

氏名	土 井 章 弘		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	乙 第 5 5 4 号		
学位授与の日付	昭和48年3月31日		
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第5条第2項該当)		
学位論文題目	急性頭蓋内圧亢進時の髄液酸塩基平衡に関する研究		
論文審査委員	教授 田中早苗	教授 大月三郎	教授 砂田輝武

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

急性頭蓋内圧亢進時の髄液の酸塩基平衡，ガス分圧の推移を実験的に，および臨床例で測定し頭蓋内圧亢進の病態について検討した。

- 1) 成犬による動物実験では300mmH₂O程度の軽度頭蓋内圧亢進状態において，まず髄液PCO₂が増加しはじめ，ついでさらに高度の圧が持続すると髄液HCO₃⁻が減少する。すなわち炭酸ガス停滞性acidosisに代謝性acidosisが加わり髄液pHは低下する。
- 2) 臨床例では500mmH₂O以上で髄液PCO₂が増加し，さらに1,000mmH₂Oと高度の頭蓋内圧が持続すると髄液HCO₃⁻は減少し，髄液はacidosisとなる。
- 3) 1,000mmH₂O以下の中等度の頭蓋内圧亢進時には動脈血PCO₂は減少しrespiratory alkalosisをきたす。このことは髄液pHの低下が呼吸促進因子として作用していると考えられる。頭蓋内圧亢進時には髄液acidosisを動脈血からではうかがい知ることができず，すなわち髄液は特異的にhidden acidosisの状態にあることを観察した。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は，急性の頭蓋内圧の亢進時における髄液の酸塩基平衡がどのような変動を示すかということを追求めた研究である。すなわち，急性頭蓋内圧亢進時には動脈血と髄液との間に解離がみられ，髄液は特異的にhidden acidosisの状態にあることを観察したすぐれた業績である。

よって，本研究者は，医学博士の学位を得る資格があると認める。