【154】

氏名	劉　榮　耀
授与した学位	博　士
専攻分野の名称	医　学
学位授与番号	博乙第３２３５号
学位授与の日付	平成１０年６月３０日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 （学位規則第４条第２項該当）
学位論文題目	Proliferative Potential and Apoptosis in Rat Glioma Cell Lines after Hyperthermia （培養グリオーマ細胞株温熱処置後の増殖能とアポトーシスの発現に関する検討）
論文審査委員	教授　難波　正義　教授　黒田　重利　教授　赤木　忠厚

学位論文内容の要旨

温熱の抗腫瘍効果にアポトーシスが関与するとされているが、細胞増殖能とアポトーシスとの関係についてまだ不明な点が多い。今回、培養ラットグリオーマ細胞(C6, 9L)を43℃で30-90分加温後、BrdU, Ki-67抗体を用いてその増殖能の変化を、また、Apoptag® Kitを用いてアポトーシスの頻度の変化をそれぞれ免疫組織化学的に検討した。

両細胞株とも加温時間依存性にBrdUとKi-67の陽性率は低下し、BrdU陽性率の低下がより著明であった。アポトーシスの頻度は増加したが、C6細胞より9L細胞において、より著明であった。Apoptotic index と BrdU LI には細胞株により明かな差異が見られたが、これは細胞の温熱感受性の差を反映しているものと思われた。以上より温熱の抗腫瘍効果は、アポトーシスの誘導ならびに、主にS期の細胞における増殖能の抑制に起因すると考えられた。

論文審査結果の要旨

本研究は温熱療法によるグリオーマの治療を目指した基礎的研究である．即ち，培養ラットグリオーマ細胞（C6および9L株）を43°Cで30−60分間加温後，増殖能の変化とアポトーシスの頻度を免疫組織化学的に検討し，温熱による抗腫瘍効果の原因は，ＤＮＡ合成期の細胞の増殖抑制とアポトーシスの誘導によることを明らかにしたもので，価値ある業績と認める．

よって，本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める．