

| | |
|---------|----------------------------------|
| 氏名 | 当真 純二 |
| 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 2899 号 |
| 学位授与の日付 | 平成7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 | アデニン関連物質による外傷性てんかん発症予防に関する研究 |
| 論文審査委員 | 教授 庄盛 敏廉 教授 黒田 重利 教授 大本 堯史 |

学位論文内容の要旨

外傷性てんかんの焦点形成には活性酸素種、特にヒドロキシルラジカル($\cdot\text{OH}$)が関与していることが示唆されている。このため活性酸素種消去剤による外傷性てんかん発症予防の可否を検討した。

Adenosine (Ado)、2-chloroadenosine (Cl-Ado) 及び guanosine にはスーパーオキシドラジカル消去活性は認められなかったが、Ado には強い、Cl-Ado には弱い $\cdot\text{OH}$ 消去活性が認められた。一方、Sprague Dawley 系雄ラットの大脳皮質内へ FeCl_3 を500nmol注入すると、10～90分後よりスパイク活動などの発作脳波が繰り返し出現するが、Adoを投与(30分前腹腔内に5mg/kg)すると FeCl_3 が誘発する発作脳波の出現やその全般化は遅れた。また、Cl-Ado(1mg/kg)の抑制効果はAdoよりもさらに強かった。

以上の結果は、AdoやCl-Adoが $\cdot\text{OH}$ を除去するとともに、これらの物質の持つ抗けいれん作用も働いて早発けいれんの発生を予防していることを示唆し、これらの物質を使用すると早発けいれんに続く外傷性てんかん焦点の形成を予防できることが示唆された。

論文審査結果の要旨

本研究は、外傷性てんかんを神経薬理的に研究したものであるが、従来あまり調べられていなかったアデニン関連物質のけいれん発症予防作用について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

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。