

AMR（抗菌薬耐性）アクションプランと感染対策

福井大学医学部附属病院医療環境制御センター感染制御部感染膠原病内科教授

岩崎 博道 先生

薬剤耐性菌の現状と対策についての講演会であった。MRSA を中心に ESBL 産生菌（大腸菌）、CDI の各々の特長をわかりやすく解説して頂いた。

MRSA は日本で黄色ブドウ球菌の 50% を占め残り 50% は MSSA である。検出する黄ブは皮膚に広く生息し傷口には多く存在する。ふだんはおとなしくいしているがいったん血中に入れば凶暴化する。なぜか、MRSA では一般の抗生物質は効かないし、適切な治療でなければ菌血症へと重症化しやすい。これからも MRSA 菌血症が死亡率 20% と高いのもうなずける。心臓の弁膜に異物であるカテーテルに付着しやすく関節内にも侵入しやすい。MRSA 菌血症になれば標準治療が適応となるので正確な診断が求められる。要するにこのような難儀な状況、環境を打開する策として国は 2016 年に MRSA 率（MRSA/MSSA+MRSA）という指標で表し現在の 50% から 20% まで減らす目標を掲げた（2020 年度までに）。

その対策の 1 つは MRSA の感染の発症リスクを高めないこと、MRSA 保菌者に効果のない抗生物質をむやみに投与されれば常在菌は抑制されるが MRSA 菌には生存可能な選択的に増えやすい環境をつくる（菌交代現象）。

2 つ目は、MRSA に汚染された手指、器具に接触してヒトからヒトへと伝播させて広める経路を遮断すること。その手立てには標準予防策が有効である。すべての患者に MRSA が潜んでいる可能性があるという仮定のもとに「標準」という「いつも行うこと」をすすめる。基本は手指衛生であり、石鹸と水の手洗いがポイントとなる。

一方で MSSA と MRSA の耐性化メカニズムにも言及された。進化の過程で MSSA から MRSA の耐性化はない。MSSA は細胞質内にある（核内ではない）耐性化遺伝子が（プラスミド上にある）細胞どうしの接合により耐性遺伝子情報を伝達していく。細胞と細胞の接触で（異なる菌種にもうつせる）広げるから菌自身が広めていく。MRSA は核内の染色体に組み込まれている耐性遺伝子が核内で細胞分裂することにより増殖していく（核内）が、感染拡大はヒトからヒトへ接触伝播が速い（ヒトが伝播させ広めていく）。ただ MRSA が MSSA に接しても MRSA は MRSA のままである。

次にワンヘルスの概念を取り上げられた。ヒトの健康を守るには耐性菌の出現伝播をヒトだけでなく周辺の動物、環境の健康を 1 つのものとみる。耐性菌が家畜、ペット、農作物、土壌や河川を汚染している現状がやがてヒトにも伝播することが指摘されている。

最近院内薬剤耐性菌がもたらす ESBL 産生菌にも触れられた。プラスミド伝達様式であり拡散防止には日常の手洗の徹底である。

CDI は抗菌薬関連下痢症の原因菌になる芽胞菌（種）であるから長期間生存できかつアルコールにも抵抗力があるその特性を知れば保菌者や感染者の便は汚染されており石鹸と流水で物理的に洗い落とすことが推奨されている。

最後に手洗いは患者を診察する前と後にも必要であることを強調しておきたい。

（佐部内科医院 佐部 裕幸）