

氏 名	近 藤 明 恵 こん どう あき のり
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	論 医 博 第 205 号
学位授与の日付	昭 和 40 年 6 月 22 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学位論文題目	The Experimental Studies on the Pathogenesis of Hemorrhagic Infarction and on the Application of Fibrinolytic Treatments for Cerebral Infarction in Dogs (出血性脳軟化巣の発生機序及び脳軟化巣に対する線維素溶解酵素療法の応用に関する実験的研究)
論文調査委員	(主 査) 教 授 半 田 肇 教 授 木 村 忠 司 教 授 本 庄 一 夫

論 文 内 容 の 要 旨

出血性脳軟化巣の発生機序については、種々の議論がある。そこで、この軟化巣の性質の差を明らかにするために、RISA 等を用い定量的にこれを検討した。次に軟化巣に対する、線維素溶解酵素療法の効果およびその限度につき同様検討した。

1) まず、全身血圧を、ほぼ一定に保ちながら中大脳動脈を、その穿通枝より近位側、および遠位側で結紮した場合、前者は10例全部に軟化巣の発生を見、うち7例が出血性、後者は9例中、7例に軟化巣、うち6例は貧血性である。

2) 中大脳動脈を穿通枝近位側、遠位側で結紮した場合、前者では、血流は皮質枝より逆行性で、血圧は43mmHg、後者では98mmHgである。

3) 組織アクチベーターは、各臓器間に差があり、出血性の強いと思われる臓器(副腎、前立腺等)では、値が高い。しかし、出血性軟化巣と貧血性軟化巣との間には著明な差はなく、この方法では、両者は区別できない。

4) 前大脳動脈、後交通動脈、後大脳動脈を各々起始部で結紮した後(以下の群は同様結紮)、trypan blue 点滴静注により間脳、基底核に軟化巣に限局した染色性を認め、近位側結紮群の方が濃度が比較的濃い。しかし、この方法にても、両者の区別は不充分である。

5) RISA を用いて、軟化巣の放射能を測定した場合、近位側結紮の場合は、その値が15.7、遠位側結紮の場合は10.1で、両者の間には有意の差がある。

6) 近位側結紮後、線溶療法を行なった場合

a) 動脈結紮直後に行なったものの計測値は、9.6に減少する。

b) 48時間後に行なったものの計測値は11.8で、無治療群13.5に比し増加はないが、両者の間には有意の差はない。

以上のことより、次のことが結論される。すなわち犬では

1) 脳軟化巣の性質は、全身血圧に変化がなければ、主として中大脳動脈結紮部位に関係する。これは血管透過性の変化、副血行路よりの血液供給の差によるものと思われる。

2) 脳軟化巣に対し、早期に線溶療法を行なった場合、軟化巣の発生防止、縮小に効果があると思われるが、48時間後の場合は、特に出血性の増加は認めないが、その効果は減じる。

論文審査の結果の要旨

出血性脳軟化巣の発生機序ならびにその性質を明らかにし、さらに軟化巣に対する線溶酵素療法の効果およびその限界について犬を用いて検討した。その結果、1) 中大脳動脈をその穿通枝より近位側および遠位側で結紮した場合、前者は10例全部に軟化巣（うち7例出血性）、後者は9例中7例に軟化巣（うち6例は貧血性）を認める。2) 軟化巣の性質はその組織アクチベーターの値の差、または trypan blue による軟化巣の染色性の差にては明確に区別し得ない。3) RISA を用いて軟化巣の放射能を測定すると、近位側結紮のさいは15.7、遠位側結紮の場合は10.1で両者の間には有意の差がある。4) 近位側結紮後線溶療法を行なうと、a) 結紮直後例は9.6に減ずる。b) 48時間後例は11.8で無治療群13.5に比し増加はないが有意の差はない。

結論：1) 脳軟化巣の性質は全身血圧が一定であれば、おもに中大脳動脈結紮部位に関係する。これは血管透過性の変化、副血行路よりの血液供給の差による。2) 脳軟化巣に対し早期に線溶療法を行なうと、軟化巣の発生防止・縮小に効果があるが48時間後ではとくに出血性の増加はないが、その効果は減じる。

本論文は学術上有益にして医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。