

論文審査の要旨

筆頭著者（学位申請者）氏名

塚本 芳嗣

主論文の題目  
および  
掲載・審査委員

題目 CT-Determined Area of the Pelvis Occupied by an Upper Rectal Tumor as a Predictor of Surgical Difficulty in Patients Undergoing Laparoscopic Rectal Resection（腹腔鏡下直腸手術においてCTを用いた骨盤直腸面積占有率は手術難易度を予測しうる）

掲載誌 Journal of St.Marianna University 2019; 10: 71-79

主査 小島 宏司

副査 佐々木 秀郎

副査 松岡 伸

[論文の要旨・価値] 【目的】 当院消化器外科では、Computed Tomography Colonography(以下 CTC)を用いた骨盤腔における直腸および腫瘍の占有率を、骨盤体積、直腸体積、腫瘍体積から算出し、腹腔鏡直腸癌手術における合併症、難易度の指標に有用であることを報告してきた。今回さらに簡便に、腫瘍の最大径の存在する直腸面積及び骨盤面積を求めるだけで、手術難易度を従来の方法と同等に評価できるか検討した。【方法】 2012/10-2018/12に当院で上部直腸癌と診断され、術前にCTCを施行した手術症例62例を対象とした。骨盤直腸体積の占有率(以下体積占有率)と骨盤直腸面積の占有率(以下面積占有率)を算出し、手術に対するリスク因子と難易度について検討した。検査項目として性別、BMI、直腸切除までの時間、出血量、直腸断端のステイプル使用回数、縫合不全の有無の検討を行なった。

【結果】 面積占有率と体積占有率との間では正の相関を認めた。面積占有率は全症例 49.76±10.74%で男女差は認められなかったが、体積占有率では男女差が認められた。縫合不全を生じた14例では男女間、縫合不全に関するリスク因子にて有意差を認めた。縫合不全の有無と面積占有率で、ROC曲線を用いてカットオフ値を計算すると52.54%であった。そこで面積占有率52.54%未満の37例(59.7%)を面積占有率52.54%以上の症例と比較すると、出血量、縫合不全発生率で有意差を認めた。【結論】 今回検討したCTCから骨盤直腸径を計測し算出した骨盤直腸面積の占有率は、コンピュータソフトを使う必要がなく、手術の難易度評価に加え、合併症の予測因子としても有用であると結論できた。これは術前に執刀医の熟練度に見合った患者選択が可能となり、より安全な手術の手法となり得ることが期待された。

[審査概要] 審査は主査1名、副査2名および数名の陪席者が出席し、約20分のPCプレゼンテーションが行われた。質疑応答では対象の選択、妥当性、結果の解釈、本研究が実臨床に与える意義、今後の抱負など多岐にわたる質問がされたが、申請者は概ね的確に回答することができた。

最終試験結果の要旨

[研究能力・専門的学識・外国語（英語）試験等の評価] 背景と実際の臨床応用への必要性をシェーマを交え、わかりやすくよく練られた構成の発表であった。申請者は本研究に関する一定レベル以上の専門知識を有すると判断され、実臨床に当てはめながら問題点も含め的確に回答できたと判断した。研究発表、質疑応答を通じて真摯な態度に終始し、誠実で礼儀正しく学位授与に値する人物であると判断した。英語は申請者が用いた引用文献について、その場で箇所を指定し音読和訳してもらうことで評価し十分な学力があると判断した。