

論文審査の要旨(甲)

申請者領域・分野 氏名	脳神経科学領域 麻酔・疼痛医学教育研究分野 澤田匡宏
指導教授氏名	廣田和美
論文審査担当者	主 査 大熊洋揮 副 査 上野伸哉 副 査 村上 学
(論文題目) Investigation of bispectral index asymmetry in patients with cerebral infarction (脳梗塞患者における bispectral index 値の左右差に関する検討)	
<p>(論文審査の要旨) 900 字程度</p> <p>全身麻酔深度を客観的に評価する方法の一つに、患者の片側前額部からの脳波を解析、数値化する Bispectral index (BIS) モニターがある。BIS モニターの問題点として脳波を変化させる因子に影響を受けることが挙げられる。もしもその因子が片側のみに影響した場合、影響を受けた側からの BIS 値では全身麻酔の深度を正しく評価できない可能性があるが、その可能性に関する検討はなされていない。そこで、脳梗塞既往のある患者（脳梗塞群）において全身麻酔中に BIS モニターの BIS 値および 95% spectral edge frequency (SEF) に左右差がみられるどうかを、脳梗塞既往のない患者（対照群）との比較を含め検討した。</p> <p>各群 25 名を対象に、全静脈麻酔下に手術中の BIS 値を 40 から 60 に保つようにプロポフォールで調節した。手術中の BIS 値と SEF を 5 秒ごとにコンピューターを用いて記録し、BIS 値と SEF の平均値に関し、脳梗塞群における左右差、対照群における左右差、対照群と脳梗塞群の差を比較検討した。</p> <p>得られた結果として、BIS 値および SEF の平均値は、脳梗塞群における左右差、対照群における左右差、対照群と脳梗塞群の差のいずれも有意差を認めなかった。</p> <p>片側脳梗塞患者の急性期の睡眠時脳波は、患側では burst suppression や δ 波や θ 波の徐波化など肉眼的変化が顕著にみられ BIS 値を低下させる原因となる。一方、慢性期脳梗塞患者においてはこれらの変化は減少し正常側に近づくことが今回の結果に影響している可能性が考えられる。</p> <p>本研究は、脳梗塞患者における BIS の左右差を検討した初めての研究である。脳波を変化させる因子がどのように BIS に影響を与えるかという麻酔科臨床の重要な問題点を解明する研究の端緒となるものであり、学位授与に値する。</p>	
公表雑誌等名	弘前医学