

2) 腹腔内感染症-消化器外科手術後感染症とその対策-

¹東邦大学 医療センター 大橋病院 外科○渡邊 学¹、草地 信也¹、浅井 浩司¹、松清 大¹、児玉 肇¹、道躰 幸二郎¹、齋藤 智明¹、
齊田 芳久¹、長尾 二郎¹

術後感染症は、手術部位感染症(Surgical Site Infection:SSI)と遠隔感染症(Remote Infection:RI)に分類される。SSIとは手術操作が直接及ぶ部位の感染症で、術野感染とも呼ばれている。これには、切開創感染と臓器/体腔感染が含まれる。一方、RIは術野外感染とも呼ばれ、手術操作が直接及ばない部位の感染症で呼吸器感染や血管内カテーテル感染、尿路感染症、抗菌薬関連性腸炎などが含まれる。腹腔内感染症は消化管の縫合不全や消化管瘻を原因とし消化器外科術後の最も重篤な感染症であり、その治療の成否が直接手術関連死亡率に影響している。腹腔内感染症に対する抗菌薬療法のガイドラインは、米国外科感染症学会/IDSAから発表されているが、“腹腔内膿瘍の原因いかにかわらず”、“すべての分離菌を目標とする”、“初回から高用量投与”、“重症度に応じた薬剤の選択”が基本方針となっている。特に、上部消化管を原因とする腹腔内感染、胆道感染に対しても嫌気性菌に対して抗菌力を持つ薬剤を推奨している。このことは欧米におけるClostridium difficile感染(CDI)の増加と高い手術関連死亡率に少なからず影響を当てていると考えられる。日本と比較してはるかに強力な抗菌薬療法を行っているにも関わらず、欧米の手術関連死亡率は日本と比較して3-10倍の頻度であり、高い死亡率の原因と考える。教室では、消化器外科手術症例に対し、SSIのみならずRIも含めた全ての術後合併症につきサーベイランスを行い、MRSA分離症症例率(対手術症例)0.4%を維持している。具体的には、NSPEI&C(Non-screening Pre-emptive Isolation & cohorting)、周術期抗菌薬の適正使用、感染創処置マニュアルの制定などである。周術期予防抗菌薬は、教室での基礎的研究から上部消化管手術ではCEZ、下部消化管手術ではCTMを使用している。また、腹腔内感染症の治療薬としては、初回治療薬としてCZOPを用い、その後カルバペネム系薬、TAZ/PIPCを使用している。この選択は、初回治療薬では抗バクテロイデス作用を持つ薬剤の適応を厳正にすることを重視し、腸内細菌の温存によるCDIの予防を目的としたものである。また、投与量は、いわゆる日本の通常量であるが、これは、教室症例による術後の継時的な分離菌の耐性菌の変化に関する検討から、術後早期には耐性菌はほとんど分離されず、PK-PD理論から考えても十分な効果が期待できることを理論的な裏付けとしている。これらの結果、SSI発症率(切開創SSI、臓器/体腔SSI)、RI発症率(呼吸器感染、カテーテル感染、Clostridium difficile関連性腸炎:CDAD)を検討すると、全術後感染発症率はA~D期で10.9~12.9%であったが、E期では4.4%に減少していた。SSI発症率はA~D期で8.8~9.8%であったが、E期では3.8%に減少していた。なかでも、臓器/体腔SSI発症率はA~D期で2.4~3.3%であったが、E期では1.3%に減少していた。臓器/体腔SSIのなかでも、縫合不全によるもの、A~D期で2.3~2.5%であったが、E期では0.9%であり、縫合不全によるものがほとんどであった。一方で、CDADは、2007年に初めて経験し、以後0.8%、1.76%、1.74%、2.79%と推移している。[結論]教室で行ってきた術後感染対策はいずれもエビデンスレベルは低い。しかし、結果的に良好な成績を収めており、わが国の医療環境を考慮し、日本の外科医自らが長年にわたり築き上げた手術手技・周術期管理が総合的な感染管理として極めて重要であると考えられた。