

学位論文審査の結果の要旨

審査区分 課・論	第348号	氏名	柏木淳之
		主査氏名	藤木俊司
審査委員会委員		副査氏名	宮本伸二
		副査氏名	高橋尚彦

論文題目

Endovascular recanalization of acute intracranial vertebrobasilar artery occlusion using local Fibrinolysis and additional balloon angioplasty

(急性椎骨脳底動脈閉塞症に対する血栓溶解療法、
経皮的血管形成術追加による血行再建術)

論文掲載雑誌名

Neuroradiology

論文要旨

椎骨脳底動脈閉塞症は血管内治療による再開通率が低く、高い死亡率、合併症率を示す。血栓溶解療法(local intra-arterial fibrinolysis; LIF)に加えて経皮的血管形成術(percutaneous transluminal angioplasty; PTA)を行うことで再開通率の向上を得られるかを検討した。

急性椎骨脳底動脈閉塞症に対し、血行再建術の行われた2000年8月から2006年5月までの連続18症例を対象にした。このうち8例はLIFのみで治療され、10例には追加のPTAが行われた。これらの再開通率、術前の神経学的所見、臨床予後について検討した。

再開通は全症例18例中17例(94.44%)で得られた。1例は手技による合併症(くも膜下出血)を生じた。退院までの生存率は94.4%, modified Rankin Scale(mRS)0-2の予後良好例を7例、mRS3-6の予後不良例は11例であった。Glasgow Coma Scale(GCS)9-14の6例中5例は予後良好、GCS3-8の術前状態の不良な12例中10例が予後不良であった。術前GCSは統計学的に有意差を持って予後と相關した($p=0.013$)。術前National Institute of Health Stroke Scale(NIHSS)も予後と相關した(Pearson's correlation coefficient: 0.487)。発症からの時間、年齢、病型、閉塞部位はいずれも予後と相關しなかった。LIF単独群(n=8)とLIF+PTA群(n=10)との間にprocedure time, arterial occlusive lesion score, outcomeなどにわずかな差違はあったが統計的に有意ではなかった。上記の結果より急性椎骨脳底動脈閉塞に対する脳血管内治療は死亡率、予後不良率を軽減させた。術前のGCS、NIHSS良好例は良好な治療効果が期待できる。

本研究は、急性椎骨脳底動脈閉塞に対する脳血管内治療の有効性を明らかにしたものであり、その価値を考慮し、審査委員の合議により本論文は学位論文に値するものと判定した。

最終試験
 の結果の要旨
 学力の確認

審査区分 課・論	第348号	氏名	柏木淳之
		主査氏名	藤木義一 
審査委員会委員		副査氏名	庄本伸一 
		副査氏名	高橋尚志 

学位申請者は本論文の公開発表を行い、各審査委員から、研究の目的・方法・結果・考察について次のような質問を受けた。

1. 現在の椎骨脳底動脈閉塞症急性期の血管内再開通療法の適応と治療成績をAHA/ASAガイドラインなどとの関係もふまえ概説せよ。
2. 研究期間、治療施行施設、塞栓症例の内訳(他臓器への多発性塞栓の有無)について説明せよ。
3. Cardiogenic embolismとatherothrombosisの鑑別法を左房内血栓・心房細動の有無およびその他の方法と、発見された場合その後の治療法について述べよ。前者においてステントが留置されていないので、抗凝固薬のみが行われたのか。
4. Free radical scavengerの使用、rt-PAの使用の有無と是非について述べよ。
5. 冠動脈で頻用されるdrug-eluting stent (DES)について脳血管領域の現状を説明せよ。
6. AOLIIでPTAを施行しなかった2例についてその理由を述べよ。
7. 本報告におけるウロキナーゼ使用量・出血性合併症発生率と既報との比較、balloonを低圧で使用した背景を説明せよ。
8. 血栓溶解でほとんどの血栓は溶け、残った狭窄はほぼすべて動脈硬化性のものと考えてよいか。
9. 本研究の結論は、術前の意識状態GCSが発症からの時間よりも大きな術後の予後規定因子である。実臨床にて完全昏睡で血行動態が保たれている場合、発症時間から間もなければ必ず血管造影および血管内治療を行うか。
10. 責任血管の再開通が得られた場合、椎骨脳底動脈以外の他の血管の高度狭窄・閉塞性病変への対処を説明せよ。
11. rt-PA使用開始以降・最近の血栓回収療法について前方循環と後方循環に分けて治療適応・治療成績・治療戦略について述べよ。これらから本研究の意義を考察せよ。

これらの質問に対し、申請者は概ね適切に回答した。よって審査委員の合議の結果、申請者は学位取得有資格者と認定した。

(注) 不要の文字は2本線で抹消すること。