

氏名	矢尾尚武
学位の種類	医学博士
学位授与番号	乙第1493号
学位授与の日付	昭和59年9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5条第2項該当)
学位論文題目	ハロセン麻酔中の血漿カテコラミン濃度に関する実験的研究
論文審査委員	教授 佐伯清美 教授 森 昭胤 教授 産賀敏彦

学位論文内容の要旨

揮発性吸入麻酔薬のハロセンは、カテコラミンの放出を抑制し、血漿カテコラミン濃度を減少させるといわれているが、血中ハロセン濃度と血漿カテコラミン濃度の相関関係を検討した報告はない。

本研究は、ハロセン吸入開始から60分後まで、さらにハロセン麻酔60分後に電気刺激を与えて30秒後と5分後の血中ハロセン濃度と血漿カテコラミン濃度を測定し、血中ハロセン濃度と血漿カテコラミン濃度の動態の相関関係について検討した。

実験は、雑種成犬を用い、ハロセンの吸入濃度が、1%と2%の2群について検討した。

血中ハロセン濃度は、両群ともにハロセン吸入開始30分後まで増加し、その後は一定した。すなわち、ハロセン吸入開始30分以後の血中ハロセン濃度は、1%吸入群は、約10mg/dl、2%吸入群は、約20mg/dlで安定した状態となった。

血漿エピネフリン濃度は、血中ハロセン濃度が、約20mg/dl以上になると有意に減少し、電気刺激によっても血漿エピネフリン濃度の増加は認められなかった。しかし、血中ハロセン濃度が約10mg/dl以下では電気刺激に対して、血漿エピネフリン濃度は、明らかに有意に増加した。

血漿ノルエピネフリン濃度は、血中ハロセン濃度が約10mg/dl以下では変化がなかったが、約20mg/dl以上では対照と比較して有意に減少した。

以上より、血中ハロセン濃度が約20mg/dl以上においては、ハロセンは、交感神経系の反応を抑制し、血中へのカテコラミンの放出を抑制することが確認された。

論文審査の結果の要旨

本研究はイヌにハロセンを吸入させた際の血中ハロセン濃度と血漿カテコラミン濃度の関係を研究し、ハロセンが交感神経系の反応と血中へのカテコラミンの放出を抑制することを明らかにしたものである。吸入麻酔薬の作用についての価値ある業績であると認める。

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。