

研究可能テーマ	研究指導者	受け入れ可能院生数
<p>(20) 神経栄養因子を用いた神経機能障害の治療に関する研究</p> <p>脳卒中の死亡率は近年減少しているが、その反面、生存し麻痺などの神経機能障害を残す患者の数は著明に増加しており社会的にも極めて重大な問題である。本研究では脳虚血後などの神経機能障害に対する全く新しい治療法として、神経栄養因子を導入し、臨床応用に向けて検討するとともに、アポトーシス抑制因子などとの関連からその基礎的な作用機序の検討を行う。</p>	川俣教授	1
<p>(21) 髄芽腫における細胞死と神経細胞様分化に関する研究</p> <p>我々は小児悪性脳腫瘍である髄芽腫の細胞に神経成長因子 (NGF) 受容体 (Trk) を遺伝子導入し、NGF添加により細胞死と神経細胞様分化をおこすことを示した。この現象において、分化と細胞死の運命決定のため重要な因子の同定を行う。特にRbやp53などの癌抑制遺伝子、ICE familyやFasなどのapoptosis関連タンパク、gcmなどをtargetにして、NGF添加後の経時的変化を見ていく。</p>	岡田教授 藍原准講師	1
<p>(22) 体外循環を用いた低体温療法に関する研究</p> <p>重症頭部外傷や脳血管障害に対して行われる低体温療法は、脳神経細胞の保護作用をもたらすが、身体や生体防御系にとって大きな浸襲となる二面性を持っている。体外循環(大腿動脈からの血液を冷却し、外頸動脈から戻す)を用いて体温を下げる方法は、脳内の熱エネルギーを十分にwash outする一方、全身的な副作用を軽減できる可能性がある。本研究では、動物実験を行い、臨床応用に向けて検討を行う。</p>	岡田教授 比嘉講師	1
<p>(23) 新しい脳動脈瘤塞栓用コイル、塞栓物質の開発</p> <p>現在、脳動脈瘤の治療法の一つに血管内手術がある。これらの治療に用いるコイルや塞栓物質の開発を目的とし、臨床応用に向けて基礎研究動物実験を行う。</p>	岡田教授 比嘉講師 山口助教	1
<p>(24) 糖尿病患者への定位的放射線手術(Gamma Knife Radiosurgery)による下垂体治療に対する基礎的研究および臨床応用</p> <p>Gamma Knifeは非侵襲的であり安全かつ非常に高精度な治療であるため、頭蓋内病変(脳腫瘍、血管奇形など)治療はもとより、最新治療として三叉神経痛やパーキンソン病など機能的外科の分野へも応用され良好な結果を得ている。糖尿病患者の下垂体を照射することによって、GH分泌を抑制し血糖のコントロール(HbA1cの改善)や網膜症進行を防ぐことを最終的な目標としている。そのため、まずGamma Knife 治療後のGH産生腫瘍(Acromegaly)症例のGH、IGF-1、HbA1c、耐糖能(75g OGTT) および臨床症状の推移を調査し、それぞれに相関があることを明かとする。次に動物実験もしくは文献的調査にて、正常下垂体組織への照射量、照射部位などの治療計画を確立していく。</p>	井澤教授 林講師	2
<p>(25) 脳血管疾患の遺伝子学的検討</p> <p>脳動脈瘤やもやもや病などで遺伝子レベルでの研究が進められているが、発生機序に関してはいまだ不明な点が多い。豊富な臨床例のうち家族性発症例で脳動脈瘤ともやもや病の発生機序に関して遺伝子レベルでの解明を進める。</p>	岡田教授 川島准講師 赤川助教 米山助教	1
<p>(26) 脳神経外科に要する脳機能評価法の開発研究</p> <p>Eloquent areaの病変に対し、術前fMRI所見と術中電気生理学的検索、赤外線サーモグラフィ、レーザドプラー血流検査の比較検討により運動・感覚部の同定の確立を目指す。</p>	岡田教授 平准教授	1