

# 低菌管理Q & Aの作成 ～統一した低菌管理を実施するために～

Creation of low bacillus management Q&A  
～ In order to practice low bacillus unified management Q&A ～

東4階病棟  
竹内悠 若狭亜矢子 関川礼

〈要旨〉当病棟では、化学療法後の骨髄抑制により低菌管理になると、病棟で作成したパンフレットを使用し患者・家族へ説明している。しかし、スタッフ間で細かい点で認識が異なり、統一した指導が行えない現状があった。そこで、スタッフが疑問に思っていることに対して根拠を明らかにし、Q & Aを作成した。

キーワード：低菌管理，化学療法，小児看護

## I. はじめに

当病棟には、白血病等の血液疾患で化学療法を行っている子ども達が入院しており、化学療法後の骨髄抑制で好中球が $300\mu\text{l}$ 以下になると、感染を予防するために低菌管理を行っている。その際、病棟で作成したパンフレットを用いて患者・家族へ説明を行い、パンフレットの内容以外に日常生活の小さな疑問などを受けた時には、看護師の経験から説明したり、不明な点は医師に確認していた。しかし、スタッフ間で細かい点についての認識が異なり、統一した説明が行えない現状があった。そこで、低菌管理についてスタッフの疑問に思っていることをアンケート調査し、根拠を明らかにして、統一した説明を行うためのQ & Aを作成したので報告する。

## II. 目的

低菌管理について、スタッフが普段から疑問に思っていることに対して根拠を明らかにし、統一した管理を実施するためのQ & Aを作成する。

## III. 方法

- ①期間 2011年2月～2012年1月
- ②対象 病棟スタッフ（看護師，保育士，医師）
- ③タイムスケジュール  
2月28日～3月14日：病棟スタッフに対し、低菌管理説明パンフレット及び、日頃のケアで疑問に思っていることについて自己式アンケート実施  
3月～4月：アンケートの回答より、疑問点を1つずつ付箋に書き写し、同一項目ごとにまとめ、調査する項目としてリストアップ  
5月～9月：リストアップした項目を文献調査  
10月～12月：リストアップした項目に対する答えとそのエビデンスをまとめQ&Aを作成

1月：Q&Aの内容を医師に確認

## ④文献の検索方法

文献検索サイト「医中誌」「J-Dream II」「最新看護索引」「CiNii」を用いて「低菌管理」「消毒」「低菌食」等をキーワードとして検索。114件の文献が検索され、その内入手できた21件の文献を使用。また、文献以外にもミルトンホームページ、日本移植学会のガイドラインや一般サイト等を参考に回答を作成した。

## ⑤倫理的配慮

アンケートは無記名とし、属性を問わないことで個人が特定されないように配慮。提出は自由とした。

## IV. 文献検討結果

アンケートで集められた疑問点は25項目で大きく【生活】、【ミルトン】、【病院食（低菌食）】、【補食】の4つに分類できた。以下に4つの分類ごとの疑問点とQ&Aの回答を抜粋して記載する。

【生活】では5つの疑問点があがり、Q&Aを作成するのに使用した文献は14件であった。乳幼児では気をつけていても、おもちゃ等が床に落ちてしまうことがあり「床に落ちたぬいぐるみはアルコールスプレーするだけできれいなのか？」といった疑問があがった。「おもちゃは洗浄および消毒できる素材の物を選択し、定期的に洗浄および消毒を実施していく必要がある<sup>3)</sup>」「小児は玩具を口に含む可能性があるため残留性のない消毒薬である次亜塩素酸Naや消毒用エタノールを用いる<sup>2)</sup>」「アルコールを小児がなめてしまう可能性があるため、アルコールスプレーは避ける<sup>7)</sup>」と報告されており、感染予防のために定期的な洗浄・消毒が必要であること、アルコールは消毒剤として適さないことがわかった。大久保らの研究では<sup>8)</sup>、市販の

布用消臭除菌スプレーの消毒効果と安全性が報告されておりQ&Aでは、「洗える物は洗浄・洗濯する。ぬいぐるみは原則として洗える物を準備し洗濯後はカビ予防にしっかり乾燥させる。洗えないおもちゃやぬいぐるみに対しては、市販の除菌スプレーを用いて消毒し、しっかり乾燥させる」とした。また、図書館の本や共有の玩具を使用した後はしっかりと手洗いをすることを記載した。

「含嗽できない乳幼児のイソジンスプレーは有効か？」この疑問に対して、論文では「含嗽には特に薬剤は使用せず、水道水で行っている。口腔内の破綻が進み、水道水で刺激が強い時には生理食塩水での含嗽を行っている<sup>1)</sup>」「緑茶のうがいでもイソジンのうがいと効果にあまり差はない<sup>4)</sup>」といった報告があった。しかし、含嗽のできない乳幼児への対策は見つけられず、Q&Aでは今後検討が必要であるとした。

【ミルトン】では、6つの疑問点があがり参考とした文献は5件であった。当病棟では低菌管理になると食器や歯ブラシ等、口に含む物をミルトンに漬けて消毒しているが、「ミルトンは必要か？」という疑問があがった。「個人で使用する食器類や歯ブラシなど口に含むものは、水洗いで汚れを落とし、乾燥させて使用し、特別な消毒は必要ない<sup>1)</sup>」「患者が使用する箸やスプーンなどの食事道具、寝衣、下着、筆記用具などの患者の生活物品は、滅菌処理や紫外線照射を行う必要はない。これらの生活物品は洗浄、または水拭きできるものは洗浄または水拭きし、埃をとったものを使用することを原則とする<sup>3)</sup>」と報告されている。また、造血細胞移植ガイドラインにも「物品は水拭きを行い、埃を取ったものを使うことを原則とする。そのために消毒剤を使う必要はない」と記載されており、必ずしもミルトン消毒は必要ではないといえる。しかし、現状では埃を避けるなどの衛生的な環境を統一・徹底することは難しくQ&Aではミルトン消毒は必要とした。

【病院食】では4つの疑問点があがり、参考とした文献は3件であった。当病棟では配膳から時間の経ったものは、除菌目的にレンジ加熱を行っており、「配膳したものをレンジにかけるのは配膳後30分か？1時間か？」「レンジ強2分にかけるエビデンスはなにか？」といった疑問があがった。論文では、「加熱調理において一般的に、最近食品の中心温度が75℃1分以上の加熱で死滅する<sup>5)</sup>」、保存状態と電子レンジ強(500W)3分で食品の温度が75℃となり細菌が認められなかったことから「65℃以上での保温または0～10℃での冷蔵保存をし電子レンジ強3分間処理すれば、無菌室内での食事として安全・迅速に提供できる<sup>6)</sup>」と報告されている。しかし、病院食では様々な食器の形や食品があり、確実に中心温度が75℃になる

ように加熱できるとは限らず、安全性の確保ができない。そこで、栄養科に確認したところ、当院では「大量調理施設衛生管理マニュアル」にそって給食を作っていることがわかった。マニュアルの中には調理終了後提供までに30分以上を要する場合には「温かい状態で提供できる食品については、調理後速やかに保温食缶に移し保存すること」「その他の食品については、調理終了後提供まで10℃以下で保存すること」と記載されており、当院では保温食缶を使用していないため、30分以内に食事を開始しない場合は全て冷所に預かることが望ましいということになる。また、「調理後の食品は、調理終了後から2時間以内に喫食することが望ましい」との記載もあり、Q&Aでは、「30分以内に食事を食べない場合は冷所で預かる。保管は2時間までとし、それ以降は患者さんに確認し破棄する。時間内であればレンジ加熱せず冷たい物は冷たいまま提供してもよい」とした。

【補食】では、10の疑問点があがり、参考とした文献は4件であった。いちごやハム、チーズなど食品個々に対して食べてもよいのか？といった疑問が多かった。一言に冷凍食品・密封包装のものといっても、冷凍前・密封包装前の製造過程が異なり中には摂取できないものもある。冷凍食品ならば冷凍前加熱済みのもの、密封包装のものも加熱後包装のもののみ摂取可とし、Q&Aでは食品ラベルの写真を掲載し分かりやすいように工夫した。

## V. 結論

- ・Q&Aを作成した
- ・今後Q&Aを元にパンフレットの改訂を行う
- ・作成したQ&Aの活用方法を検討する
- ・Q&Aによってスタッフの疑問が解決され、統一した低菌管理の実現へつなげることができたのか評価する

## 引用文献

- 1) 沼直美：造血幹細胞移植患者の感染対策とセルフマネジメント、看護技術vol.148No.11, 54-64, 2002
- 2) 原理加 他：消毒・滅菌、環境整備、看護技術vol.56No.12, 10-11, 2010
- 3) 工藤友子：免疫不全患者の感染対策；造血肝細胞移植患者を中心に、臨床看護35巻12号, 1906-1913, 2009
- 4) 大坪有希、関良子 他：緑茶含嗽の有効性 含嗽困難な患児のために、臨床看護64巻8号, 778-781, 2000
- 5) 山下広恵・永田磨紀 他：同種骨髄移植患者に提供する家庭料理の細菌学的検討、日本看護学会誌

vol.8No.1, 2-8, 1999

- 6) 藤井明美・飛鳥扶貴子 他：骨髄移植における治療食改善の試みー真空パック利用による治療食の改善と安全性の検討ー, 第33回看護管理, 97-98, 2002
- 7) 小林容子：玩具の洗浄・消毒のポイント, INFECTION CONTROL vol.12 No.9, 68-71, 2003
- 8) 大久保英哲, 渡辺誓代：幼稚園で使用するぬいぐるみの消毒に関する一考察, 金沢大学教育学部教育工学研究・実践研究31号, 57-62, 2005

#### 参考文献

- 1) 市原裕美子：移植における感染対策の基本, がん看護9巻5号, 393-396, 2004
- 2) 山下広恵, 渡部ルミ 他：市販食品を骨髄移植患者へ提供するための細菌学的検討, がん看護8巻2号, 148-153, 2003
- 3) 藤井宝恵, 岡山加奈 他：易感染患者へ新鮮な野菜を提供する細菌学的に安全な手順の検討, がん看護13巻6号, 677-681, 2008
- 4) 野崎千里：白血病化学療法時の指示療法の看護【1】感染対策～感染予防・対処～, がん看護11巻3号, 392-397
- 5) 赤塚ももこ：骨髄抑制のケア, Expert Nurse vol.22No.14, 82-86, 2006
- 6) 中根実 他：疑問解決Q&A, Expert Nurse vol.21No.12, 10-11, 2005
- 7) 犬飼昌子, 渡邊久美 他：がん化学療法により易感染状態にある患者の清潔ケア制限についての一考察, 看護学雑誌71巻7号, 632-637, 2007
- 8) 木村綾：対象者の状態に合わせた先口液・清拭液；1991年から2003年の文献をとおして, 臨床看護31巻1号, 134-141, 2005
- 9) 三島路恵：小児分野での感染防止ケア, 臨床看護35巻12号, 1900-1905, 2009
- 10) 森文子：がん化学療法による好中球減少に対するケア 血液がんおよび造血幹細胞移植患者を中心に, EB NURSING vol.7 No.2, 32-42
- 11) 足利幸乃：好中球減少時の発熱ケアのエビデンス, 臨床看護29巻13号, 1952-1960, 2003
- 12) 近藤咲子：骨髄移植を受ける患者の感染管理のポイント, INFECTION CONTROL vol.12No.2, 48-51, 2003
- 13) 平山泰生, 小池和彦 他：造血幹細胞移植病室の管理におけるCDCガイドライン導入前後での感染率の比較, INFECTION CONTROL vol.19No.3, 90-92, 2010
- 14) がんナビ：治療の影響で免疫力が低下してもこんなに食べてもいい食品がある  
<http://medical.nikkeibp.co.jp/leaf/all/cancernavi/report/200805/100145.html>
- 15) 造血幹細胞移植ガイドラインー移植後早期の感染管理ー
- 16) 大量調理施設衛生管理マニュアル
- 17) 古畑勝則：衛生微生物講座 第1回 水道水中の貧栄養細菌  
<http://www.mitsui-norin.co.jp/mmid/knowledge/huruhata/index.html>
- 18) 古畑勝則：衛生微生物講座 第2回 水道水中のメチロバクテリウム  
<http://www.mitsui-norin.co.jp/mmid/knowledge/huruhata/index2.html>
- 19) ミルトンHP <http://milton.jp/pc/index.html>
- 20) アメリカ合衆国国立疾患対策センター編 矢野邦夫訳：造血幹細胞移植患者の日和見感染予防のためのCDCガイドライン：EBM実践のために, メディカ出版, 2001.5