

透析クリニックにおける感染対策と 抗菌薬の適正使用

林 三千雄

令和2年1月25日/大阪府「大阪透析会講演会」

2014年、日本で100人を超えるカルバペネム耐性腸内細菌（Carbapenem-resistant enterobacteriaceae; CRE）のアウトブレイクが発生した。その後も急性期病院や長期ケア施設からもCREが検出されている。CREは、ほとんどすべての抗生剤が効かない多剤耐性菌であり、欧米ではすでに5種類以上のCREが見られており社会問題となっている。あるレポートでは今の状況が変わらなければ2050年にはがんの死亡率を抜いて、世界で1,000万人が耐性菌でなくなると報告している。我々はこのままでは次の世代に抗菌薬を残せなくなってしまう危機にある。現在、各国で耐性菌対策が計画されているが、中でも医療の現場においては「感染の伝播を抑えるための感染対策」「耐性菌を生み出し、助長しないための抗菌薬の適正使用」が必要である。

1 感染対策（予防策）

透析患者は免疫が低下しているし、透析室は「血液を扱うこと」や「滞在時間も長い」など、感染のリスクが高い部門である。事実、透析患者はメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus; MRSA）の保菌率も高いとの報告もある。透析施設の感染対策については平成27年3月に発行された「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン（4訂版）」にB型肝炎ウイルス（Hepatitis B Virus; HBV）をはじめとしてさまざまな病原体に対する感染予防が記載されている。しかしながら、感染対策の基本である手指衛生に対する記載はさほど多くはない。実際、病棟においても透析施設においても、手指衛生の遵守率は非常に低く、国内の報告では手指衛生をしないといけない場面の約80%で手指衛生が行われていないと指摘されている。手指衛生ができない理由の1つは医療従事者が「手指衛生が必要な場面」と「手指衛生が必要でない場面」を正確に判断できないことにある。「手指衛生が必要な場面」を判断するためには2つの事項を理解する必要がある。1つは「患者ゾーン」と「医療エリア」の区別である。患者ゾーンとは「患者自身と主にその患者が使用する付近の環境や物品のある領域」であり、「患者が保有する微生物により汚染されている領域」と考えられるものである。一方医療エリアとは「患者エリア外の環境」であり、病院環境に棲み着いている多剤耐性菌を含む複数種類かつ多数の微生物が存在している場所である。つまり手指衛生の1つの目的は「患者ゾーン」から「医療エリア」にその患者の保有する病原体を持ち出さないこと、「医療エリア」にある病院固有の病原体を「患者ゾーン」に持ち込まないことにある。そのため、医療従事者はどこまでが患者ゾーンでどこまでが医療エリアなのか明確に理解する必要がある。もう1つ理解すべきは具体的にどのような場

面で手指衛生が必要なのか、つまり WHO の提唱する「手指衛生が必要な 5 つのタイミング」である。具体的には①患者に触れる前、②清潔/無菌操作の前、③体液に暴露するリスクの後、④患者に触れた後、⑤患者の周り（患者ゾーン）に触れた後、である。手指衛生を向上させるにはこれらの理解に加え、実際に手指衛生が必要な場面を観察し、フィードバックすること、手指衛生に対する責任を明確にすることが欠かせない。正しい手指衛生を行うことは医療従事者の業務の基本である。手指衛生ができない医療従事者は本人に責任があることはもちろん、管理者や病院幹部も手指衛生をしない職員を指導し改善させる責任がある。

2 抗菌薬の適正使用

耐性菌跋扈の背景には、抗菌薬の乱用があることが指摘されており、抗菌薬の適正使用についても理解が必要である。抗菌薬使用の二大原則は、「抗菌薬を使用しなくて済む症例に使わないこと」「抗菌薬を使用する症例では、最も耐性菌が出にくい方法で使用する」とである。抗菌薬の不適正使用では、この原則の前者の誤りを「不必要使用」、後者を「不適切使用」と位置づけている。例えばウイルス性疾患である感冒に抗菌薬を投与することは「不必要使用」であり、軽微な市中感染症に対してカルバペネムなどの抗菌薬を長期に使用することは、「不適切使用」と判断される。また近年はこれらの抗菌薬を過剰に使う問題として、耐性菌だけではなく、抗菌薬の副作用についても注目が集まっている。例えば、ニューキノロン製剤は発売後 10 年以上経過してから「アキレス腱断裂」「不可逆性の末梢神経障害」「注意障害、見当識障害、神経過敏、記憶障害、せん妄、大動脈瘤・大動脈解離」などの副作用が次々と報告され、ニューキノロン投与の負の側面も明らかになっている。抗菌薬投与にあたっては、臨床上のメリットのみならず、耐性菌の出現や副作用などのデメリットを十分に勘案して、慎重かつ適切な投与が求められている。