

## GCU でのカンジダ感染対策 ～乳首の取り扱い方法の統一～

Measures to Candida infection in GCU ～Unified handling of the nipple～

西 4 階病棟 宮島利佳 青柳あゆみ 原ゆかり

太田まさえ 上條陽子

### 要旨

2009 年度から 2010 年度にかけて、NICU・GCU 入院児の咽頭培養から、カンジダが多く検出されていた。授乳時に使用している乳首が感染源であると考え、2010 年度から乳首の取り扱い方法の見直しを実施してきた。決定事項はその都度、スタッフに周知し、統一した取り扱い方法を確立してきた。それにより、スタッフの感染に対する意識づけを行え、カンジダの検出率の低下につなげることができた。

キーワード：カンジダ、乳首、咽頭培養

### I. はじめに

2009 年度から 2010 年度にかけて NICU(新生児集治療室)・GCU(新生児治療回復室)入院児の咽頭培養からカンジダが多く検出されていた。感染対策として、児と接する際には手袋・エプロンを装着し、手指衛生は十分行っていた。そのため、カンジダの保菌状態が増えるのは、授乳時に共有して使用している乳首が感染源と考えられ、NICU・GCU での乳首の取り扱い方法の見直しを 2009 年 1 月から実施してきた。

当科では母乳育児を推進しており、不足分は哺乳瓶を使用しミルクや糖水の補充を行っている。2008 年度から 2009 年度にかけては、入院児も付属児も乳首は一緒に取り扱っていた。消毒液はミルトンを使用し、消毒の使用頻度が多いため、1 日 2 回、消毒液を交換していた。カンジダなどの感染が多くなったため、2010 年 3 月から入院児と付属児の乳首を分けたが保菌状態の改善にはつながらなかった。2010 年 1 月にカンジダの保菌者が 16 件と増加したため、乳首の消毒の個別化を始めた。しかし、3 月の保菌者は 11 件と減少はしなかった。

今回、乳首の取り扱い方法を見直し、スタッフの感染に対する意識づけを行った結果、統一した取り扱いが確立でき、カンジダの検出率の減少につなげることができたため報告する。

### II. 研究目的

1. 乳首の取り扱い方法をスタッフ全員で統一することができる

## 2. 入院児の保菌率が低下する

### III. 研究方法

1. 2010年4月から乳首の取り扱い方法の見直し・変更、改善を行い、統一化する
2. 毎週月曜日に実施している咽頭培養結果で、保菌児の確認を行う
3. 2010年度のNICU・GCUにおけるカンジダ保菌率を過去のデータと比較し、効果を明確にする

### IV. 用語の定義

入院児：何らかの治療を必要とし、NICU・GCUに入院している児

付属児：出生後、正常に経過し、母児同室している児

### V. 倫理的配慮

研究にあたり、記述内容で対象者が特定できないようにした

### VI. 対象者

NICU・GCUに入院中の児

### VII. 実施と結果

2008年度から2009年度にかけては、入院児も付属児も乳首は共有で使用していた。消毒液にはミルトンを使用し、1日2回、容器を洗浄・乾燥した後で消毒液を作成し、消毒を行っていた。1つの容器で消毒した乳首を、もう1つの容器へうつし、使用していた(写真1)。カンジダの保菌状態が増えるのは、授乳時に共有して使用している乳首が感染源と考えられた。

写真1

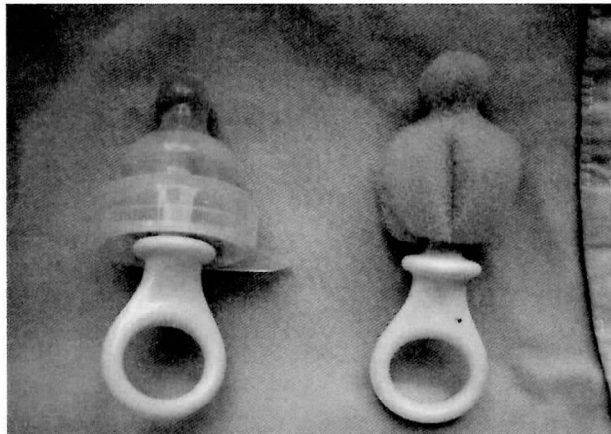


#### 1. 乳首の取り扱い方法についての見直し

- 1) 乳首の洗浄方法について見直す
- (1) 乳首洗浄用ブラシの変更

以前は、乳首の洗浄を行うのに、試験管洗浄用のブラシに似たものを使用していた。乳首にあったブラシを使用していなかったことで、汚れが十分に除去できていなかったのではないかと考えられた。そのため、乳首の汚れが十分落ちる様に乳首専用のブラシに変更した(写真2)。ブラシは乳首の形に合うようになっており、先端まで、泡立てたスポンジで洗浄することが可能であった。乳首の洗浄方法を徹底し、スタッフへ伝達した。

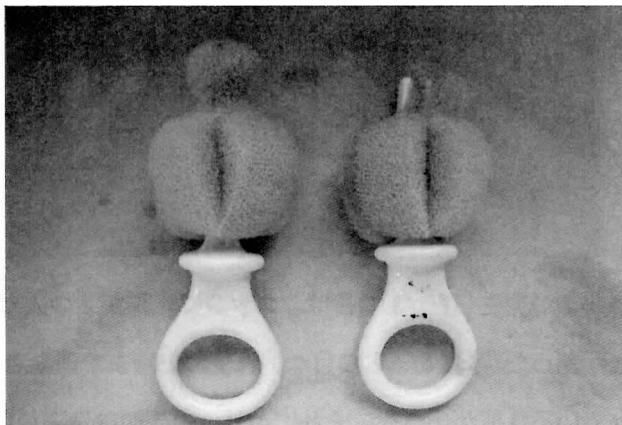
写真2



## (2) 洗浄用ブラシの交換時期の設定

乳首洗浄用ブラシの交換時期を設定していなかったため、ブラシの劣化が目立ち、効果的な洗浄が期待できないことが考えられた。乳首洗浄用のブラシを長期間使用することで、ブラシの劣化が目立ち、先が折れ、スポンジの部分がやや変色していることがあった(写真3)。そのため、乳首洗浄用ブラシと、哺乳瓶洗浄用ブラシの具体的な交換時期を設定した。乳首洗浄用は、1週間に1回、哺乳瓶洗浄用は1ヶ月に1回の交換とした。

写真3



## 2) ミルトン液の効果的な消毒方法について見直す

(1) 以前は、入院児と付属児の乳首を共有の消毒容器で消毒し、使用していた。まずは、消毒容器を4つ準備し、入院児と付属児の乳首を別々に分けて消毒する方法に変更した(写真4)。しかし、カンジダの保菌状態の改善にはつながらなかった。そのため、入院児の使用する乳首は、個別で消毒(消毒容器：紙コップ)する方法に変更した(写真5)。

写真4



写真5



しかし、問題点が2つ発生した。1つ目は、コップに乳首が2つ入っており、1つが浮いてしまっていることがあった(写真6)。2つ目は、乳首の先端まで消毒液が浸かっておらず、乳首が浮いてしまっている状態があった。それにより、効果的な消毒が期待できないことが考えられた。

写真6



1)2)の見直しを踏まえて、以下の通りに乳首の取り扱い方法を統一した。

#### 入院児の乳首の取り扱い方法の統一事項

- ・授乳用の乳首は児が入院したら、個人用に準備する  
GCU 入院児：付属児の使用している乳首から、個人用に出す  
NICU 入院児：新品の乳首を個人用に出す（入院児の哺乳力に応じて乳首を選択する）
- ・ミルトン液  
交換時は、ミルトン容器を洗剤で洗い、乾燥後、新しいミルトン液を作成する。その後、消毒液を個人用にわかる  
ミルトン液は、日勤帯で1回/日交換する。付属児は使用頻度が高いため、2回/日交換する。
- ・洗浄用のブラシ、スポンジ  
哺乳瓶洗い用のブラシ：1か月に1回交換（毎月1回交換し、交換日を記載する）  
乳首洗い用のスポンジ：火・金曜日に交換（交換日を記載する）
- ・洗浄・消毒方法  
洗剤を使用し、スポンジで乳首の先端部分の汚れが落ちるようにしっかり洗浄する  
保菌児の乳首は、洗剤とソフキュアガーゼを使用し、洗浄する  
乳首を軽く乾かし、ミルトン液に浸ける  
乳首の先端部分にまでミルトン液を入れ、浮かないようにする  
ミルトン液につけたら、1時間後には使用可能
- ・乳首の取り出し方  
乳首を使用する際は、鉗子または、きれいな手袋を装着し、ミルトン液から取り出す

・注意事項

保菌児の乳首は、児が退院したら破棄する

保菌していない児の乳首は、付属児用の乳首として使用する

・その他

個人用のコップのふたは、2回/週交換する

消毒用のコップは毎日交換する

以上のことを4月のチーム会で伝達し意見を確認しながら開始していった。チーム会で、乳首が正しく消毒されている状態の説明を行った。対策については、毎月のチーム会で確認していった。以後、保菌者の使用した乳首をどうするかなど、修正を加え、変更事項はその都度周知した。

統一事項がスタッフ内で統一できるように、乳首の洗浄を行う流しの目のつく位置に、上記の統一事項を掲示した。文章のみではわかりにくいこともあるため、乳首の正しい洗浄方法と消毒方法の写真を掲示した(写真7、写真8、写真9)。

写真7



写真8

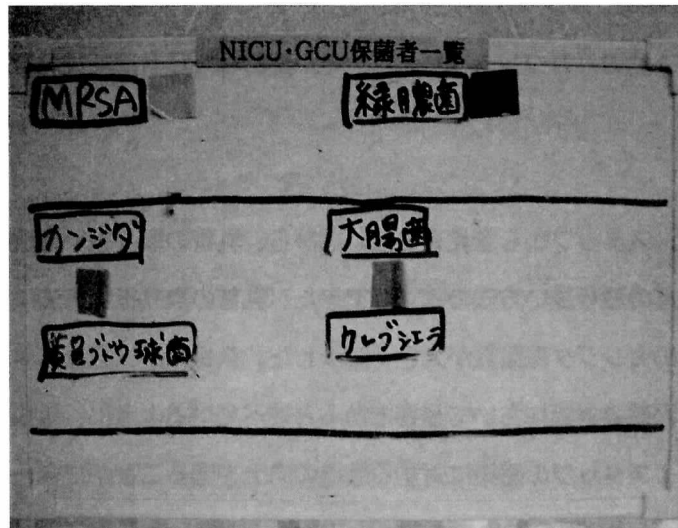


写真9



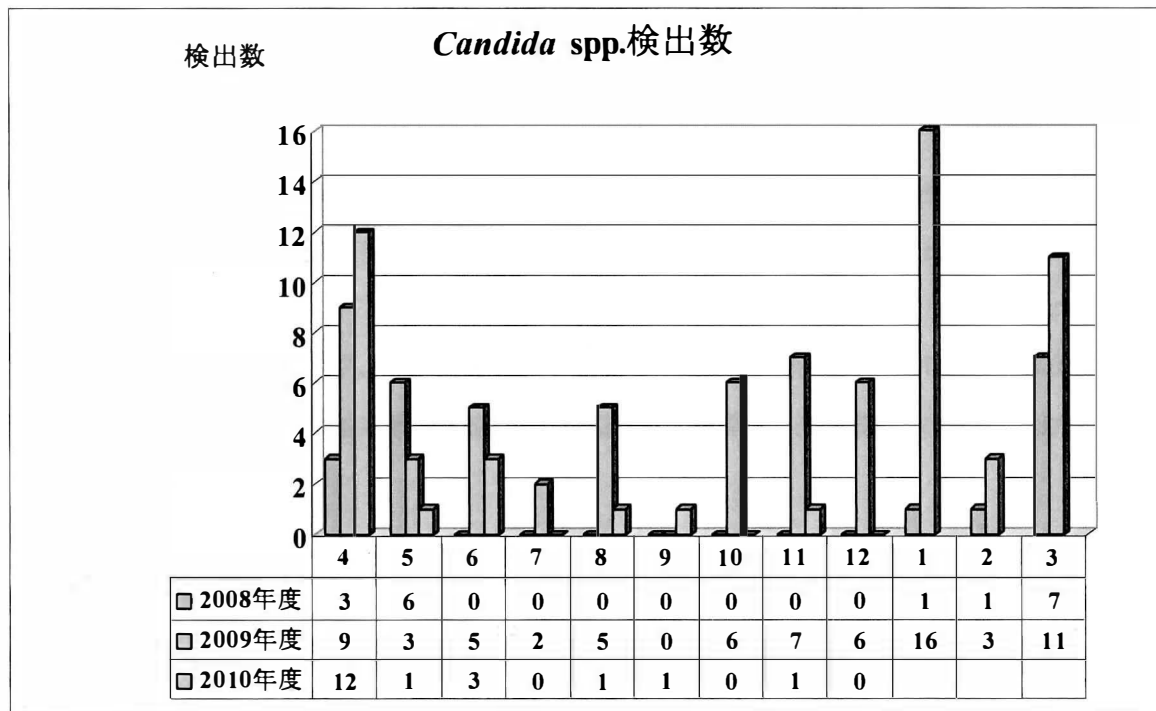
2. 毎週月曜日にNICU・GCU入院児に行っている咽頭培養結果で、保菌状況を把握した。保菌状況を休憩室に表示しスタッフへ伝達し、注意喚起と意識付けを継続して実施した(写真10)。

写真10



3. 2008年度～2010年度のNICU・GCUにおけるカンジダ保菌率の過去のデータ(図1)。

図1



## カンジダの新規検出者数の結果

2008年6月から12月にかけて0人であったカンジダの新規検出者数は、2009年以降増加しており、2010年の1月には16名であった。そのため、乳首の取り扱い方法の見直しを実施した。その結果、2010年5月以降は、カンジダの発生はあるが、1~3名と大きく減少した。

集計条件：1患者1回のみカウント（ただし、年が変わった場合は新規患者として集計）

## Ⅷ. 考察

チーム会を通して、スタッフから意見をもらいながら、乳首の取り扱い方法の修正を行っていくことで、統一した乳首の取り扱い方法の確立ができた。乳首の取り扱い方法について一つ一つ丁寧に確認した結果、児のカンジダ保菌数が大きく減少した。久保田が「医療スタッフの感染防止に対する意識の向上」<sup>1)</sup>が感染対策において重要であると述べているように、話し合いを行いながら改善策を考えることで、スタッフの感染に対する意識の向上を図ることができたと考える。それにより、NICU・GCUにおける保菌児の減少へつなげることができたと考える。

乳首の取り扱い方法を文章化し、写真と合わせてスタッフの目につくところに掲示したことで、スタッフ全員が統一した管理を行うことができた。それにより、感染を拡大する要因をスタッフが把握し、個人個人が感染予防に心がけることができたと考えられる。

久保田が、「感染を拡大させないための環境の見直し」<sup>2)</sup>が感染対策において重要であると述べているように、乳首を個人用に消毒することで、患者ごとに個別化した物品整理ができた。それにより感染のアウトブレイクを防ぐことができたと考えられる。

咽頭培養結果を提示したことは、スタッフが保菌者を一目で把握でき、感染に対して注意する強い意識付けになった。それにより、今回見直した乳首の取り扱い方法の継続につながっていると考えられる。

2010年1月に16件の新規検出者数が、5月以降0~3件と減少している。カンジダの発生はあるが拡大は防げている状態であり、乳首の取り扱い方法の統一は感染拡大の予防に有効であったと考える。

## Ⅸ. 結語

乳首の取り扱い方法を統一化し、スタッフの感染に対する意識を向上することで、カンジダの保菌状態は大きく減少した。今回統一した取り扱い方法を継続させるにはスタッフの感染対策に対する意識づけが大切であるので、引き続き感染予防に対して呼びかけを行っていきたい。また、



感染対策の勉強会を開催するなど、スタッフが感染対策を意識したケアができるようにしていきたい。

#### 引用文献

- 1) 久保田真通：これが感染対策のキーポイントだ！なぜ起こる？どう防ぐ？アウトブレイク徹底理解、NEONATAL CARE、第23巻9号、P38、2010、メディカ出版
- 2) 同上