

ストーマ装具排泄処理時の消臭効果の検討 ～病棟での消臭方法の統一を目指して～

キーワード：ストーマ 消臭 便臭

B棟6階 ○岡本 菜子、西倉 真紗美、松本 希奈

I. はじめに

当病棟は消化器外科病棟であり、年間 50 例の人工肛門（以下、ストーマとする）が造設されている。ストーマを造設された患者に対して、術後は ADL の低下や安静の必要があり、ベッドサイドでのストーマ装具の排泄処理を余儀なくされる。また、ベッドサイドでの排泄処理は患者にとって不快を感じる行為である。

今回、ストーマ装具の排泄処理時の便臭について、アンケート調査を行った。その結果、消臭方法は病棟内で統一されておらず、各看護師の経験や自己判断で行っている現状があった。

病棟で最も行われている換気や消臭スプレー（ホスピノーズ）と、先行研究で効果があるとされている緑茶スプレーを使用した方法を用いて、それぞれの消臭の効果を数値的・感覚的に比較したので、ここに報告する。

II. 目的

ストーマ排泄処理時に病棟看護師が行っている方法（換気・消臭スプレー）と、先行研究で行われている緑茶スプレーの消臭効果を数値的と感覚的に比較する。

III. 方法

1. アンケートの実施

1) 期間：平成 21 年 9 月 1 日～9 月 10 日

2) 対象：

当病棟の看護師、研究者を除いた 23 名。

3) 方法：

以下の項目について選択または自由記載方式で回答を得た。

- ・現在、ストーマ装具排泄処理時に便臭に対して対策をしているか。
- ・それはなぜか。
- ・どのような方法を行っているか。
- ・便臭に対する患者の反応について。

2. 臭気測定と感覚的臭気評価

1) 期間：平成 21 年 9 月 28 日～10 月 4 日

2) 対象：

○歳女性（以下 A 氏とする）、直腸癌による腸閉塞で緊急手術をされ、一時的 S 状結腸ストーマを造設された方。便性状は水様便～軟便が少量～中量出ており、排泄袋からの便処理は 1 日 2～3 回程度であった。

3) 方法：

次の①～④の消臭方法で測定を行った。

- ①臭気対策をせず排泄処理を行う。
- ②排泄処理前に部屋の窓を開け、排泄処理を行い、排泄処理後に窓を閉める。
- ③病棟消臭スプレー（ホスピノーズ）を排泄処理前と排泄処理後、ストーマ袋の排泄口上空に 2 回ずつ噴霧する。
- ④緑茶スプレー（緑茶 2g と微温湯 100cc）を排泄処理前と排泄処理後に 2 回ずつ噴霧する。

測定期間中に、①は2回、②と④は5回ずつ、③は3回測定し、数値的・感覚的に評価をした。排便がなく排泄処理ができなかったことがあり、各測定の回数は統一できなかった。

測定時の条件として以下の内容を統一した。

①排泄処理前、処理中、処理直後、処理後から5分後、10分後、15分後の計6回、臭気測定(株式会社カルモアのモバイルを使用、測定値をΣ値という)を行う。

また、同時にA氏と評価者(看護師)の感覚的評価として、厚生労働省認定の6段階臭気強度表示法(表1)を使用し、評価を行う。

②臭気測定器はA氏のストーマ袋の口側に置き測定し、評価者は排泄処理をする研究者と同側に立ち測定する。

③排泄処理にはビニール袋を使用し、処理後速やかに袋の口は結び密閉し、換気以外の研究時は窓を開けない。

臭気強度	内容
0	無臭
1	やっと感知できるにおい
2	何のにおいかわかる弱いにおい
3	楽に感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈なにおい

表1 6段階臭気強度表示法

4) 調査環境:

B棟6階の4人部屋の窓際で温度は24~26度でコントロールした。

5) 倫理的配慮:

A氏に研究の目的や方法を説明し、本研究データは研究以外に使用しないこと、途中で中断しても良いことを口頭及び書面で説明し、同意を得た。

IV. 結果

アンケート回収率は21名(91.3%)であった。「ベッドサイドでストーマ装具の便処理をする際、何か対策を行っているか」の問いに対し、「はい」が17名(80.9%)、「いいえ」が4名(19%)の回答を示した。それぞれの理由については表2に示した。また、「はい」と答えた看護師のうち、実際に行っている便臭対策は多かった順に換気、病棟の消臭スプレー、一般消臭の潤滑剤であった。

はい
<ul style="list-style-type: none"> ・患者は周囲を気にしていると思うから。 ・同室者や患者への配慮で行っている。 ・患者が嫌な思いをしないため。 ・同室者からの苦情があったため。
いいえ
<ul style="list-style-type: none"> ・臭いは消すことが出来ないから。 ・便臭を抑える具体策が分からない。 ・物が無い。

表2 便臭対策の現状アンケート結果

測定器による数値的臭気変化を図1、感覚的臭気変化を図2に示した。各消臭方法の実施前、中、直後、5分後、10分後、15分後の平均値を計算し、実施前を0、基準とし、以降の測定時間の値を±で示した。

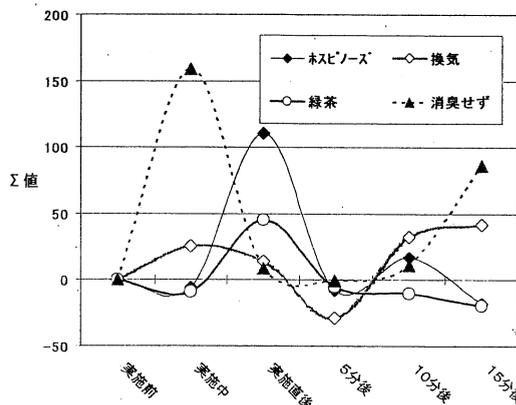


図1 測定器による数値的消臭変化

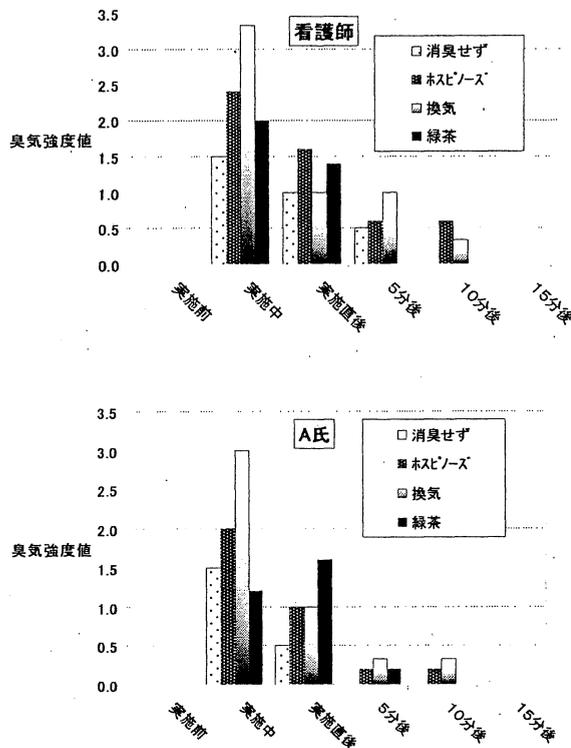


図2 感覚的臭気変化

1. 消臭せず測定した場合、実施中の臭気は Σ 値+159と最も上昇し、また低下時も Σ 値-0.5と臭気の軽減はほとんどみられなかった。

2. 換気を行って測定した場合、臭気は Σ 値-28.7~42と全体を通して臭気数値は大きく上昇しなかったが、一旦軽減した臭気が再度、上昇していた。また、感覚的には3.3と最も上昇がみられた。

3. ホスピノーズを使用した場合、臭気は Σ 値-17.6~110であった。

4. 緑茶スプレーを使用した場合、臭気は Σ 値-19.2~45と軽減がみられた。臭気が大きく上昇することはなく、5分以降には数值的、感覚的ともに0以下を示し、再度、数値は上昇することもなかった。

また、A氏からも、緑茶であれば容易に準備できる、緑茶のにおいがほのかにしても気にならない、実践していきたいとの感想が得られた。

V. 考察

アンケート結果において、消臭対策はしている看護師が大半であったが、少数意見として対策をしていない看護師がいたことや、消臭方法がわからないという意見があったことから、当病棟における排泄処理時の消臭対策は不十分であったと考える。

数値的評価として、消臭せず測定した場合には Σ 値+159と明らかな上昇を示した。換気、ホスピノーズ、緑茶スプレーは数値が一旦下降していることから消臭効果はあったと考える。しかし、換気においては消臭しなかった場合と同様、再び数値が上昇しており、室温や風などの空気条件が影響していたと考える。

感覚的評価として、臭気強度の値も下降は認めている。効果のある消臭方法を知り、消臭対策を実践していくことは排泄処理時に必要な看護であると考え。

アンケート結果で消臭対策として最も多かった換気は Σ 値-28.7まで下降したが、再度上昇しており数値が不安定なため、十分な消臭効果が得られたとは言えないと考える。

先行研究においても、緑茶のカテキンの消臭効果は立証されている。大久保ら¹⁾は、「メルカプタンなどの硫黄系悪臭の代表的な成分にはカテキンが優位に効果を現す」と述べている。また、カテキンの50%以上を占めるエピガロカテキンガレード（以下、EGCg）の消臭成分による効果であり、EGCgは便臭に吸着するのではなく、化学反応を起こして悪臭成分の構造を根本的に変えるために即効的・持続的に消臭効果を現すとされている。

本研究では、各々の方法の臭気の上昇・下降値や数値がマイナスを示している時間の違いがみられた。その中で、緑茶スプレーは Σ 値+45まで上昇を認めたが、実施直後より Σ 値-19.2まで安定した下降を示し、実施中も数値はマイナスを示しており、緑茶スプレーは即効的、かつ持続的な消臭方法であったと

考える。

会論文集 (看護総合), p 436-438, 2005.

感覚値は5分以降に臭気度0を示し、A氏に好印象を与えた。茶葉消臭剤は天然成分だけであり、独特なおいではないため、患者にとっての不快感は軽減できると考えられる。

今回は一人の対象者に実施したが、嗅覚には温度や湿度などの空気条件や体調などの生理的条件、心理的条件、年齢や性別、好みなどの個人差が大きく影響すると言われている。そのため、対象者を増やすことでストーマ造設患者の個々の意見を重要視し、さらに検討していく必要があると考える。

今回の消臭効果の比較をふまえて、今後病棟で効果ある消臭対策を実践し、患者の不快感軽減に繋げていきたいと考える。

VI. 結論

1. 緑茶スプレーは即効的、かつ持続的な消臭方法であった。
2. 換気は消臭効果が安定しなかった。

引用文献

- 1) 大久保勉・二宮学・青井暢之：緑茶抽出物の「サンフラボン」による消臭効果，月刊フレッシュフードシステム，25 (13) (通巻 341 号) より抜粋，1996.

参考文献

- 1) 平松緑：活性酸素に克つ緑茶成分の驚異，第一版，p.176，(株)かんき出版，東京，1997.
- 2) KALMOR/見えないものが見えるようになる/におい測定システム，(株)カルモア，Σ値と臭気強度の関係，パンフレット.
- 3) 森田智恵他：排便臭の緩和を目指して—茶葉消臭剤を作製して—，第35回日本看護学会論文集 (看護総合)，p.112-114，2004.
- 4) 谷村麻希他：ストーマ袋の便臭に対する緑茶スプレー噴霧の消臭効果—一般ストーマ用消臭剤との比較—第36回日本看護学