

全診療科を対象にコンサルテーション 感染対策と“並列”“直列”で実施

佐賀大学医学部附属病院感染制御部では、感染対策とともに感染症コンサルテーション診療に力を入れている。血液培養陽性症例には全例介入を行い、病院全体の菌血症の予後を大きく改善させた実績を持つ。また、感染症教育にも力を入れており、初期研修医の約8割が感染制御部をローテートしている。同病院感染制御部教授の青木洋介氏に、感染対策と感染症診療、そして研修医教育への活動について話をうかがった。



佐賀大学医学部附属病院の病床数は約600床、年間外来患者数は約22万人、入院患者数は約19万人で、佐賀県の高次医療の中核施設である。この病院の感染症医療を担っているのが感染制御部だ。コアメンバーは、専従医師2名（いずれもICD）、専従看護師（ICN）1名、専従薬剤師1名の計4名である。

感染制御部の活動の柱は、感染対策と感染症診療の2つ。だが、これらは別々の活動ではなく、感染対策の一環として感染症のコンサルテーションが位置づけられ、感染症診療の質の向上の手段として感染対策がある。青木氏は「感染対策と感染症コンサルテーション診療は並列または直列で行っている」と話す。中でも、コンサルテーションは「佐賀大学病院の感染症医療の質を大きく向上させた」と青木氏は自負している。



感染制御部教授の青木洋介氏

例について重点的に経過を検証する。この日は、5名の初期研修医が電子カルテの情報に基づいて、それぞれが担当する血液培養陽性患者の病状および治療経過に関する報告を行った。

これらの報告に対し、青木氏ら感染制御部のコアメンバーからは、原疾患の治療の状況はどうか、症状から想定される起炎菌は何かなどの質問があり、研修医は手元の資料などをもとに答えていた。そして、報告された症例に対する今後の治療計画や抗菌薬の

選択に関する詳細なアドバイスが行われた。

青木氏は「研修医に対する基本的な感染症診療の卒後教育は、感染制御部の特色の一つ。『感染が疑われたら必ず血液培養をする』『カルバペネムは感染症専門医と一緒に使っていく薬剤』といったことを学んでもらう。これは彼らが将来どの診療科の臨床医になっても、患者さんの全身状態を客観的に評価しながら診療できる能力の基礎となる」と青木氏は教育面での重要性も強調する。

週1回の耐性菌カンファレンス 研修医の教育の場としても重要

毎週月曜日の午後3時、感染制御部の会議室には、感染制御部のスタッフに加え、細菌検査室の検査技師、ローテート中の初期研修医が集まり、「耐性菌カンファレンス」が開かれる。このカンファレンスでは、カルバペネムとバンコマイシンなど許可制にしている抗菌薬を投与されている症例と、ESBL産生菌やMRSAなどの菌が検出された症

環境ラウンドでも耐性菌をチェック 抗菌薬の適正使用についても助言

耐性菌カンファレンスの後は、環境ラウンドを行う。感染制御部（ICT）のラウンドには、感染対策としての環境ラウンドと耐性菌が検出された患者のラウンド、感染症診療として



毎週月曜午後3時から行われる「耐性菌カンファレンス」



研修医に向けて青木氏らスタッフは教育を兼ねた質問をする

の許可制抗菌薬を処方された患者のコンサルテーションがある。この日は、ICUの環境ラウンドを行った。メンバーは、青木氏、副部長でICDの濱田洋平氏、副部長でICNの金子ゆかり氏、感染制御専門薬剤師の浦上宗治氏、そして研修医5名である。

ICUに着いたICTメンバーは、まずナースステーションのホワイトボードに書かれている数名の患者の名前と状況をチェックし、デジタルカメラで撮影した。MRSAなどの耐性菌が検出された患者については、誰もが確認できるようにボードに掲示しているという。そして、それらの患者の電子カルテを開き、全員で経過を確認した。

次に、標準予防策が徹底されているかどうかの確認を行った。まず手指消毒用のアルコールのボトルを調べ、写真を撮った。「ボトルには使い始めた日付が記入されており、その日付とアルコールの消費量を突き合わせて、手指衛生がきちんと行われているかどうかを確認するため」（濱田氏）だという。さらに点滴調製台が清潔か、引き出しに不要なものが入っていないか、処置台の上が整頓されているかな

どを点検した。医療廃棄物、不燃性感染性廃棄物、可燃性感染性廃棄物、一般廃棄物の分別などが的確に行われているか、ゴミ箱の中も一つひとつ調べていく。最後に、担当師長と短いカンファレンスを行った上で、環境ラウンドを終えた。

感染制御部が行う感染対策にはラウンドのほか、月1回開催するICT連絡会での各種サーベイランス(MRSA、カテーテル関連血流感染、人工呼吸器関連肺炎など)の報告がある。また、青木氏が委員長を務める院内感染対策委員会では、突発的院内感染(インフルエンザなどの集団感染)が発生した場合の入院受入れの可否、スタッフの感染予防対策などについて検討を行う。

一方、抗菌薬の適正使用を目的として青木氏が2003年から始めた、血液培養陽性の患者全例に対する、感染制御部によるコンサルテーション診療は、感染対策と並列・直列で行う感染制御部の重要な活動である。その結果、現在では同院のカルバペネム系薬の使用量は全国の国立大学病院の中で最も少なくなった。また、日本医療機能評価機構による「抗菌薬の適正使用」の評価においてSランクの評価を得ている。



環境ラウンドでは手指消毒用のアルコールの消費量をチェック



点滴調製台の上や引き出しの清潔さや整頓を確認

期 間	1997/11 ~ (17M)	2004/5 ~ (12M)	2005/5 ~ (12M)	2009/1 ~ (17M)
症例数	73例	149例	169例	239例
100入院あたり	1.1	1.86	1.88	2.41
敗血症性ショック	23/73例 (31.5%)	35/149例 (23.5%)	37/169例 (21.9%)	37/239例 (15.1%)
全死亡数(率)	25/73例 (34.2%)	14/149例 (9.4%)	26/169例 (15.4%)	21/239例 (8.7%)

表1. 菌血症患者の予後改善(佐賀大学病院)

医 師	感染制御部門
● 各論(患者)に関わる	● 全体(異なる専門職)に関わる
● 自律的意思決定(裁量権)	● 全グループ意思決定(政策権)
● 変革に対して懐疑的	● 恒常的変革を求める
● 科学的	● 科学第一ではない

表2. 感染症診療と感染対策のアンビバレンツ

血液培養陽性患者の予後改善へ 各科とのコミュニケーションが重要

青木氏は、1984年に福岡大学医学部を卒業後、すぐに佐賀大学の内科に入局し、16年間、呼吸器内科を専門としていた。感染症医療に力を入れるようになったきっかけは、1997~99年にかけて、佐賀大学病院に入院した血液培養陽性患者の診療状況を検証したことである。17カ月で73例の陽性(菌血症)があり、死亡率は34%に達していることが分かったのだ(表1)。

「大学病院に相応しい質を保持した感染症診療機能が必要」であることを痛感した青木氏は、耐性菌対策を中心とした感染対策だけでは片手落ちであり、肺炎や尿路感染、カテーテル関連血流感染など頻度の高い病院感染に対する診療が重要だと当時の病院長に訴えた。そして、感染対策室(当時)が他科の感染症診療に助言する活動を開始した。そして、感染制御部に組織が強化された2004年からは、全診療科を対象とする感染症コンサルテーションを開始し、現在では年間約700件に上る。

コンサルテーションにより感染症診療の質は着実に向上した。同院における菌血症患者の予後を見ると、まず全例診療支援を開始した04年以降は、菌血症の数が大幅に増加している(表1)。これは感染が疑われる症例について血液培養を積極的に行うよう指導した結果である。それに

より感染症診療も早期から行われるようになり、敗血症性ショック、死亡率も大きく減った。

コンサルテーションの件数が増加したため、感染制御部では診療を強化し、かつ感染症の教育を行うために、06年から卒後2年目の初期研修医を対象に感染症診療を選択研修するシステムを開設した。また、07年には日本感染症学会から感染症専門医モデル研修施設の5病院の一つとして認定された。

青木氏は「血液培養陽性全例に介入を始めた当初は、『何しに来た』という目で見られることもあった」と振り返る。そして「主治医は目の前の患者さんの感染症が良くなることを目標としている。一方、病院の安全管理に関わる我々感染制御部は組織としての全体的統制も重視する。つまり感染症診療と感染対策とは重視するものが異なる部分もあり、それは必然的背景(表2)があるからだ」と青木氏は考えている。

それだけに「感染制御部と全診療科とのコミュニケーションを常に良好に保つ必要がある。それによって、個々の患者さんの診療と、感染対策というマネジメントのバランスを取り、医療の質を高めていきたい」と青木氏は前を向く。

感染制御部のICD、ICN、薬剤師、検査技師、事務のスタッフと研修医

