

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2177 号

The epileptogenic zone in pharmaco-resistant temporal lobe epilepsy with amygdala enlargement

扁桃体腫大を伴った薬剤抵抗性側頭葉てんかんにおけるてんかん原性領域

鈴木 皓晴 (すずき ひろはる)

博士 (医学)

論文内容の要旨

扁桃体腫大を伴う側頭葉てんかん (TLE-AE) は MRI 陰性側頭葉てんかんの一部として報告されている。我々は、TLE-AE は海馬に MRI 異常は認められないが、薬剤抵抗性 TLE-AE のてんかん原性領域は扁桃体と海馬の両方に存在すると仮説をたてた。我々は頭蓋内電極を用いた頭蓋内ビデオ脳波ならびに術中皮質脳波、手術成績を解析することで、薬剤抵抗性 TLE-AE 症例におけるてんかん原性領域の同定を行った。

対象は順天堂大学てんかんセンターにててんかん外科治療を行った薬剤抵抗性 TLE-AE の 11 症例とした。我々は発作症候、扁桃体および海馬に対する MRI 体積測定、記憶機能 (Wechsler Memory Scale-Revised, WMS-R) について調査し、さらに頭蓋内ビデオ脳波所見から発作起始域、易興奮域の部位を同定、さらに術中皮質脳波所見から発作間欠期てんかん性放電を示す部位を同定し、手術方法と成績も含め評価した。

焦点意識減損発作がすべての患者で認められ、焦点起始両側強直間代発作を伴うものが 9 例、伴わないものが 2 例であった。MRI 体積測定の結果、全例で片側扁桃体腫大が認められ、海馬に萎縮は認められなかった。言語性記憶、視覚性記憶、遅延再生の術前 WMS-R 平均スコアは 100 を超えていた。

頭蓋内ビデオ脳波では、発作起始域と易興奮域が 8 例中 7 例で扁桃体と海馬両方に認められ、1 例が扁桃体のみに認められた。術中皮質脳波では、発作間欠期てんかん性放電を示す部位が 11 例中 6 例で海馬のみに認められ、4 例で扁桃体と海馬両方に認められた。11 例全例で扁桃体切除を含んだ側頭葉前方切除を行っており、さらに言語優位半球側の 7 例では海馬多切術を、非言語優位半球側の 3 例では海馬切除を追加した。11 人中 9 人 (81.8%) で発作寛解が得られ、術後 WMS-R では有意な悪化は認められなかった。切除された扁桃体には、病理学的異常は認められなかった。

薬剤抵抗性 TLE-AE のてんかん原性領域は扁桃体と海馬両方に及んでいた。

薬剤抵抗性 TLE-AE 症例に対しては、発作起始域に海馬も含まれるかどうか検討するために、頭蓋内ビデオ脳波が必要だと考えられた。薬剤抵抗性 TLE-AE の外科的治療において扁桃体切除および海馬多切術は記憶機能を保ち、かつ、てんかん原生大脳辺縁系をコントロールするために有効であった。