

審査論文要旨（日本文）

論文提出者氏名： 剣木 憲文

審査論文

題名： Feasibility of intensity-modulated radiotherapy combined with gemcitabine and S-1 for patients with pancreatic cancer（膵癌に対するゲムシタビン、S-1 併用強度変調放射線治療の実行可能性）

著者： Norifumi Kennoki, Hidetsugu Nakayama, Yuichi Nagakawa, Yuichi Hosokawa, Tomohiro Itonaga, Yu Tajima, Sachica Shiraishi, Ryuji Mikami, Akihiko Tuchida, Koichi Tokuyue

掲載誌： Molecular and clinical oncology 4.1 (2016): 43-46.

（審査論文要旨：日本語論文の場合 1,000 字以内・英語論文の場合 500 words）

【目的】

本研究の目的は、局所進行膵癌患者に対して、化学療法剤（ゲムシタビン、S-1）と強度変調放射線治療（以下、IMRT）との同時併用療法の実行可能性を検討することである。

【方法】

組織学的または細胞学的に証明された膵管癌で、遠隔転移や播種を認めない局所進行症例を適格例として前向きに登録した。化学療法は放射線治療を開始する 3 週間前にゲムシタビン；1000mg/m²を第 1, 2 週に投与し、第 3 週目より IMRT と同時にゲムシタビン；600mg/m²および S-1；60mg を投与するスケジュールとした。IMRT の照射体積は画像上確認できる原発巣、所属リンパ節、腹腔動脈周囲リンパ節、上腸間膜動脈リンパ節領域とし、呼吸性移動も加味して決定した。照射線量は、照射体積に一致して 50.4Gy/28 分割の照射がなされるように設定するとともに、腸管、腎臓、肝臓、脊髄に線量制限を設定した。この治療を実現するために IMRT データを基に 5 方向の照射門に設置するオーダーメイドの補償フィルターを作成した。有害事象については CTCAE の基準に従って評価し、有害事象に関連する線量因子を評価した。

【結果】

対象は 2012 年 2 月から 2014 年 1 月まで 21 例の局所進行膵癌患者が登録された。年齢は中央値で 68 (36-81) 歳。男性が 13 例、女性が 8 例。部位は膵頭部が 9 例、体尾部が 12 例。病期は IVa が 20 例、IVb が 1 例。切除可能境界膵癌は 17 名、切除不能膵癌は 4 名であった。治療初期に胆管炎を発症し治療中止となり、治療開始後 62 日目に胆管炎で死亡した 1 例を除き、20 名が中断することなく所定の治療を完遂できた。嘔気、嘔吐などの急性期の非血液毒性についてはグレード 3 以上の有害事象は認められなかった。照射体積が 200 ml 以上であることが好中球低下 (500/ μ l 以下) の有意な予測因子であった。また、非血液毒性と線量パラメータの相関関係は認められなかった。

【結論および考察】

局所進行膵癌に対するゲムシタビン、S-1 と同時併用した IMRT は、血液学的毒性は耐えられる範囲であり、非血液毒性も軽微であり、実行することが可能であった。