

論文内容要旨

論文題名 腎癌および尿路上皮癌患者におけるバイオマーカー探索
のための腸内細菌叢の研究

掲載雑誌名：昭和学会雑誌 第79巻 第4号（平成31年8月）

専攻名 昭和大学医学部外科系泌尿器科学 下山 英明

内容要旨：昨今、腸内細菌叢と様々な疾患との関連についての研究が世界中で盛んに行われており、新たな知見が次々と判明してきている。腸内細菌と疾患の発症、予防との関連、投与される薬剤の効果との関連など今後も広範囲にわたって解析と検討が進むと考えられる。今回われわれは、腎癌、尿路上皮癌患者の糞便を採取し癌腫、転移の有無別、また癌患者予後予測因子となりうることが報告されている好中球リンパ球比（neutrophil to lymphocyte ratio: NLR）や血小板リンパ球比（platelet to lymphocyte ratio: PLR）の値によって腸内細菌叢の構成に違いがあるかを検討した。2018年4月から2018年9月の間に昭和大学病院泌尿器科で病理学的に診断された腎癌、尿路上皮癌患者計54人を対象とした。腸内細菌叢の解析は16SリボソームRNA遺伝子の解析によって行った。腎癌と尿路上皮癌の比較では *Clostridiaceae*（

P=0.0186) , *Verrucomicrobiaceae* (P=0.01) で有意差を認めた. 上部尿路上皮癌と膀胱癌の比較では, *Prevotellaceae* (P=0.0186) , *Lachnospiraceae* (P=0.0367) で有意差を認めた. 腎癌の転移有無別では有意差は認めなかったが *Prevotellaceae* が転移なし群で多い傾向 (P=0.0738) にあった. 尿路上皮癌の転移有無別の比較では *Peptostreptococcaceae* (P=0.0309) で有意差を認めた. NLR \geq 3 と NLR $<$ 3 の比較では有意差を認めなかったが PLR \geq 210 と PLR $<$ 210 の比較では *Rikenellaceae* (P=0.0475) , *Veillonellaceae* (P=0.0345) で有意差を認めた. また転移性腎癌, 転移性尿路上皮癌は非転移性癌と比較すると腸内細菌の多様性が乏しかった. 今回の検討で癌種別, 転移有無別, PLR 値により腸内細菌叢の違いを認めたがこれは疾患の特徴や免疫状態と腸内細菌との関連を表している可能性がある. これらの疾患の発症予防, 治療ターゲットなどとして腸内細菌が有用である可能性があり, 今後の更なる研究の蓄積が必要である.