



Title	Endovascular Therapy for Asymptomatic Unruptured Intracranial Aneurysms : JR-NET and JR-NET2 Findings
Author(s)	重松, 朋芳
Citation	大阪大学, 2015, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/51899
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

論文内容の要旨

Synopsis of Thesis

氏 名 Name	重松 朋芳
論文題名 Title	Endovascular Therapy for Asymptomatic Unruptured Intracranial Aneurysms: JR-NET and JR-NET2 Findings (本邦における未破裂脳動脈瘤に対する血管内治療成績の解析)
論文内容の要旨 〔目的(Purpose)〕 未破裂脳動脈瘤は有病率3%といわれており、MRI等による検査機会の増加により近年は無症候性未破裂脳動脈瘤として発見されることが多くなってきた。一般的に破裂のリスクは高くないとされるが、破裂すると死亡ないし重篤化すること多いため、予防的治療が行われることが多くなった。治療としては従来の開頭クリッピング術に加え、血管内治療によるコイル塞栓術が選択されることも多くなってきたが、その治療成績は十分な検討がなされていない。本研究では、2005年から2009年の5年間に本邦の脳神経血管内治療学会専門医が行った血管内治療に関する登録研究(JR-NET/JR-NET2)のデータをもとに、無症候性未破裂脳動脈瘤に対するコイル塞栓術の治療成績を検討した。 〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕 方法: JR-NETには11,114の、JR-NET2には20,854の脳血管内治療が登録された。このうち、無症候性未破裂脳動脈瘤4,767個に対するコイル塞栓術4,573手技を抽出した。データベースに登録されたデータをもとに、脳動脈瘤の特徴と治療内容のほかに、術直後塞栓率、治療に関連する合併症、治療後30日アウトカムのデータを解析し、コイル塞栓術の適応の現状と治療成績を検討した。 結果: 治療がおこなわれた脳動脈瘤は、3,814個(80.0%)が前方循環に位置し、内頸動脈傍前床突起部脳動脈瘤が最も多かった(33.0%)。脳動脈瘤の大きさは3mm未満が2.5%、3mm以上5mm未満が32.9%、5mm以上10mm未満が51.9%、10mm以上20mm未満が12.0%、20mm以上が0.7%であり、欧米に比べて小さな動脈瘤を治療している傾向にあった。49.3%がワイドネックの動脈瘤であった。補助的機材を用いずにSimple techniqueで治療されたのは45.2%であり、術前術後にはそれぞれ85.6%、84.0%で抗血小板剤が投与されていた。術直後の放射線学的脳動脈瘤塞栓率は完全閉塞が57.7%、僅かな頸部残存が31.9%で不完全閉塞は10.0%であった。治療未遂率は2.1%のみであった。全体の9.1%で何らかの合併症が報告され、脳出血性合併症は2.0%、脳虚血性合併症は4.6%であったが、30日アウトカムはmorbidityが2.12%、mortalityが0.31%であり、無症候や一過性の症候で経過した合併症が多い傾向にあった。しかし最大径3mm未満の小型脳動脈瘤に対する治療は、出血性合併症が5.0%とそれより大きな動脈瘤より明らかに多いことがわかった。 〔総括(Conclusion)〕 本邦における無症候性未破裂脳動脈瘤に対する血管内治療は低いmorbidity、mortalityで行われ、治療法として妥当であると考えられた。しかし破裂のリスクが低いと考えられる小型脳動脈瘤での合併症率が高く、小型脳動脈瘤に対する治療適応については再検討が必要であると考えられた。本研究結果は従来の報告にない大規模な治療成績の検討であり、今後の無症候性未破裂脳動脈瘤の治療方針を決める上で重要と考える。	

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 重松 朋芳			
論文審査担当者	(職)	氏 名	
	主 査	大阪大学教授	吉 峰 淳 樹
	副 査	大阪大学教授	望 月 秀 樹
	副 査	大阪大学教授	富 山 忠 幸
論文審査の結果の要旨 近年の画像診断の発達により未破裂脳動脈瘤が発見されることが多くなってきており、その有病率は3%程度と決して低くはない。このような脳動脈瘤の破裂リスクは低いとされるが、破裂するとくも膜下出血をきたし予後不良である。そのため予防的治療としてコイル塞栓術を主とした血管内治療が急速に普及してきているが、その治療成績について十分に検討した大規模な解析はなされていなかった。そこで著者らは、2005年から2009年の5年間に行われた日本全国の脳神経血管内治療の登録研究(JR-NET/JR-NET2)の中から抽出した4,767例の未破裂動脈瘤の治療成績を検討した。その結果、morbidityは2.1%、mortalityは0.31%であり、血管内治療成績は、年間破裂率と破裂した際の予後を勘案するとおおむね妥当なものと考えられた。しかし、3mm未満の小型脳動脈瘤ではむしろ合併症が多く、治療適応の決定には慎重になるべきであると考えられた。この報告は、世界的にも例をみない大規模調査に基づいた血管内治療成績の解析であり、今後の治療方針の検討の際に重要な役割を果たすものであり、学位論文に値すると思われる。			