様式第5号(第9条関係)

論 文 内 容 の 要 旨

報告番号		氏　名	下田絵美子
Feasibility and Efficacy of Definitive Hypofractionated High-Dose Radiotherapy for Cutaneous Angiosarcoma of the Scalp (和　訳) 頭皮皮膚血管肉腫に対する根治的な寡分割高線量放射線治療の実行可能性と有効性の検討			

論文内容の要旨

頭皮の皮膚血管肉腫は比較的まれな悪性腫瘍であり、また非常に予後不良とされている。従来、手術および術後放射線治療が望ましい治療とされてきたが、高齢者に好発し、しかも広範囲に進展するので、手術適応とならない症例も多い。放射線治療においても、標準的な照射法や至適線量はまだ十分に確立されておらず、特に手術不能例では、放射線治療後の高率な再発が報告されてきたので、より有効な治療法の確立が必要とされている。当施設では、従来よりも1回線量を多くした寡分割照射法で、総線量も増量した放射線治療を実施しているので、2008 年から 2014 年までに放射線治療の適応として紹介された全 11 症例中、実際に放射線治療を施行した 10 症について、それぞれの具体的な治療方法と経過を検討し、さらにその有効性について linear-quadratic model (LQ)モデルに基づく放射線生物学的な検討を行った。年齢中央値は 80 歳(73-91 歳)で、8 例では電子線、2 例ではX線(強度変調放射線治療)と電子線を用い、1 回線量は通常分割の 2Gy よりも多い 2.5Gy で治療を実施した。総線量は有害事象を考慮して決定したが、中央値 72.5Gy(63-75Gy)であった。初期治療効果は良好で、全例で放射線治療後に腫瘍の消失(完全奏効)が得られ、局所再発は 10 例中 1 例のみで、高率な局所制御が得られた。1 年および 2 年局所制御率はそれぞれ、100%、75%であった。急性期、晩期ともに grade 4(CTCAE)以上の重篤な有害事象は認めなかった。1 回線量を 2.5Gy に増加した放射線治療の有用性が示唆されたことから、LQモデルを用いた検討では、他の腫瘍においては通常 α/β 比が 10 前後と大きいのに対して、血管肉腫の α/β 比はむしろ小さい可能性が示された。 本研究における臨床的および放射線生物学的な検討から、頭皮の皮膚血管肉腫に対する寡分割高線量放射線治療の有用性が示唆された。