

(7) Infection Control Nurse (ICN) からの提言

—検査データを活用する立場から—

一 戸 真由美

PROPOSAL FROM A INFECTION CONTROL NURSE

Mayumi ICHINOHE

感染管理を行う上で、細菌検査を中心とした検査データは不可欠である。たとえば、院内感染のアウトブレイク時や外来での感染症トリアージにおいて、正確で早急なデータ報告により、他者への曝露を最小限に留めることができる。また、検査室に集約されるデータの分析から、施設で特徴的な検出菌種や感受性パターンの特徴を把握することにより、抗生剤の適正使用について検討していくことができる。このように、感染管理における細菌検査室の役割は様々あるが、特に継続的に良質なデータが求められるものとして、院内感染サーベイランスがある。

サーベイランスの目的は「継続的に感染率をモニタリングし、現場にフィードバックすることでケアを改善すること」である。サーベイランスにおける検査データの活用は、主に疫学的視点によるものであり、個別の診断や対象部署の評価のみに留まるものではない。

米国では、サーベイランスを行うことで院内感染の発生が減少することが明らかとなっている。精度の高いサーベイランスデータは、現状の問題点や集団の傾向を示唆し、また、ケア改善の効果を評価することで更なる改善につなげることができる。そして、ベースラインを把握し、その変化をモニタリングすることでアウトブレイクを察知し早急に対処することができる。さらに、施設としては感染対策上の責務を果たしているひとつの証拠となる。

サーベイランスは、分母となる対象の選び方によって包括的サーベイランスとターゲットサーベイランスに分

けられる。病院全体や全感染症を対象とした包括的サーベイランスは、全体の状況を把握しアウトブレイクを察知しやすいという利点があるが、ポイントを絞りにくく、具体的なケア改善の分析・評価がしにくい。一方、ターゲットサーベイランスは、対象が絞られているため具体的な分析や評価がしやすい。また、リスク調整が考慮されているため、共通の定義を使用すれば違う時期や条件の近い他病院との比較も可能である。ターゲットサーベイランスの対象は、手術部位感染・人工呼吸器関連肺炎・血管内カテーテル関連血流感染・膀胱留置カテーテル関連尿路感染などがある。

ターゲットサーベイランスの対象の選択は、数が多い・感染を起こしやすい・感染を起こした場合の影響が大きいなど、よりハイリスクなものを優先する。

現在、当院では血液・化学療法病棟対象のCR-BSI (Catheter Related-Blood Stream Infection) サーベイランス、MRSA サーベイランスを行っており、今年9月からは、消化器系手術対象のSSI (Surgical Site Infection) サーベイランスを開始した。

CR-BSI サーベイランスは、平成14年4月よりCDC (Centers for Disease Control and Prevention) のNNIS (National Nosocomial Infection Surveillance) システムの基準を用いて行っている。当該病棟の患者は、化学療法が長期に渡り出血傾向などのリスクが高いという特殊性から、中心静脈カテーテルを長期間挿入していることが多い。長期入院患者や、長期カテーテル挿入患者が多いことは、CR-BSI のリスク要因として大きい。

国立札幌病院 (現: 国立病院機構北海道がんセンター) National Sapporo Hospital 看護部

Address for reprints: Mayumi Ichinohe, Department of Nursing, NHO Hokkaido Cancer Center, 2-3-54, 4, Kikusui, Shiroishi-ku, Sapporo, Hokkaido 003-0804 JAPAN

e-mail: mayumi@sap-cc.go.jp

Received January 29, 2004

Accepted September 17, 2004

しかし、患者の病状や処置による苦痛を考えると、中心静脈カテーテル使用比を減らすことは困難なため、まず日頃の処置の方法を見直すことでCR-BSIを減らすことを目指した。データ収集は、カテーテルの挿入・抜去の記録を病棟スタッフ、分子の判定はICN (Infection Control Nurse)が行っている。しかし、現在ICNは活動時間の制限から定期的な情報収集が難しいため、血液培養のデータを翌月にまとめて検査室に出してもらい、そのデータとカルテから感染者を判定している。このような方法では感染者判定の精度は高いものとは言えないが、できる範囲の現状の方法で継続し、半年毎の委員会への報告を目指している。

当該病棟におけるケア見直しは、注射類の取り扱い方法を中心に行った。平成14年度のサーベイランスデータ(図1)では、「注射調剤時の手袋着用」や「アルコール綿の使用法の検討」の前後を比較してその効果を見ているが、8月前後の感染率の有意差は明らかである。ただし、介入前のデータが3ヵ月と短いため偶然であることを否定するのは難しいが、現在も感染率は低い状態を保っている。

MRSAサーベイランスは、平成14年度9月から開始している。ICTメンバーである細菌検査室主任が算出し、毎月の院内感染対策委員会で報告し院内限定ホームページで閲覧できるようにしている。分母は延べ患者日

数、分子は新感染者数(×1000)としているが、現在は分子の判定を主治医の判断に委ねているため、感染と細菌の判別に違いがある可能性がある。今後は判定基準を明確にし、主治医による検体提出の判断や判定の差をなくし、より精度の高いデータを出せるようにしたいと考えICTで検討中である。

また、当院では病院全体の感染率の算出は行っておらず、病院全体の状況はMRSAサーベイランスと細菌検査室からの検査データの報告によって把握している。アウトブレイクが疑われる状況があれば、細菌検査技師よりICD (Infection Control Doctor) およびICNへ電話やEメールで連絡が来る。そして、ICDやICNは問題があると判断したら、できる限り早急に現場の責任者と連絡を取り調査に向かう。そして、その結果を現場へ報告し必要に応じて指導やケアの改善を行っている。その結果は、院内感染対策委員会および各種関連委員会でICDより報告される。検査技師の経験や勘は、一見「正確なデータ」と反するように思われる。しかし、院内全体の細菌検査に関する情報を最も早く察知でき、自施設の特徴を把握できるのは細菌検査室であり、その役割は感染管理にとって重要かつ不可欠である。

しかし、正確で迅速なデータは、細菌検査室の努力だけで得られるものではない。医師が疑った感染症にあわせて適切な検査のオーダーを出さなければ、目的菌が検

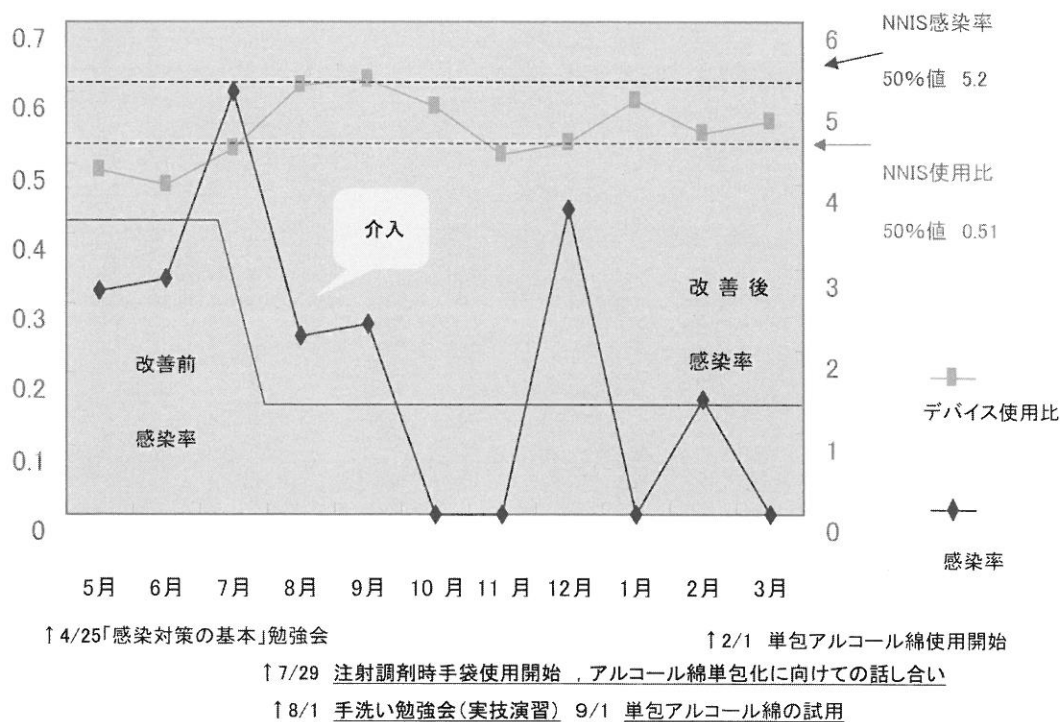


図1 国立札幌病院 血液・化学療法病棟 感染率とデバイス使用比

出できないこともある。また、検体の種類にあわせた適切な採取方法や保管方法をとらなければ、目的菌の死滅やコンタミネーションなどで正しく検出されないことがある。さらに、検査室から報告されたデータに対し現場で正しく理解されなければ、重要なデータも見過ごされる可能性がある。正確なデータを得るためには、検査室と現場がお互い情報交換し合い、正しい知識と技術で検体を取り扱うことが重要である。

感染管理において細菌検査室の役割は大きい。しかし、正確なデータを得るためには、検査技師の技術のみでなく、適切な検体の選択・採取・保管やデータを正しく読み取る技術も不可欠である。良質なデータは、医療チームの連携によって活かされる。検査データを臨床現場で有効に活用するためには、医療従事者1人1人が正しい知識と技術を持ち、チームとして協働していく事が最も大切であると考えられる。

本論文の要旨は国臨協会報に発表した。

文 献

- 1) O'Grady NP, Alexander M, Dellinger EP et al : Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Centers for Disease Control and Prevention. MMWR 51 (RR10) : 1-29, 2002
- 2) 小林寛伊, 広瀬千也子監訳 : サーベイランスのための CDC ガイドライン NNIS マニュアル (1999年版), 吹田, メディカ出版, 1-157, 2000
- 3) 牧本清子 : 病院感染のサーベイランス入門 - EBM に基づく感染管理をめざして. 吹田, メディカ出版, 1-68, 1999
- 4) 姫野美都枝 : 正しい検体の採取方法とデータの見方. 看護 54 : 71-75, 2002
- 5) 古山恵里編 : 感染管理に関するガイドブック. 看護 54 : 117-121, 2002
- 6) 高野八百子 : 検体の取り扱い. 洪愛子編, 東京, 学研, 感染管理ナーシング : 111-114, 2002
- 7) 高野八百子 : 中心静脈に関連した感染. 看護技術 47 : 42-45, 2001
(平成16年1月29日受付)
(平成16年9月17日受理)

1) O'Grady NP, Alexander M, Dellinger EP et al :