

術中皮膚損傷の現状と皮膚保護法の検討

skin injury caused intraoperative positions and the consideration
about the methods for the skin protection

中央手術部：百瀬 美希・甲斐沢政美・唐沢理恵子
小野 晶子・百瀬 素子・深澤佳代子

〈要 旨〉

手術中の身体および皮膚への侵襲を軽減する目的で皮膚保護材の導入を試みた。今まで我々が行ってきたケアと除圧方法、皮膚損傷を発生させる要因を探り、術中のスキンケアを振り返るとともに皮膚保護剤の有用性について検討した。その結果、皮膚損傷の発生要因は手術時間であり、長時間になるほど有意に発生頻度が高かった。また、年齢、身長、体重、術前の栄養状態との因果関係はみられなかった。さらに患者の皮膚保護剤使用だけでなく、別の除圧材料との併用方法を検討する必要がある事が分かった。皮膚損傷の予防には、術者との協力が不可欠であり、看護婦の術中な頻回なケア、意識の向上が大切であると考ええる。

〈キーワード〉

術中体位 皮膚損傷 皮膚保護剤

1. はじめに

手術室における看護婦の役割は、患者の安全・安楽を守ることである。我々はその一環として手術体位設定時の身体並び皮膚の保護に重点を置いている。手術を受ける患者の皮膚は、栄養状態や電解質バランス、酸素供給を含めた身体内部からの問題と、手術体位で生ずる強制圧迫、刺激などの外的因子により、損傷のリスク状態にある。当手術室では以前よりフローテンションマット[®]やレストンパット[®]等、減圧目的で使用してきた。また医師と協議し、手術しやすいだけでなく、患者にとって無理のない体位設定を検討してきた。さらに平成10年度からはコムフィール[®]、ディオアクティブ[®]などの皮膚保護剤を導入している。今回は手術室における皮膚損傷を起こす要因と、保護剤を使用した予防策について検討したので報告する。

2. 研究方法

- 1) 期間：手術室経験1年以上の看護婦が間接看護に携わる期間として、平成8年から平成10年のそれぞれ4月から6月の3ヵ月を調査期間とした。
- 2) 対象：側臥位164例、腹臥位88例、計252例
- 3) 方法：期間中の手術伝票、麻酔依頼書、術中看護記録より以下の項目について分析した。
 - (1) 手術時間：手術開始時間から終了時間
 - (2) 手術体位：側臥位、腹臥位を選択
 - (3) 保護剤使用の有無
 - (4) 皮膚損傷：有無と程度（IAET分類に基づく）

- (5) 年齢, 性別, 身長, 体重, 術前の栄養状態 (TP, ALb, Hb) を用いた。
統計学処理に Student-t 検定と Mann-Whitney の U 検定を用いた。

3. 結果

皮膚損傷は, グレード I, II の発生がみられた。損傷は, 平成 8, 9 年度 (以下 A 群とする) では 178 例中 89 例, 約 50% に認めた。平成 10 年 (以下 B 群とする) では 74 例中 26 例, 約 35% に認めた。(図 1) また, 損傷を認めた症例の手術時間は A 群平均 7 時間 01 分, B 群平均 6 時間 22 分であった。損傷を認めなかった症例の手術時間は A 群平均 3 時間 09 分, B 群平均 2 時間 16 分であった。(図 2) 皮膚損傷は, 手術時間が長いほど有意に発生した。腹臥位と側臥位を比較したが A 群, B 群とも皮膚損傷の発生に差はあまりみられなかった。保護剤使用例 17 例のうち 14 例に皮膚損傷を認めた。しかし, 損傷を認めなかった症例と比較すると, この 14 症例は有意に手術時間が長かった。(図 3) 皮膚損傷の程度は IAET 分類で見ると, グレード I 10 例でありグレード II 4 例であった。損傷を発生部位別に見ると, 保護剤の貼付部位のみに損傷を認めたもの 9 例, 非貼付部 5 例であった。年齢, 性別, 身長, 体重, 栄養状態の各因子に明らかな差はみられなかった。

4. 考察

平成 10 年は平成 8, 9 年に比べ手術時間が若干減少し, 皮膚損傷の発生率が低下した。体重, 年齢, 手術時間について発赤との関係を調査した結果, 皮膚損傷の原因は生体側からの要因よりむしろ手術時間による影響が主因と考えられた。氏家は「褥創予防に必要なことは, 1 圧迫を避ける 2 摩擦を避ける 3 身体を清潔にする 4 皮膚を乾燥させる 5 血液循環をよくする¹⁾」と述べている。

我々は, 除圧には細心の注意をはらっているが皮膚損傷を発生させることがあり除圧方法は, さらに検討を重ねたいと考える。山田は「術中強制体位による褥創予防の試みとしてハイドロコロイドドレッシングを利用し, 褥創の発生を減少させることができた。しかし, 腹臥位ではハイドロコロイドドレッシングだけのクッション効果だけでは不十分で, 除圧には別途の方法が必要である²⁾」と述べている。われわれも除圧材料の使用とともに皮膚保護剤を用いて圧迫や摩擦の予防を試みたが, 皮膚保護剤使用により皮膚損傷の発生を予防できたとは言いがたい。また, 手術体位設定以前に皮膚保護剤を貼付するため, 実際の圧迫部位を保護し切れなかったことも皮膚損傷の一因と考えられる。今後の課題として, 長時間手術の陽圧部位には皮膚保護剤の使用とともに周囲の皮膚への圧分散が必要であり, 皮膚保護剤と除圧材料とのさらなる併用方法を検討していかなくてはならない。加えて, 医師とも相談し, 術野の妨げにならない程度により広範囲に皮膚保護を実施する必要がある。また, 簡単なことではあるがシーツのしわを伸ばす, 可能な範囲での四肢, 体位の変換を行う, 術野以外の皮膚への消毒液や清浄水による長時間の湿潤を防止するなど看護婦の取り組みと細かな配慮が大切であると考えられる。

5. 結語

術中の皮膚損傷の現状と皮膚保護法について検討し以下の結果を得た。

- 1) 皮膚損傷は長時間手術に有意に発生した。

- 2) 年齢, 身長, 体重, 術前の栄養状態との因果関係はなかった。
- 3) 患者の皮膚保護には皮膚保護剤使用だけではなく, 別の除圧材料との併用方法を検討する必要がある。
- 4) 皮膚損傷の予防には, 術者との協力が不可欠であり, 看護婦の術中の頻回なケアと意識の向上が大切である。

参考文献・引用文献

- 1) 氏家幸子, 阿曾洋子; 血流・圧力瘡と創予防, 臨床看護16(4), 1990
- 2) 山田さおり, 他; 術中長時間の強制体位による褥創予防の試み, 看護技術, 38(2), 71-74, 1992
- 3) 河合修三; 創の諸相や患者の状態に合わせた薬剤, ドレッシング材の選び方, 臨床看護, 23(2), 241-250, 1997
- 4) 稲垣美智子, 他; 褥創予防のためのスキンケア, 看護技術, 42(1), 32, 1996
- 5) 麻曾洋子; 褥創の発生過程: 生理学的面から, 看護技術, 42(1), 7, 1996
- 6) 真田弘美; 褥創発生の予測: リスクアセスメント, 看護技術, 42(1), 15, 1996
- 7) 萩澤さつえ; 褥瘡の発生要因と機序・分類 別冊エキスパートナース, 4-26, 1995
- 8) 中村元信; 褥瘡発生機序からみた序圧用具の選択 別冊エキスパートナース, 68-85, 1995

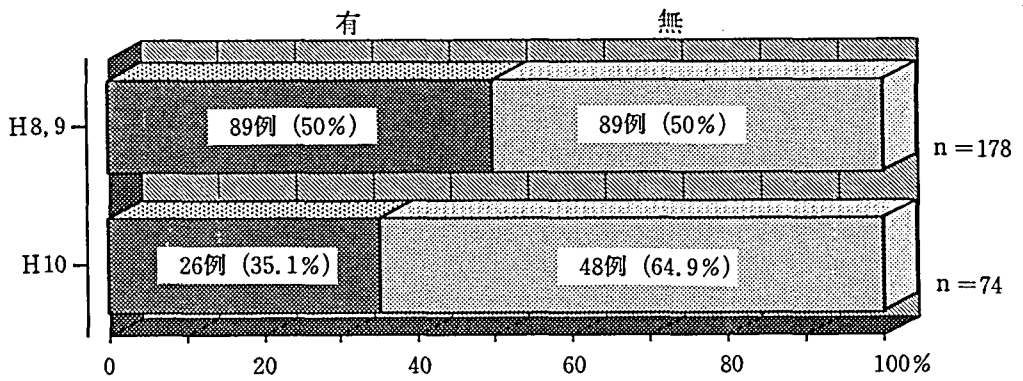


図1 皮膚損傷の有無

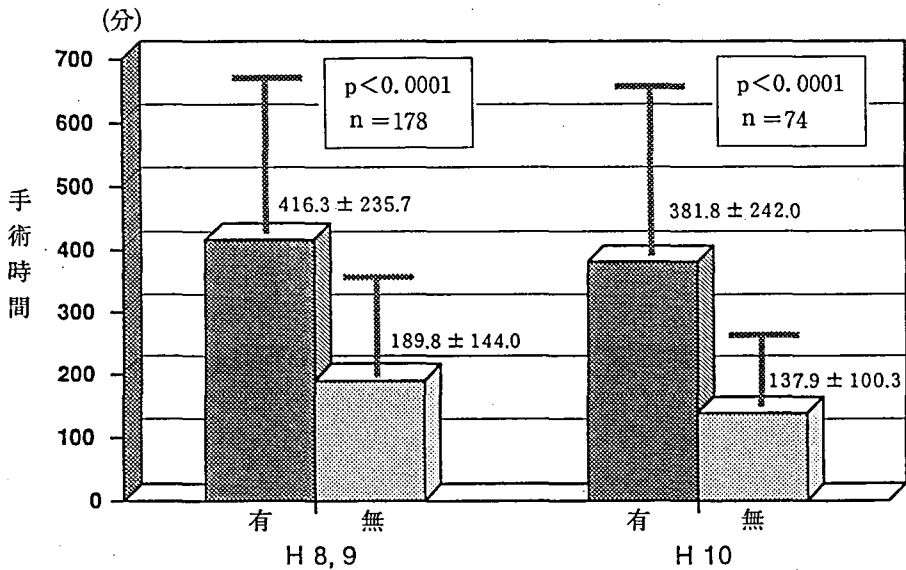


図2 皮膚損傷と手術時間

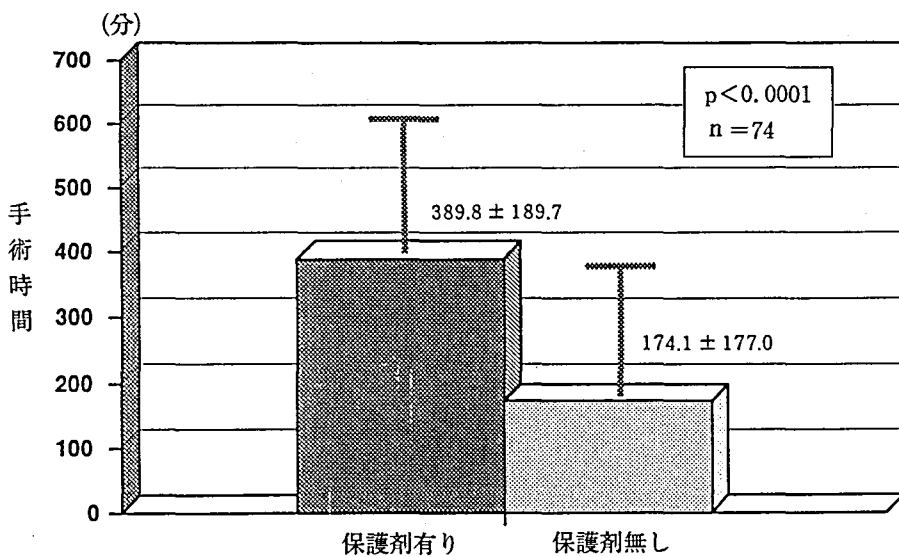


図3 皮膚保護剤使用の有無と手術時間