

論文内容要旨

報告 番号	甲 薬 第 223 号	氏 名	柴田 高洋
学位論文題目	ATP 検査法を用いた新規感染源スクリーニング法の考察と MRSA 分布における実態調査からみる来院者の影響についての検討		
<p>院内感染症において年間 10,000 件以上の新規感染症患者が報告されている。健康人にとっては問題とならない菌が、高齢者はもちろん、免疫抑制剤や抗がん剤による治療を受けている易感染者にとっては生命を脅かす脅威になる危険性がある。従って、医療従事者にはそのような現状を把握し、対処していく責任がある。今回、病院内環境をより良くするための一助となることを目的として 2 つの調査研究を行った。</p> <p>まず感染源の検出法として ATP 拭き取り調査に注目した。ATP 拭き取り調査は結果判定に 10 秒程度しか要さず、培養法と異なり現状を迅速に把握することができる。調査対象箇所は、不特定多数の人が利用する病棟集合トイレ内の高頻度接触表面と、ナースステーションとした。ATP 拭き取り調査と培養法による関係を調べた結果、調査対象箇所 114 例において ATP 量はすべて 350 RLU 以上を示し、そのうち、生菌数が 10 CFU 以上を示したものは 83% で、残り 17% からは細菌を検出することができなかった。生菌数が 10 CFU とごく少ない調査対象箇所でも、ATP 量は 350~10,000 RLU を示した。ATP は食物残渣にも含まれ、本培養法では培養できなかった菌の存在を考慮すると、ATP が高値を示す箇所は汚染源としてみなすことができる。従って、培養法と併用し補填し合うことでより良い感染源スクリーニングが可能であることが示された。</p> <p>次に病院内の MRSA 分布における実態調査を行った。MRSA は院内感染症における原因菌として最も有名であるが、近年では病院由来の MRSA (HA-MRSA) だけでなく、市中環境由来の MRSA (CA-MRSA) の出現も問題視されている。そこで、病院内の HA-, CA-MRSA の実態調査を行うことで、来院者が MRSA の分布に及ぼす影響を考察した。また併せて白血球に対する特異性が極めて高い毒素である Pantone-Valentine leukocidin (PVL) を有する MRSA についても調査した。調査対象箇所は来院者が多く接触すると思われる外来診療棟の待合長椅子を選択し、比較対照として小児科病棟プレイルームを選択した。調査の結果、小児科外来からは HA-MRSA1 株のみ検出された。玄関ホールの長椅子は、背もたれでは 100.0% (4/4)、座面でも 95.0% (19/20) が CA-MRSA であった。内科外来の長椅子において検出された MRSA のうち、肘掛けでは 81.5% (22/27)、背もたれは 88.9% (8/9)、座面では 78.6% (11/14) が CA-MRSA であった。この結果は、外来の環境が市中環境と同じであることを如実に反映しており、市中環境から持ち込まれた CA-MRSA が、外来診療に携わる医療従事者を介して病院内に伝播する危険性を含んでいる可能性がある。実際、入院病棟における調査でも CA-MRSA が 38.2% (13/34) 検出された。PVL 陽性 MRSA は入院病棟から 5 株検出された。この情報は ICT で報告され遊具の撤去などの対応策が検討された。</p> <p>以上、2 つの調査研究から、迅速な感染源のスクリーニング法と、来院者が院内 MRSA の動向に及ぼす影響とその伝播には医療従事者も関わる危険性があることを見出した。このような情報を発信し病院全体で共有し対策を講じることで、より良い病院環境の構築が可能となると思われる。</p>			