

## 審査の結果の要旨

太田 弓子

本研究は大腸カプセル内視鏡検査の進行大腸癌に対する診断能を検証するため、通常大腸内視鏡検査で進行大腸癌と診断された患者に対して前向きに大腸カプセル内視鏡検査を行い、下記の結果を得たものである。進行大腸癌症例を対象に大腸カプセル内視鏡検査の診断能を検討した研究であるため、当初、博士学位論文題目として届け出た「大腸カプセル内視鏡検査の有用性と安全性の検討」を「大腸カプセル内視鏡検査の進行大腸癌に対する診断能に関する検討」と変更した。

1. 大腸カプセル内視鏡検査を行った 20 症例 21 病変のうち 17 症例 17 病変で進行大腸癌を診断した。通常大腸内視鏡検査を gold standard とした大腸カプセル内視鏡検査による進行大腸癌の診断率は 81% (17/21) であり、通常大腸内視鏡検査と比較して有意差は認めなかった ( $P=0.11$ ) もの、低い診断率であった。大腸カプセル内視鏡検査で進行大腸癌が診断できなかった 3 症例 4 病変は全例、カプセルが電池寿命内に体外に排出されず全大腸観察ができていなかった。一方、全大腸観察ができていた 15 症例は全例、進行大腸癌を診断できており、大腸カプセル内視鏡検査における進行大腸癌の診断において全大腸観察の重要性が明らかになった。
2. 進行大腸癌の存在部位別、大きさ別の大腸カプセル内視鏡検査による診断率は、下行～S 状結腸病変で診断率 64% (7/11)、20～29mm の病変で診断率 67% (6/9) と他の存在部位や大きさと比較して低い傾向を認め、いずれも通常大腸内視鏡検査の存在部位別、大きさ別の診断率と比較し有意差は認めなかったものの、低い診断率であった。
3. 大腸カプセル内視鏡検査における読影者間の進行大腸癌の診断の一致率は  $\kappa=0.90$  と良好な一致であった。存在部位別、大きさ別においても読影者間の診断の一致率はいずれも  $\kappa>0.8$  と良好な一致を示した。
4. 大腸カプセル内視鏡検査における全大腸観察率は 75% と通常大腸内視鏡検査と比較し有意に低かった。また大腸カプセル内視鏡検査では腸管洗浄剤

の服用量が有意に多く、内視鏡検査時間が有意に長かった。腸管洗浄度については、右側・左側大腸に関わらず両検査とも洗浄度良好な割合が 55～65% であり検査間に有意差は認めなかった。偶発症に関しては、大腸カプセル内視鏡検査で軽度の吐気を 1 例に認めたが、カプセルの滞留といった重篤なものは認めず、大腸カプセル内視鏡検査と通常大腸内視鏡検査における偶発症の発生率に有意差は認めなかった。

以上、本論文は大腸カプセル内視鏡検査の進行大腸癌の診断において、その診断率が 81% であること、また進行大腸癌を診断できなかった症例は全例、全大腸観察ができておらず、大腸カプセル内視鏡検査の進行大腸癌の診断における全大腸観察の重要性を明らかにした。本研究は、これまで検討されることがない大腸カプセル内視鏡検査の進行大腸癌に対する診断能を初めて検討した探索的前向き研究であり、学位の授与に値するものと考えられる。