

セイビング・ライブズ：感染を減らして、清潔で安全なケアを提供する

ハイインパクトインターベンション No.7 クロストリジウム・デフィシルによるリスク減少のためのケアバンドル

目的

クロストリジウム・デフィシルによる感染リスクと同微生物の存在の減少と管理のための指針を概要説明する。

背景

2006 年保健法の実践規範（Health Act 2006 Code of Practice）¹は、NHS 組織が主要な感染管理ポリシーや手順のオーディット（監査）を行うことを要求している。ハイインパクトインターベンションを使ったアプローチを行うことで、各トラストはケアプロセスの種類の要素とポリシー／手順の実施を測定する方法に焦点をあてることにより、この目的を達成する一助とすることができる。クロストリジウム・デフィシルは上記実践規範で強調されている特定警告微生物であり、HNS 組織は感染患者の迅速な診断、隔離、コホート収容、感染管理手順、環境の除染、抗生物質処方を規定するポリシーを設けていなくてはならない。

クロストリジウム・デフィシル関連疾患（CDAD）の予防と制御に関する指針は、まず 1994 年に保健省と公衆衛生研究室サービスの共同作業班より発表された²。2005 年のアウトブレイクの後、チーフ・メディカル・オフィサーとチーフ・ナーシング・オフィサーより 2005 年 12 月に NHS に対する通知が出されており、当指針はさらに 2006 年 12 月の保健省通知により延長されている。2007 年 4 月より、プライマリケアトラストは、NHS トラストや財団トラストと CDAD 症例数減少のための目標値を整合することを求められている。

CDAD は軽度の下痢から重症で生命に危険を及ぼす状態までを網羅する疾患である³。CDAD は環境中で長い間生存することのできる芽胞により伝播するが、この芽胞は、感染患者により大量に撒き散らされるものである。CDAD の最大のリスクは高齢患者と、最近抗生物質治療を受けた患者である⁴。

健康保護局のサーベイランスシステムによると、2006 年の 1 月から 12 月で、イングランドの急性期トラストの 65 歳以上の患者における CDAD の報告症例数は 55,681 症例であり、これは 1,000 ベッド使用延べ日数あたり 2.45 症例の率である⁵。平均で入院日数が 21 日延長されることも含め、CDAD のコストは 1 症例につき 4,000 ポンドを超えるとみられている⁶。55,000 症例だと、感染を 10%減少させるだけで 115,5000 ベッド使用延べ日数と 2,200 万ポンドのコスト削減につながるのである。

CDAD の発生を減らすためには、抗生物質の賢明な処方⁸、手指衛生⁹⁻¹⁰、環境の除染¹²⁻¹⁷、隔離／コホート看護^{18,19}、PPE の着用¹⁸⁻²⁰ の 5 つの主要な要因が必要とされており⁷、厳重に実行すれば、感染率減少に貢献するであろう。2003 年には、保健省から出された Winning Ways²⁰（「勝利への道」）でも、病院スタッフが「医療関連感染のリスク減少において効果があることのわかっている対策を厳重かつ一貫して」実施することを勧告している。これに引き続き、2004 年には、NHS 全体を対象とした衛生基準プログラムを策定した保健省の行動計画が追加発表されている。

なぜケアバンドルを用いるのか？

このケアバンドルは EPIC ガイドライン、専門家のアドバイス、またその他の感染予防制御ガイドラインに基づくものであり、各施設や全英のポリシーの実施を支援するはずである。その目的はケアの主要素の実施の改善と測定の方法として機能することである。

感染のリスクは、臨床プロセスのすべての要素が毎回すべての患者に対して行われてはじめて減少する。また感染のリスクは、ひとつの手順の複数の要素が排除されたり省略された場合に上昇する。

ケアプロセスの要素

クロストリジウム・デフィシルによる感染の減少と予防のための要素は上記指針に基づくものであり、以下にその概要を記載する対策を含む。

クロストリジウム・デフィシル拡大の予防

抗生物質の賢明な処方

- ・全英のガイダンス*と自施設のポリシーにしたがい抗生物質を処方し、広域スペクトラムの抗生物質の使用は最小限とする。
- ・抗生物質治療を毎日レビューする。
- ・抗生物質処方の際には停止日も含めておく。

正しい手指衛生

- ・CDAD 患者との接触の前後に石鹸と流水で手を洗う。
- ・「手を洗いましょう」キャンペーンをトラスト全体で実施する**。

環境の除染

- ・CDAD 患者のいるエリアでは強化清掃を実施する。
- ・自施設のポリシーにしたがい、クロストリジウム・デフィシル芽胞による環境汚染を減らすため、塩素ベースの消毒剤、またはその他の殺芽胞製品を用いる。
- ・CDAD 患者の退院後は、徹底的な清掃と除染を行う。

PPE

- ・体液を取り扱う場合や CDAD 患者のケアを行う場合には、常にディスポーザブル手袋とエプロンを用いる。

隔離／コホート看護

- ・使用可能であれば必ず個室収容する。

- ・個室がない場合には、CDAD 患者はコホート収容する。

注：

- * 現在セイビング・ライブズは、抗生物質処方に関するベストプラクティスの要約も含んでいる (www.clean-safe-care.nhs.uk)。
- ** クロストリジウム・デフィシルのアウトブレイクではアルコール手指衛生剤の使用は無効である。

ケア要素のすべてが実施されるべくバンドルを用いる

ケアプロセスの要素遵守のチェックをすることで、どの要素が実施されており、どの要素が実施されていないかが確認できる。CD 上のツールを使って以下が可能である。

- 1 どういう時に全要素が実施されているかを特定する。
- 2 どこでケアの各要素が実施されていないかを見る。
- 3 一貫して実施されていない要素に改善努力の焦点をあてる。

遵守ツールを使って

- 1 ケア要素が実施されるたびに、該当する欄に印をつける。実施がなければ空白のままでおく。
- 2 各要素についてこの確認を行うが、ケア要素が正しく行われた時のみ印をつけるようにすること。
- 3 欄の印を合計し、(CD または www.clean-safe-care.nhs.uk から引いてきた) ツールを使って総合得点と遵守レベルを計算する。
- 4 目標はケアの各要素を必要時に毎回実施することである。すべてのケア要素が正しく行われた時に、「全要素を実施」の欄に印をつける。すべてのケア要素が毎回正しく行われていれば、総合得点は 100% 遵守となるはずである。
- 5 全要素が行われていなければ、全体の遵守レベルは 100% に満たないことになる。これにより、行われなかった要素についてのフィードバックがすぐにユーザーに対し行われ、遵守レベル改善のために対策を講ずることができる。
- 6 各要素に対するパーセンテージの遵守率を見ることで、全体の遵守を上げるためにどこに焦点をあてればよいかがわかる。
- 7 全要素が実施された回数は、実施した観察の回数と同じであるべきである。たとえば、ケアのプロセスを 10 回観察したのであれば、10 回とも全要素が実施されているべきである。

計算が完了したら、CD 上 (または www.clean-safe-care.nhs.uk からの) 計算ツールが自動的に各ケア要素と各ハイインパクトインターベンションの全体的遵守に関する遵守グラフとチャートを示してくれる。

例

ケア要素 観察	ケア要素 1	ケア要素 2	ケア要素 3	ケア要素 4	全要素を 実施
1	√		√	√	
2	√	√		√	
3	√	√	√	√	√
4	√	√	√		
5	√	√	√	√	√
各要素が実施さ れた回数合計	5	4	4	4	2
ケア要素実施の 割合	100%	80%	80%	80%	40%

この例は、ほとんどの要素が実施されてはいるが、全要素が正しく実施されたのはたった2回であったことを示している。全体の全要素遵守はわずかに40%であり、その結果として感染リスクがかなり増加している。

ベストプラクティスガイド

クロストリジウム・デフィシル感染。予防と管理²

推奨資源

National Resource for infection Control から多くのガイドラインや文献が入手可能 (www.nric.org.uk)。

NHS 感染管理電子学習パッケージは (www.infectioncontrol.nhs.uk) から入手可能。全英クロストリジウム・デフィシル基準グループ：保健省への報告書²

参考文献

1. Department of Health. The Health Act 2006 - Code of practice for the prevention and control of healthcare associated infections. Department of Health. 2006. Available at www.dh.gov.uk/assetRoot/04/13/93/37/04139337.pdf (accessed 28 February 2007)
2. Department of Health/Public Health Laboratory Service join Working Group. *Clostridium difficile* infection: prevention and management. BAPS Health Publications Unit. 1994
3. Department of Health. A simple guide to *Clostridium difficile*. London: Department of Health. 2006. Available at www.dh.gov.uk/assetRoot/04/11/58/84/04115884.pdf (accessed 28 February 2007)
4. Impallomeni M, Galletly NP, Wort SJ, Starr JM, Rogers TR. Increased risk of diarrhoea caused by *Clostridium difficile* in elderly patients receiving cefotaxime. *British Medical Journal* 1995, 311:1345-6
5. Health Protection Agency. Quaterly reporting results for *Clostridium difficile* infections and MRSA bacteraemia. 2007. Available at

www.hpa.org.uk/infections/topics_az/hai/Mandatory_Results.htm (accessed 28 February 2007)

6. Wilcox MH, Cunliffe JG, Trundle C, Redpath C. financial burden of hospital-acquired *Clostridium difficile* infection. J Hosp Infect 1996; 34:23-30
7. Healthcare Commission and health Protection Agency. Management, prevention and surveillance of *Clostridium difficile*: interim findings from a national survey of NHS acute trusts in England. London: Department of Health 2005. Available at www.hpa.org.uk/infections/topics_az/clostridium_difficile/InterimReport05.pdf (accessed 28 March 2007)
8. Freeman J, Wilcox MH. Ureidopenicillins and risk of *Clostridium difficile* infection. Journal of Antimicrobial Chemotherapy 2001, 48:S40-60
9. Pittet D. Compliance with hand disinfection and its impact on hospital-acquired infection. Journal of Hospital Infection 2001, 48:S40-60
10. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Lancet 2000, 356:1307-1312
11. National Patient Safety Agency. Ready steady go! The full guide to implementing the cleanyourhands campaign in your trust. London: NPSA. 2004. Available at www.npsa.nhs.uk/site/media/documents/1921_ReadySteadyGo.pdf
12. Perry C, Marshall R, Jones E. Bacterial contamination of uniforms. Journal of Hospital Infection 2001, 48:238-241
13. Mayfield JL, Let T, Miller J, Mundy LM. Environmental control to reduce transmission of *Clostridium difficile*. Clinical Infectious Diseases 2000, 21:995-1000
14. Wilcox MH, Fawley WN. Hospital disinfectants and spore formation by *Clostridium difficile*. Lancet 2000, 356:1324
15. RO GG. Control of outbreaks of viral diarrhoea in hospitals - a practical approach. Journal of Hospital Infection 1995, 30:1-6
16. NHS Estates Decontamination Programme. Strategy for modernizing the provision of decontamination services. London: Department of Health. 2003. Available at; [http://deconprogramme.dh.gov.uk/Collaboration%20guidance?STRATEGY%20FOR%20MODERNISING\[2\].pdf](http://deconprogramme.dh.gov.uk/Collaboration%20guidance?STRATEGY%20FOR%20MODERNISING[2].pdf) (accessed 28 February 2007)
17. Pratt RJ, Pellowe CM, Wilson JA, Loveday HP et al. epic2: National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. Journal of Hospital Infection 2007, 65: S1-S64. Available at <http://www.epic.tvu.ac.uk/PDF%20Files/epic2-final.pdf> (accessed 28 February 2007)
18. Infection Control Nurses Association. Audit tools for monitoring infection control standards. London: Infection Control Nurses Association. 2004. Available at www.icna.co.uk/public/downloads/documents/audit_tools_acute/pdf (accessed 28 February 2007)
19. UK Health Departments. Guidance for clinical health care workers: protection against infection with blood-borne viruses. Recommendations of the Expert Advisory Group on AIDS and the Advisory Group on Hepatitis. London: Department of Health. 1998
20. Department of Health. Winning ways: working together to reduce healthcare associated infection in England. London: Department of Health. 2003. Available at www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/Browsable/DH_4095070 (accessed 28 February 2007)

21. Department of Health. Towards cleaner hospitals and lower rates of infection: a summary of action. London: Department of Health. 2004. Available at www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4085649 (accessed 28 February 2007)

ハイインパクトインターベンションと計算ツールのダウンロードや印刷、またはハードコピーの発注については、www.clean-safe-care.nhs.uk を参照のこと。