

原 著

## 効果的な除圧ベッドの考案 — 複数部位褥創の手術後の事例を通して —

片山 圭子\* 諸橋 春枝\* 大橋 喜代子\* 多田 友子\*

長期寝たきりで四肢の屈曲型拘縮が強く、多部位に渡り褥創が発生している患者の、褥創手術後ケアを行う機会を得た。この患者は、手術後創部の血行障害や縫合不全、褥創再発のリスクが高く、また体位変換による苦痛も大きい為、創部の除圧と患者の安楽を目的とした凹型ベッドを作成し、援助を行った。この凹型ベッドにより、創部である仙骨部、大転子部、腸骨部の除圧が確実にでき、創傷治癒に役だったと共に、少人数の看護者でも効果的な体位変換が可能であるという成果を得た。

今後は、体格や体型、体位による凹型の幅の検討が必要と考える。更に、手術後だけでなく、予防用具としても使用できるよう工夫して行きたい。

褥創ケアにおけるトータルアセスメントの重要性を再認識できた。

キーワード：四肢拘縮、除圧、体位変換、凹型ベッド

### 一 はじめに

拘縮がある寝たきり高齢者の適切な体位変換方法と姿勢保持は、非常に困難を要し、褥創を発生しやすい。今回筆者らは、長期寝たきりによる四肢の屈曲型拘縮が強く、自力での体位変換が困難なために生じた、複数部位の褥創を手術した症例に出会った。このようなケースでは、創部の血行障害や、僅かな摩擦による皮膚のずれなどから起こる縫合不全、更なる褥創発生の危険性が高いこと、また患者自身にも大きな苦痛を伴うことなどから、効果的な体位変換、除圧の必要性が高く、どのように援助していけばよいかという問題を生じた。効果的な除圧の方法を考え、試行錯誤を重ねた末『凹型ベッド』の考案、作成に至った。その『凹型ベッド』を使用し、一連の援助を行った結果、成果を得たので報告する。

### I. 患者紹介

氏名：K氏 年齢：79歳 性別：女性

診断名：両大転子部・仙骨部褥創、パーキンソン症候群

入院期間：平成10年7月29日～平成10年10月10日

既往歴：20年前～高血圧で内服中

現病歴：平成6年11月右膝打撲、腰痛にて杖歩行となる。

その後徐々に動きが鈍くなり、寝たきりとなる。

四肢の屈曲型拘縮も徐々に強くなる。

平成7年12月仙骨部に褥創発生、平成8年1月両大転子部にも褥創発生し、内科入院となる。内科入院中は、皮膚科の指示のもと、軟膏処置を行っていた。しかし、褥創治癒せず平成10年7月29日手術目的にて整形転科となる。

家族歴：夫は施設入所中、養子夫婦と孫2人の6人家族。養子は大工で、毎日面会に訪れ、介護に対して協力的である。

### II. 看護の実際

#### 1. 看護上の問題

# 1. 体位変換に制限があり、褥創の悪化及び手術後の褥創再発、新たな褥創発生の危険性がある。

I期…仙骨部皮弁術・左大転子部縫縮術施行後（H10. 8. 14～9. 3）

- ・仰臥位、左側臥位制限
- ・右側臥位注意（右大転子部褥創）

II期…右大転子部皮弁術後（H10. 9. 4～10. 10）

- ・右側臥位制限
- ・仰臥位、左側臥位注意（手術創治癒後間もない為）

# 2. 体位による苦痛がある。

- ・拘縮があるため、腹臥位が苦痛

#### 2. 看護目標

褥創が治癒し、新たな褥創発生もなく退院できる。

#### 3. 到達目標

# 1. 創部の除圧ができ、術後創部が悪化せず順調に治癒し、抜糸に至る。

# 2. 体位による苦痛が最小限になる。

#### 4. 解決策

(1)凹型ベッドを使用（図2、3）

(2)時間毎に体位変換（図1）

①10時、12時、14時、16時、19時、21時、0時、3時、6時、8時、に体位変換

②車椅子許可が出たら、日勤帯10時頃から昼食時までは、車椅子に座ってもらう。

(3)体位変換時はロホクッションや枕を使用し、患者の楽な体位を工夫する。

(4)連日清拭時、全身皮膚チェック

### III. 『凹型ベッド』作成に至るまでの経過と、援助の結果

褥創手術後は、創の安静が重要であり、可能であれば1週間は圧迫を禁止し、その後も除圧を図る事が不可欠である。

\*〒940-0294 新潟県栃尾市柴町2丁目1番50号  
厚生連栃尾郷病院第3病棟

時間毎の体位変換

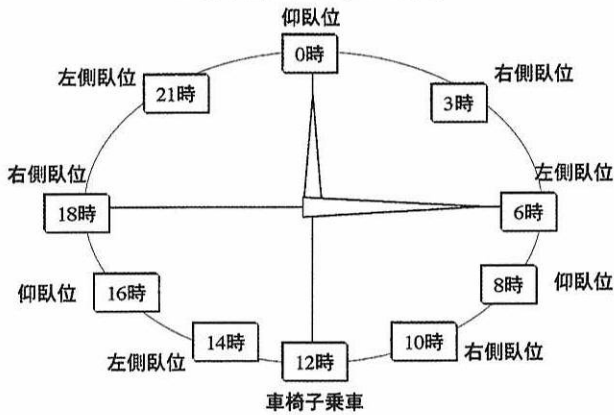


図1 体位変換表



図2 凹型ベッド

しかし、K氏のように多部位にわたる褥創だと、除圧方法は腹臥位をとるしか方法がなく、最初ロホクッション・枕を使用して腹臥位をとることを試みた。手術部位の除圧は可能であったが、四肢の拘縮が強く、自力での体位変換が極めて困難なK氏の苦痛は大きく、「イテー、イテー」「ナンギー」等の言葉が多く聞かれた。体位変換も頻回となり、また創部の摩擦を避けながらの腹臥位からの変換、腹臥位への変換は複数の看護婦の手を要し、患者、看護婦共に大変な状況であった。そこで、腹臥位をとらずに手術部位を除圧できる方法はないかと考えた。

現在の褥創ケアにおいては、使用すべきでないといわれているが、従来頻繁に使用されていた「円座」にヒントを得、検討してみた。円座は仙骨部の圧迫を減らし仰臥位になれるが、円座のあたる部分全体をドーナツ状に圧迫し、仙骨部全体の循環不全と仙骨部皮膚と筋肉の間にずれをおこし、治癒が図れないだけでなく、新たな褥創発生の原因にもなることからその使用が危惧されてきた。円座のように窪みがあり、仙骨部・大転子部が圧迫されずに臥位がとれ、尚且つ循環不全を引き起こさない物と考え作成したのが凹型ベッドである。初めは、布団を半分に折りベッドの上下に置き、エアーマットを凹型に敷き、紐で固定したが長時間使用により布団の崩れが生じてしまった。次にマットレスを裁断して使用してみた所、固定が楽で、長時間使用でも崩れることなく凹型を維持する事ができた。まずマットレスを2つに裁断し、2枚重ねてベッドの頭側と足側の柵にピッタリとつけ、中央を約20cm開けて敷き、その上にエアーマットを凹型に敷いて四隅と中央を紐で固定する。(図2)

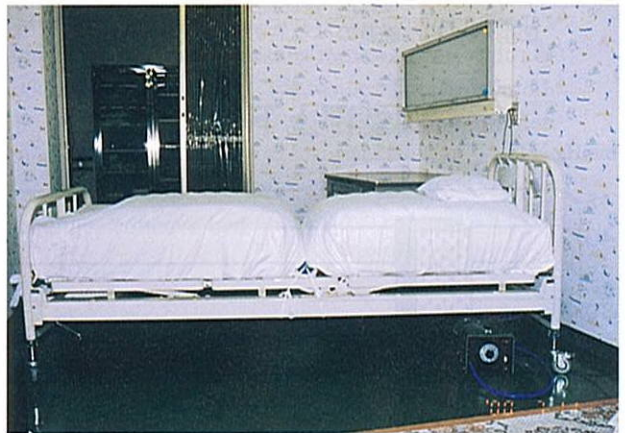


図3 凹型ベッド

その上に頭側と足側別々にシーツを掛け覆う。(図3)

凹型ベッドの使用は腹臥位をとる必要がなく、左右側臥位、仰臥位の体位変換が可能となり、手術部位は常に除圧されており、K氏も体位による苦痛を訴えることがなく、更に看護婦一人での体位変換も可能となった。しかし、ベッドを凹型にすることで、他部位に新たに圧がかかる事も考えられ、実際にK氏で測定はできなかったが、看護婦が凹型ベッドと普通のベッドに寝て体圧測定を実施してみた。まず褥創の好発部位とされる、骨突出が起こりやすい部位での、凹型ベッドと普通のベッドの比較では(図4)、仰臥位、側臥位共に、かかる体圧に著名な差は認められなかった。

仰臥位

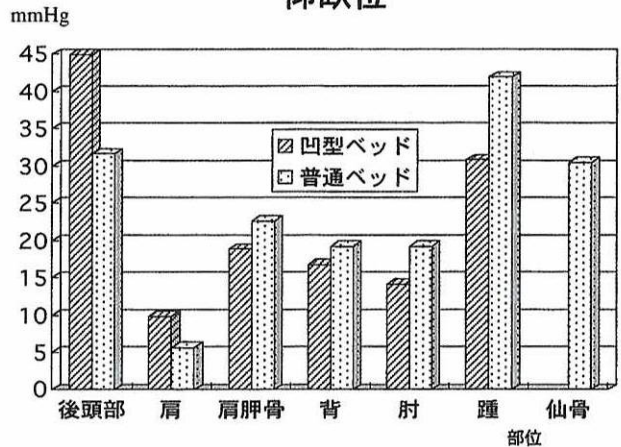


図4 体圧測定 凹型ベッドと普通のベッドの比較 (仰臥位)

次に凹型ベッドを使用することによって、普通のベッドでは殆ど圧がかからない新たな圧迫部位、凹型部の上下の角(仰臥位の場合：腰部・臀部、側臥位の場合：腸骨上部・下部)の体圧測定を行ってみた。(図5) その結果、凹型部の上部にやや圧がかかることが認められたが、体圧値は50mmHg以上の場合は、褥創発生のリスクが高いと考え、2時間毎の体位変換

### 側臥位

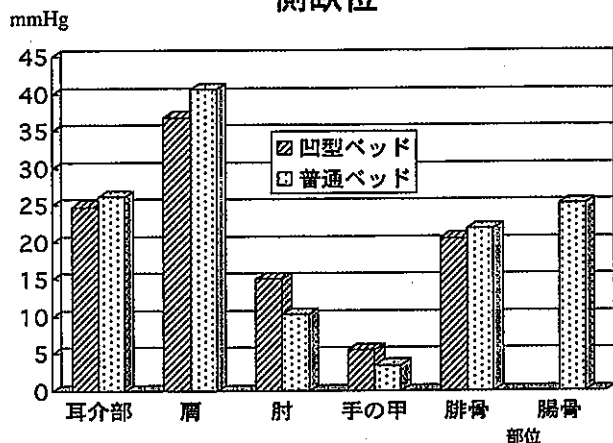


図5 体圧測定  
凹型ベッドと普通のベッドの比較（側臥位）

### 凹型部上下の角

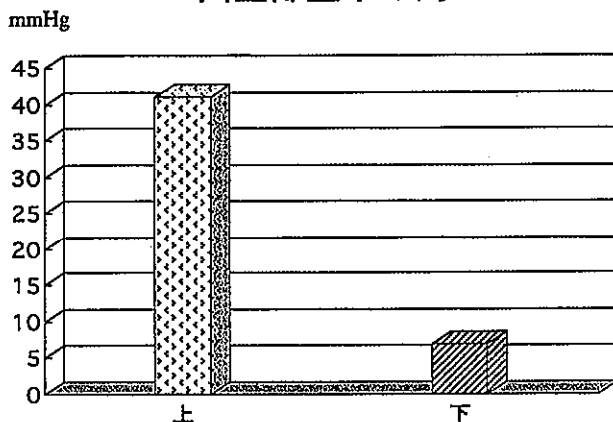


図6 体圧測定  
凹型部の上下の角

や、体圧分散寝具の使用を始めた方がよい<sup>1)</sup>とされている事、更にその部位は骨突出が無い部位で、受圧面積が大きい部位である事から、体位変換スケジュールを実行し、注意深く観察していけば良いと判断された。

援助の結果K氏は、凹型ベッド使用し術後3週間で創部治癒し、退院に至った。

#### IV. 考 察

褥創は、一定の場所に一定時間以上、一定以上の圧迫が加わり阻血性壊死が起こる病態である。従って褥創予防においては、体圧の除去及び減圧は最も重要なケアとなり、その方法として体位変換と予防用具の使用があげられる。しかし、どのような対象にどのような予防用具を使用したら良いかは、いまだ十分な選択基準が無いため、既製の物にとらわれず、

対象に合わせた予防用具を工夫していく必要がある。その意味において今回のような複数部位の褥創の手術後で、創部の安静の必要性が高く、また四肢拘縮が強いために体位変換が困難な事例に対しては、凹型ベッドは効果があったと思われる。安楽についても、凹型ベッドにしてからはK氏から「イテー」等の訴えが聞かれなくなり、苦痛が軽減されたと推測されるが、意思の疎通が上手くできないK氏が、実際どんな感じ方をして寝ていたかを知ることはできない。看護婦間で、凹型ベッドに寝てその感想を調査してみたが、感じ方は「楽だ」「臀部が下がるような感じがする」と、個々によりまちまちであった。しかし、はっきりとした苦痛を感じた人はいなかった。従って、凹型ベッドは苦痛軽減にも効果があったと思われる。今後は、体格や体型、体位による凹型の幅の検討を行い、より安楽に使用できるよう工夫していく必要があると考える。

#### V. ま と め

今回の研究で凹型ベッドを作成、使用したことで、局所の除圧が確実に行き、創傷治癒促進が図れ、新たな褥創発生も認められなかった。更にその後、褥創手術患者4例に使用してみたが、いずれも良い結果を得ている。ゆえに凹型ベッドは、特に褥創好発部位とされている仙骨部、大転子部、腸骨部の除圧が確実に行き、また少ない人数でも効果的な体位変換が可能な看護用具と言えると思う。

今後は、手術後だけでなく、屈曲型拘縮が強く、骨突出もみられる褥創発生リスクが高い患者の予防用具としても使用していきたいと考える。

今回「除圧」に焦点を当て、看護用具の工夫を行ったが、褥創・創傷ケアにおいては、トータルアセスメントが重要である事を忘れてはならない。

#### 引用・参考文献

- 1) 須釜淳子, 真田弘美; 褥創発生の重要因子「骨突出」のアセスメントとケア, エキスパートナースVol.16, No.3, P52~55, 照林社, 2000
- 2) 佐藤エキ子; 褥創ケア, ヘルズ出版, 1995
- 3) 須釜淳子, 真田弘美; 拘縮のある患者への援助, メジカルフレンド社, 1998
- 4) 美濃良夫; わが国の褥創予防・治療・ケア100年のあゆみ, エキスパートナースVol.16, No.3, 照林社, 2000
- 5) 真田弘美; 日本の褥創ケアの現状と課題, エキスパートナースVol.16, No.3, 照林社, 2000
- 6) 近田敏子; 看護用具工夫の意義, 主任&中堅, Vol.2, No.4, 日総研出版, 1993
- 7) バーバラ・ブレーデン; ブレーデンスケールを使った褥創発生危険度の予測, エキスパートナースVol.16, No.3, 照林社, 2000

Original article

## Assessment of an Effective Depressurization Bed — Through an actual case after surgery for multiple decubitus ulcers —

Keiko Katayama\*, Harue Morohashi\*, Kiyoko Ohashi\* and Tomoko Tada\*

### Abstract

We devised a device to provide postoperative care to a long-term bed-bound patient who had severe flexion contractures of the extremities and had undergone surgery for decubitus ulcers at several sites. Because the patient was at high risk for postoperative circulatory disturbances, suture failure, and recurrence of decubitus ulcers at the wound sites, and because of the great distress caused by changing position, we provided assistance by devising a concave-type bed to relieve pressure on the wounds and make the patient more comfortable. The concave bed allowed reliable relief of pressure at the wound sites, i.e., the sacral area, the greater trochanter area, and the ilial area, and it enabled just a few nurses to efficiently change the patient's position in addition to promoting wound healing. In the future it will be necessary to assess the width of the concavity according to the physique, body type, and position of the patient. We would also like to modify the bed so that it can be used as a preventive device, not just postoperatively. We were once again reminded of the importance of total assessment in decubitus ulcer care.

Key words: limb contracture, depressurization, position change, concave bed

---

\*Third War, Tochiogo Hospital  
Sakaimachi 2-1-50, Tochio, Niigata 940-0294