

術中の皮膚損傷予防に対する検討

Case studies about intraoperative management to protect skin injury

—neuro and spinal surgeries—

中央手術部：小野 晶子・甲斐沢政美
西澤 真澄・深澤佳代子

〈要 旨〉

我々は術中の皮膚保護に対し平成10年度よりコムフィール®、デュオアクティブ®などの皮膚保護剤の導入を行った。皮膚損傷予防に対する研究で、腹臥位、側臥位での皮膚損傷の発生要因を調査した結果、46%に皮膚損傷を認めた。手術時の皮膚損傷は患者の年齢、体重、生理的因子（栄養状態など）、皮膚保護剤の使用の有無よりむしろ手術時間に左右される事が明らかになった。そこで今回、長時間手術が予想される脳神経外科の腹臥位手術と整形外科の側臥位手術で、あえて皮膚保護剤の使用をせず除圧材料のみを用いてケアを行った。その結果、長時間手術に対しては体位設定の工夫を行い、術者と共に検討し除圧材料を効果的に用いて圧分散を計れば、皮膚損傷を発生させない事が確認できた。更に、スタッフ誰もが一定に個々の患者の、体型、皮膚の状態を観察しアセスメントできる“スケール”の必要性を感じた。

〈キーワード〉

皮膚損傷 除圧材料 手術体位

1. 目 的

我々は、皮膚損傷予防に対する前研究（平成10年度 長野県ストマリハビリテーション研究会）で、腹臥位、側臥位で皮膚損傷の発生率を調査した結果、手術時の皮膚損傷は手術時間に左右されることが明らかになった。そこで今回、長時間手術が予想される脳神経外科の腹臥位手術と整形外科の側臥位手術で、除圧材料のみを用いて行ったケアが皮膚損傷を予防できたので、その方法および工夫点を報告するとともに皮膚損傷予防に対し検討した。

2. 方 法

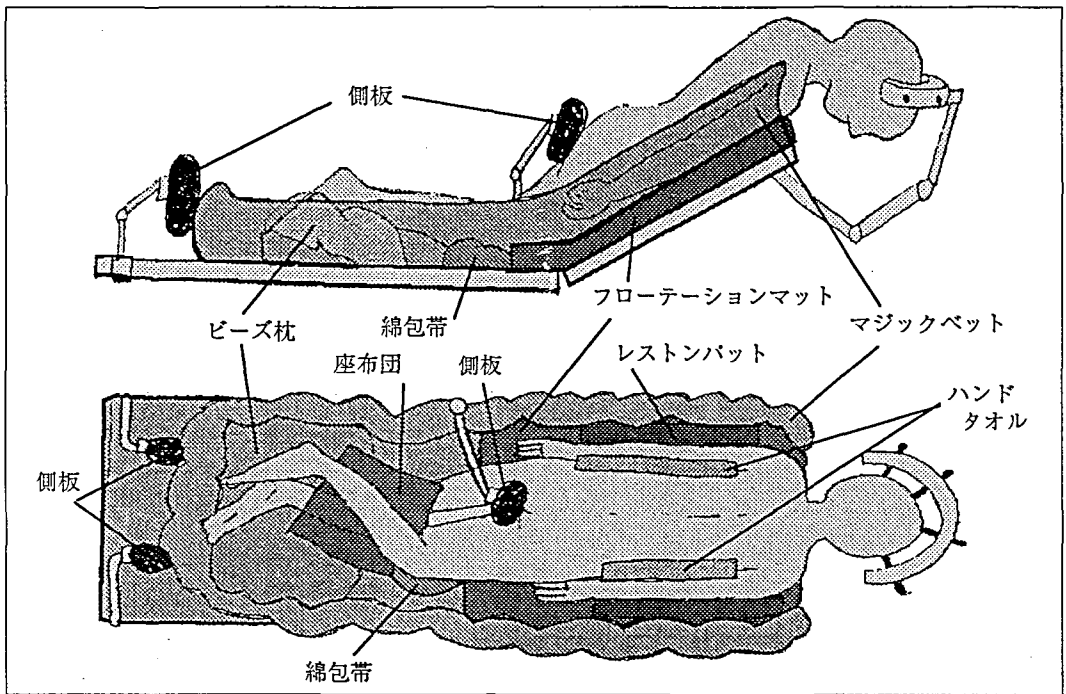
〈事例①〉脳神経外科：45歳：女性 身長：154cm 体重：73.9kg

（病名）大後頭孔髄膜腫

（術式）右後頭窩開頭C1からC2椎弓切除 腫瘍摘出術

（体位）腹臥位（頭部20度回旋）

（手術時間）7時間56分



【体位設定時以下の点に注意した】

- ① 頭部を回旋させるため、フローテーションマット®（以下マットとする）、レストンパット®（以下レストンとする）を使用し医師とともに身体の傾斜角度を調節した。
- ② マット上に吸湿目的として綿包帯を敷いた。
- ③ 皮膚にヨレをつくらない様乳房の形をまっすぐに整えて腹臥位にした。
- ④ 両上肢はマジックベットの舟形に入る形とし、ベットとの接触部位はレストンで保護した。更に上肢全体を覆いでつつみ、安定感を持たせた。
- ⑤ 前腸骨稜にテガダームを貼付した。
- ⑥ 両膝下には2、3枚重ねた綿包帯を敷いた。
- ⑦ 全身の部位にできるだけ手が挿入できるように、隙間をつくる体位設定をし、皮膚が接触するところは、ハンドタオルを挿入した。
- ⑧ 体のズレ予防、マジックベット自体のズレ予防にそれぞれ側板を使用し固定した。
- ⑨ 術中は、観察ができる両上下肢（主に両膝）に対し、1時間毎、体位変換を施行した。

《事例②》

整形外科：5歳：女性 身長：86cm 体重：13kg

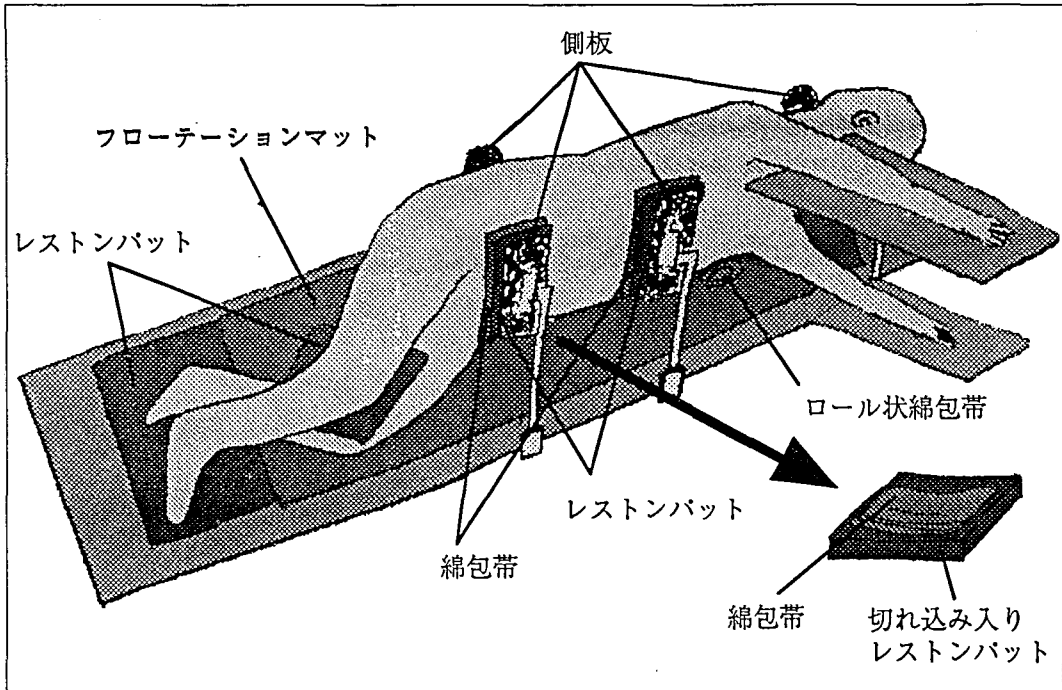
（病名）先天性側弯症

（術式）後方解離術，脊椎前方後方矯正固定術

（手術体位）側臥位

（手術時間）13時間7分

（特記事項）3週間前，後方解離固定術施行（T7からT9）腹臥位



〔体位設定時は以下の点に注意した。〕

- 術前訪問では① 前回手術で顎，前胸部，左腸骨稜に IAET 分類，グレードⅡの皮膚損傷を発生したため今回はスタッフ，術者とともに術中体位や除圧材料を検討した。
- ② 側弯症強度のため実際に体位設定し，腋窩や大転子部の突出部位の圧のかかり具合を看護婦の手で確認した。
- ③ 体位設定前に大転子部位の突出を確認し，テガダームを貼付した。
- ④ 腋窩は皮膚保護及び上腕神経圧迫予防のため，患者の体の幅に合わせたロール状の綿包帯を挿入した。
- ⑤ レストンの中央に 5 cm 程度の切れ込みをいれ，綿包帯を 2，3 枚重ねその上に大転子部を合わせて乗せ，除圧をはかった。
- ⑥ 側板と体の間にはレストンを挿入し，皮膚と器具が接触する部位は，綿包帯を 2，3 枚重ねて皮膚保護をした。
- ⑦ 術中は観察可能な頭頸部，両上下肢に 1 時間毎，体位変換を施行した。

3. 結果

1) 事例①について

前胸部は手術直後発赤を認めたが，翌日に消失した。両前腸骨部は，貼付したテガダーム周囲に表皮剝離を認めたが翌日に治癒した。膝は手術直後，右径 2 cm，左径 5 cm の発赤，腫脹，熱感を認めたため，術後冷罨法を施行してもらった。創痛に対して使用した鎮痛剤が膝の鎮痛も兼ね，疼痛は緩和した。術後 2 日目に膝の発赤，腫脹，疼痛は消失した。

2) 事例②について

手術終了時、腋窩、大転子部、下腹部、背部、後頭部には異常は認めなかった。側板が接触した前胸部には、径2cmの発赤を認めたが、退室までに消失した。大転子に貼付したテガダームを除去しても粘着剤刺激によるかぶれは無かった。

4. 考 察

長時間手術に対して術者と協議し体位設定の工夫を行った結果、除圧材料を効果的に用いて圧分散を計れば、皮膚損傷を発生させない事が確認できた。

佐藤は、「褥創の発生要因の代表として、圧迫、ずれ、摩擦、および湿潤があげられる。さらに皮膚とシーツの間に生じる摩擦や、ベッドをギャッジアップした時に生じるずれは、容易に褥創を発生しやすい状態にさせてしまう。¹⁾」と述べている。

事例①において工夫した、マットおよびレストン使用による除圧・圧分散、綿包帯による吸湿、体位設定時の皮膚のよれ防止、側板によるずれ防止は皮膚損傷予防に対し有効であった。更に、マジックベット自体を固定した事で、患者を作成した舟形の中に固定できた事も有効であったと思われる。

事例②のように、複雑で特殊な体型を持つ患者が手術になる場合は、手術前に術者と手術体位を検討し確認を行った上で、手術体位の固定方法や除圧材料を決定する事が必要と考える。事例②は同じ看護婦が外野看護を受け持ったが、皮膚損傷の発生はなく、同じ患者、同じ看護婦といった同条件下でもケアの工夫次第で確実に皮膚損傷予防が出来ることがわかった。

真田は「褥創を予防するには、観察可能な褥創発生要因を抽出し、科学的な指標をもって、褥創発生の危険性が高い対象をスクリーニングする必要がある。²⁾」と述べている。我々は、術前訪問時、誰もが一定に個々の患者の、体型、皮膚の状態を観察しアセスメントできる“スケール”の必要性を感じた。

現在我々の手術室には皮膚損傷予防に対するマニュアルは作成中である。しかし、患者の安全や、スタッフの技術の統一、向上の為に、早期のマニュアル完成が今後の課題と考える。

5. まとめ

術中の皮膚損傷予防には以下の点が重要である。

1. 看護婦は、術前訪問を行い患者の状態を観察する。
2. 看護婦は、複雑な手術体位の場合は事前に術者と検討しておくことが必須である。
3. 患者個々の体型に合わせた除圧方法や看護婦の工夫が大切である。

引用文献

- 1) 佐藤エキ子：褥瘡ケアの視点からみた褥瘡の発生要因の考え方
看護技術42(1), 10-12, 1996
- 2) 真田 弘美：褥瘡発生の予測：リスクアセスメント
看護技術42(1), 13-18, 1996