

# 周手術期における皮膚損傷の現状とその予防策について

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

## 1. はじめに

手術室における看護婦の役割の一つは、患者の安全・安楽を守ることである。我々はその中でも手術体位設定時の身体並びに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ーションマット<sup>®</sup> やレストンパット<sup>®</sup> 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<sup>®</sup>、ディオアクティブ<sup>®</sup>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、保護剤使用によって得られる予防効果について検討したので報告する。

## 2. 研究方法

### 研究期間

手術室経験1年以上の看護婦が間接看護に携わった症例として、平成8年から平成10年のそれぞれ4月から6月までの3ヶ月間を調査した。

### 研究対象

側臥位164例、腹臥位88例、計252例。

### 実施方法

期間中の手術伝票、麻酔依頼書、術中記録より

- ・手術時間
- ・手術体位
- ・年齢、性別、身長、体重、術前の栄養状態 (Tb, Alb, Hb)
- ・皮膚保護剤の使用の有無
- ・皮膚損傷はIAET分類グレードI, グレードIIを認めたものとし損傷の有無と、程度を収集した。

統計学的検討は Student-t 検定と Mann-Whitney の U 検定を用いた。

## 3. 結果

### 手術時間と皮膚損傷の関連性について

損傷は、平成8・9年(以後A群とする)では74例中89例、約50%に認めた。平成10年(以後B群とする)は74例中26例、約35%に認めた。また、損傷を認めた症例の手術時間はA群平均6時間56分、B群平均6時間21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9分、B群平均2時間17分であった。B群はA群に比べ、手術時間は若干減少し、損傷の発生率も低下した。

### 体位と皮膚損傷の関連性について

腹臥位と側臥位ではA群、B群とも皮膚損傷の発生に差はあまり見られなかった。年齢、性別、身長、体重、栄養状態の各因子に明らかな差は認められなかった  
保護剤使用症例について

保護剤使用症例17例のうち14例に損傷を認めた。しかし、損傷を認めなかった症例と比較すると、この14例は有意に手術時間が長かった。

皮膚損傷はIAET分類で見ると、グレードⅠ、10例、グレードⅡ、4例であった。

損傷を発生部位別にみると、保護剤の貼付部位にのみ認められたもの9例、非貼付部5例であった。

#### 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。横川は、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、手術時間との関係においてのみ有為差を認めている。我々の結果でも皮膚損傷の原因は、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。氏は「褥創予防に必要なことは、圧迫を避ける、摩擦を避ける、身体を清潔にする、皮膚を乾燥させる、血液循環をよくする」と述べている。

我々は、減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、減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、減圧には別途の方法が必要である」と述べている。我々も除圧材料の使用と共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利用により皮膚損傷の発生を予防できたとは言い難い。また、手術体位設定以前に皮膚保護剤を設定するため、実際の圧迫部位と、貼付部位がずれてしまうことも、損傷発生の一因と考える。

今後の課題として、長時間手術で圧迫の強い部位には皮膚保護剤と共に周囲へ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剤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、術野意外の皮膚への消毒液や洗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、細や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。

- ・皮膚損傷は長時間手術に有為に発生した。
- ・年齢、身長、体重、術前の栄養状態との明らかな関係は見られなかった。
- ・患者の皮膚保護には皮膚保護剤だけでなく、別の除圧材料との併用を検討する必要がある。
- ・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、意識の向上が大切である。

(要旨は、第4回長野県ストマリハビリテーション研究会で発表した)

## ドレッシング剤の使用法

1. 脳外科手術，脊椎手術，8時間以上手術について，皮膚損傷の起きやすい部位に使用する。
  - ・コムフィールの大きさは，圧迫される皮膚の直径の約2倍の物を使用する。
  - ・コムフィールのPRDを使用する場合は，周りのテープを切り取ってから貼付する。
  - ・ドレッシング剤を貼付する場合は，皮膚に消毒はせずそのまま貼る。
  - ・貼付する部位の皮膚は，しわをのぼして貼る。また可能なら体位をとってから圧迫部位を確認し，ドレッシング剤を貼付する。
  
2. 手術終了後の処置の方法
  - ・ドレッシング剤は，オリーブ油，リムーバー，水などを使ってゆっくり剥がす。
  - ・皮膚損傷の分類は，IAETの分類で判定する。
    - ステージⅠ：圧迫除去後30分以内に消退しない発赤。皮膚は損なわれていない。
    - ステージⅡ：表皮，真皮に至るが，皮下組織に至らない皮膚の部分欠損。発赤を伴う水泡や，硬結も含む。創傷底は湿潤でピンク色。痛みを伴う。壊死物はない。
    - ステージⅢ：真皮全層をこえ，皮下組織に至る全層欠損。痂皮で被われていない限り，浅い潰瘍がある。
    - ステージⅣ：皮下組織を超え，筋膜，筋層，関節，骨に達する深い組織欠損。
  - ・皮膚損傷なし，またはステージⅠの場合は，何もしないで退室させる。
  - ・ステージⅡ以上の場合は，皮膚損傷部を生食で洗い流し，ガーゼで水分を拭き取り，オスバン消毒をし，ガーゼを当てて退室させる。

\*手術室で行った処置は，病棟看護婦に申し送る。