡のステージでは、前期は浅い褥瘡 (ステージⅠ・Ⅱ) が18例 (85.7%)、深い褥瘡 (ステージⅢ・Ⅳ) 3例 (14.3%) であり、後期は浅い褥瘡 (ステージⅠ・Ⅱ) 12例 (92.3%)、深い褥瘡 (ステージⅢ・Ⅳ) 1例 (7.7%) で前期と後期ではステージの割合に有意差はなかった。

褥瘡の発生部位において、前期の褥瘡は仙骨部16部位 (84.2%)、大転子部3部位 (15.7%)、踵部・腸骨部は各々1部位 (5.2%) の順で多かった。後期は仙骨部5部位 (38.4%)、大転子部3部位 (23.1%)、踵部・背部・尾骨部・膝窩部・足趾部は各々1部位 (7.7%) であった。後期では前期と比べ、仙骨部の褥瘡発生が有意に減少した ($P < 0.01$)。後期に仙骨部以外に褥瘡が発生した要因は、大転子部は30度側臥位の不統一、

尾骨部はギャッジアップ時のズレ、背部は車椅子乗車による背部圧迫と90度座位の不統一、膝窩部は関節拘縮の著しい事例などであった。

体圧分散寝具の保有状況は、前期はディスプレイの静止型エアマットレスとウレタンフォームマットレスであったが、後期は汎用タイプの圧切替型エアマットレスが整備された。

考 察

今回、汎用タイプの圧切替型エアマットレスを整備したが、褥瘡の発生率に差がなかった。宮地ら²⁾は、褥瘡への関心が高まると褥瘡の発生率は一時的に上昇すると述べており、当センターにおいても同様であった。そして早期に発見し治療につなげることで、深い褥瘡 (ステージⅢ) の割合が減少したと考えた。

入院および在宅における褥瘡好発部位は仙骨部で50～60%に達し、褥瘡の大半を占めている³⁾といわれているが、大浦⁴⁾の体圧分散寝具が仙骨部の褥瘡に効果的であるという報告のように、圧切替型エアマットレスの整備は褥瘡の発生予防に効果的であった。

また、真田が述べるように、体圧分散寝具が普及してケア方法が整ってくると、仙骨部を中心として発生していた褥瘡が減って、他の部位が目立ってくる²⁾ことも明らかになった。圧切替型エアマットレスの整備後に発生した褥瘡はいずれもズレや30度側臥位不備等といった発生要因があり、長い間認識されていた「圧迫×時間」によるものが減少し、「応力×時間」が褥瘡発生の直接的要因³⁾となった。後期の褥瘡はさらに臥床による圧迫以外の要因が加わった結果、各事例の発生要因は同一ではなくなった。すなわち、尾骨部の褥瘡発生はベッドの背上げ時のズレの制御不足で、大転子部の褥瘡発生は体位変換の不備であり、体圧分散ケアの姿勢保持に問題があった。車椅子乗車による背部の褥瘡発生は、高齢者の身体的特徴を考慮していなかったことと、姿勢保持に問題があった。拘縮による膝窩部の褥瘡発生は、除圧およびスキンケア不足があり、いずれも看護ケアに問題があると考えた。また、高齢者の褥瘡は全身が発生部位であり⁵⁾褥瘡の改善及び悪化の要因が複合的であるという認識を新たにした。

後期に仙骨部以外に発生した褥瘡は、症例それぞれに身体的特徴や生活様式が起因していたと考えられ、物品の整備や従来のケアでは、褥瘡発生予防を図るには限界があった。間違った知識や不適切なケアは褥瘡発生の要因となりうるため、褥瘡に関する知識をさらに深め発生予防ができる適切なケアを継続することが必要である。

また、現在保有している体圧分散寝具の種類・数が個々の患者のリスクに適したものか疑問が残った。今後は、選択や補充の根拠を明らかにし、リスクに応じた体圧分散寝具の整備をする必要がある。

結 論

地域中規模病院の褥瘡対策において圧切替型エアマットレスを新規整備したことで、仙骨部の褥瘡発生が減少した。しかし、褥瘡発生率に変化はみられなかった。今後の課題は、除圧以外のズレ要因に対する看護ケアの質の向上と、体圧分散寝具の適正な整備であると考えた。

文 献

- 1) 黒田康子：地域中規模病院における褥瘡対策チームの活動評価
- 2) 厚生省老人福祉局老人保健課監修：褥瘡の予防・治療ガイドライン，照林社，1998

- 3) 真田弘美：褥瘡のすべてがわかる本，別冊エキスパートナース，昭林社，31-40，東京，2002
- 4) 大浦武彦：寝たきり高齢者における褥瘡危険要因—体圧分散マットレスの重要性の検証—，日本褥瘡学会誌，5(3)，459-471，2003
- 5) 大浦武彦：高齢者における褥瘡危険要因，日本褥瘡学会誌，4(3)：397-405，2002