

10%ポピドンヨード液による皮膚障害の検討と対策

Cares in the OR to prevent skin damages owing to 10%Povidone-Iodine

手術部 林 知子 佐藤 直美 西原 三枝子

《要旨》

婦人科仰臥位・碎石位、整形外科側臥位手術などで10%ポピドンヨードが原因と考えられる皮膚障害が発生した。このような皮膚障害の発生は、消毒薬の垂れ込み、湿潤環境が大きく影響することが考えられた。上記に対し予防・対策を検討し実施後、消毒薬による皮膚損傷の発生を減少させることができた。

《キーワード》

ポピドンヨード・皮膚障害・湿潤

I. はじめに

平成16年度、短時間で終了した婦人科子宮頸部円錐切除術において、術直後臀部広範に発赤、10%ポピドンヨード液（以下ポピドンヨード）の色素沈着等が認められ、後日水泡形成しびらん化した事例があった。これまで手術部において、術野消毒に用いられるポピドンヨードが原因と考えられる皮膚障害が婦人科仰臥位および碎石位手術、整形外科側臥位手術などで、ベッドとの皮膚接触面に発生した。これは術中ベッドと皮膚との間に消毒として用いたポピドンヨードが垂れこみ、湿った状態が持続した際におこる一時刺激による化学熱傷と考えその対策を行った結果、皮膚障害の発生を予防出来たので報告する。

《事例紹介》

患者：75歳 術式：子宮頸部円錐切除術 手術時間：39分 手術体位：碎石位

経過：手術当日帰室直後、臀部広範に発赤・ポピドンヨードの色素沈着を認める。後日水泡形成・糜爛化してしまった。

II. 研究方法

上記の事例を経験したため、以下のような化学熱傷対策を検討した。

【化学熱傷対策の内容】

1. 患者と執刀医師への情報提供
2. 好発部位への皮膚保護剤（ワセリンなど）外用
3. 碎石位では患者臀部のベッド接触面に、吸水シートを敷き、消毒後に抜き取る

4. 消毒薬の垂れこみ防止に、皮膚とベッド接触部境界にタオルのロールを差し込む（図1）
5. 余分な消毒薬はタオルで拭い取り、タオルのロールを除去する（図2）

図1



図2



6. 手術終了後は濡らした温かいタオルで念入りに清拭し消毒薬を完全に除去する。患者退室前には、ベッド接触面の皮膚の状態観察する（図3、4）

化学熱傷対策を行う前3ヶ月間と、対策後3ヶ月間で皮膚障害の発生頻度の比較を行った。対象：この間6ヶ月間の全手術患者。

倫理的配慮：患者情報に関しては、患者本人が特定できないよう倫理的配慮に基づき処理を行った。

図3



図4



Ⅲ. 研究結果

対策実施前の3ヶ月間では、婦人科仰臥位および碎石位 96 件中4件、整形外科側臥位 23 件中1件など、特殊な体位の手術でポピドンヨードが原因と思われる皮膚障害が発生した。対策実施後の3ヶ月間では同様の皮膚障害の発生がなくなった。(表)

表 術中皮膚炎の発生件数

	婦人科 仰臥位および碎石位	整形外科 側臥位
平成 16 年、3 ヶ月	4/96	1/23
平成 17 年、3 ヶ月	0/106	0/23

$p=0.024$ (Fisher's exact probability test)

Ⅳ. 考察

術中、患者のベッド接触面に生ずる皮膚障害として考えられるものは、褥瘡、消毒薬の一時刺激による皮膚障害とアレルギー性の接触皮膚炎、電気メスによるものなどが報告されている。米国手術看護師協会推奨業務基準 1) では、手術の結果生じる褥瘡の発生率は 66%と考えられ、ステージ I がほとんどであり、ステージ II 以上は、10%未満であるとされている。今回はそのうちの消毒薬による皮膚障害について検討した結果、ポピドンヨードの一時刺激による術中の皮膚障害は、手術時間に関係なく、特殊な体位を要する手術に発生しており仰臥位の手術ではまれであった。

周手術期の皮膚障害の発生を防止するためには、術中の体圧分散を図ることのみならず、各診療科医師と協力し過剰な消毒薬の使用を見直し、さらに余分な消毒薬が垂れ込まないようにブロックしてかつ除去すること、消毒部位の湿潤環境を作らないこと、外用剤の使用など皮膚の防御機能を上げることがポイントにおいた対策が必要であると考えられる。医療薬日本医薬品集 2) によれば、ポピドンヨードの使用にあたっては、体の下にたまった状態やガーゼ・シーツ等にしみ込み湿った状態で長時間皮膚と接触しないよう拭き取るか、乾燥させることを認識した上で使用する。と適用上の注意も記載されている。

今回消毒薬による皮膚障害の予防が実施できたのは、事例となった患者の担当診療科医師の協力、手術室スタッフの情報の共有があったからだと考えられる。今後も消毒薬による皮膚障害の予防について、患者を含めた治療グループ内での情報の共有、多数の診療科にわたる手術チーム内での強い意識付けが重要である。

V. 結論

1. 消毒薬による化学熱傷は、消毒薬が湿潤した状態で残存した部位に発生しやすい
2. 垂れ込み防止などの対策により、術中皮膚障害の発生頻度は低下した
3. 診療グループ内で広く情報の共有や意識付けが重要である

VI. 引用・参考文献

引用文献

- 1). 米国手術看護師協会推奨業務基準：推奨業務Ⅳ
- 2). 医療薬日本医薬品集（第27版）：P2126, 2004

参考文献

1. 寺師浩人ほか：術中褥瘡と誤診していたと判断していた症例の検討、日本褥瘡学会誌：P85～88, 2001
2. 寺師浩人ほか：10%ポピドンヨード液による化学熱傷の1例、日本形成学会誌：P436～438, 2000
3. 飯島茂子、倉持美也子：10%ポピドンヨード液による術後の接触皮膚炎—その貼付試験方法についての考察—、日本皮膚科学会誌：P1029～1041, 1999