術後正中創の管理方法

ーイソジン消毒とイソジン消毒未実施との比較検討ー

B棟6階
○佃　早永子　西倉　真紗美
広岡　夕香　山上　恵理子

1．はじめに

消化器外科病棟では開腹手術が主であり、術後の創傷管理が重要となる。患者の受ける手術侵襲は大きく、感染のリスクが高いため、
いかに感染を予防しながら治癒を図るかが重要となる。

当病棟での術後創傷管理は、術直後から毎朝正中縫合部をポビドンヨード（イソジン®以下イソジン）で消毒した後に滅菌ガーゼを使用し創部を保護していた。しかし、松田は「ポビドンヨードを含め消毒薬は、創の創傷治癒機転を障害し、壊死を助長して治癒を遅らせます。」[1] と述べ、イソジンの有害性が問われるようになった。そこでWOCナースの指導と医師の協力のもと、正中創をイソジンで消毒せず、局所管理ハイドロゲル創傷被覆・保護剤（カラヤヘッシブ®）の使用、またはガーゼを交換する方法へと変更した。

処置方法の変更後も、創部の感染発生頻度と創部治癒期間に差がなかったため、創傷治癒過程においてイソジン消毒は必要なかったのではないかと考えた。

実際にこれらを比較した調査報告がないため、今回診療録を用いて過去のデータを収集し分析した結果を報告する。

2．研究方法

研究期間：2006年6月～10月

研究対象：2004年4月～7月、2005年4月～7月に消化器一般外科・小児外科病棟入院し全身麻酔下で開腹・腹腔鏡の手術を受けた患者計128名。以下に①イソジン消毒群②イソジン消毒未実施群の対象を分類して示した。

① イソジン消毒群の患者は2004年4月1日～2004年7月29日で手術した72名（男性44名、女性28名、平均年齢64.21（±15.21）歳）であった。

正中創の管理方法はイソジンで消毒し、滅菌ガーゼで保護した。

② イソジン消毒未実施群の患者は2005年4月4日～2005年7月27日で手術した56名（男性46名、女性10名、平均年齢64.90（±10.9）歳）であった。

正中創の管理方法は全症例においてイソジン消毒をせず、術後72時間以降に泡石鹸で洗浄後、温タオルで清拭した。創部の被覆については、医師の判断のもと、滅菌ガーゼで保護する、または保護しない。あるいは手術室よりカラヤヘッシブ®を貼付する場合もあった。

※小児、ICU入室者、緊急手術・再手術を受けた患者は除外した。

※研究対象の部位は表層切開部とし、ドレーン感染については、外部との交通が感染の一因ともなり術後の管理方法のみが感染の原因ではないため除外した。

研究方法：イソジン消毒群とイソジン消毒未実施群の患者の創部治癒過程を手術部位感染：Surgical Site Infection（以下SSI）の要因をもとに独自の調査項目（既往歴、DM、喫煙歴、手術時間、術前・術直後・術後7日目の採血データ、抜糸日、ガーゼ汚染状況、培養結果等）について診療録よりデータ収集した。収集したデータはχ^2検定、t検定、ロジスティック検定を用いて統計処理した。診療録の取り扱いには保管室を施錠し、倫理的配慮を十分に行った。

3．結果

対象患者の内訳は、イソジン消毒群72名、イソジン消毒未実施群56名であった。感染発生率については、SSIの診断基準をもとにした結果、イソジン消毒群6名（8%）、イソジン消毒未実施群4名（7%）でありχ^2検定で比較した結果、有意差を認めなかった（**図1**）。また正中創の全抜糸にかかった日数は、イソジン消毒群8.5（±2.43）日、イソジン消毒未実施群9（±1.34）日であり、t検定で比較した結果、有意差を認めなかった（**図2**）。CDCガイドラインの勧告に基づいたSSIの危険因子をロジスティック検定で比較した結果、喫煙歴、手術部位（大腸）、手術時間、糖尿病、術前採血データ（Alb・Hb）、年齢については有意差を認めなかった。唯一BMI（25以上）の値に有意差を認めた（p＝0.0051）。

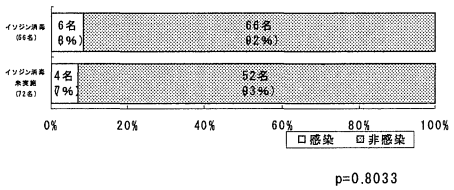

図1　正中創の感染率

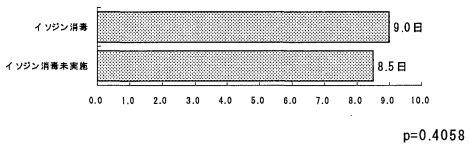

図2　抜糸までかかった術後日数

表1　項目別感染率

項目	p値
喫煙歴	0.4155
イソジン消毒あり	0.3283
手術部位：大腸	0.0760
手術時間	0.8896
DMあり	0.1192
術前データ：Alb	0.7649
術前データ：Hb	0.0890
年齢	0.1850
性別：男性	0.1098
BMI：25以上	0.0051

4．考察

イソジン消毒群とイソジン消毒未実施群をt検定で比較した結果、正中創の全抜糸までの日数及び感染率に有意差はなかった。ロジスティック検定でも創部感染の発生率とBMI値との関連はあったがイソジン消毒の有無との関連はないと示唆された。

松田は「1.消毒薬の持続時間は短く、周囲組織まで炎症が波及している場合、創表面だけを消毒しても意味がない。2.消毒薬が創傷治癒転機を障害する。」と述べている。またイソジンの消毒効果は1時間と短く、1日1回の消毒では意味をなさないことになる。

松田は「一次縫合された手術創は切開されてから48時間までには創傷治癒に好適な環境が作られ、縫合後72時間以内に皮膚接合面が接着する。(中略)72時間以降は創面が接着しているので、創部の消毒や被覆は必要ない。」と述べている。

術直後より創部をカラヤヘッシブ®で保護して細菌の侵入を防ぎ、また湿潤環境が保たれる。この局所環境が有効に作用し、生体から創傷活性物質が生まれ、創傷治癒過程が促進される。

今回の研究において、創部の被覆は統一されていなかったが、創傷治癒を図るためには、薬剤で消毒するよりも、創部の湿潤を維持できるドレッシング材で覆うことが望ましいということが分かった。従来の方法が全てであると過信せず、日々明らかとなる新しい看護を取り入れていきたい。

5．結論

(1)　創部感染の発生率とイソジン消毒の有無は関連がない。

(2)　創部治癒期間とイソジン消毒の有無は関連がない。

(3)　BMI値が高い程、SSI発生の危険度が高い。

【引用文献】

1）松田和久：誰にも聞けなかった消毒・滅菌のギモン，エキスパートナース，19, 71, 2003

【参考文献】

1）下間正隆：エキスパートナースMOOK36まんがで見る術前・術後のケアのポイント,81,照林社,2003.

2）中島弘他：糖尿病を持つ患者のケア，消化器外科NURSING,2001年秋季増刊号，　146,2001

3）倉本秋他：ドレッシング　新しい創傷管理,28

～ 52, へるす出版 ,1997。
4）小林奈美子他：SSI の術前の予防と対策 , 臨外 , 60（4）,435 ～ 439,2005.
5）小山勇：Superficial / Deepincisional　SSI の治療 , 臨外 ,60（4）,451 ～ 457,2005。
6）小野聡他：Organ/Space　SSI の診断と治療 , 臨外 ,60（4）,459 ～ 463,2005。
7）市川高夫訳。Guideline For the Prevention　of Surgical Site Infection.CDC.1999, 六日町病院麻酔科ホームページ