

## UCAS II

### Registered cases (2006, 31 institutions)

- 1059cases 1230aneurysms
- Age Mean 61.4
- Sex M:F;354:705
- Size mean 6.0mm
- Multiple:13%, Fusiform 3.3%, Thrombosed;2%, Calcified ;1% Bleb;22%
- Diagnosis: MRA 63% 3DCTA 15% ANGIO 18%
- Size: MRA 45% 3DCTA 32% ANGIO 22%
  - A-Criteria (DICOM) : 737cases

## Follow-up/QOL

- 0months 1059cases QOL;754 (71%)
- 3months 966cases (91.2%) QOL;731
- 12months 848 cases (80%) QOL 697
- Change :7
  - Infarction 1 ICH 1 Cranial nerve palsy:5
- Rupture 7cases
- Death Other than SAH:2
- Management : 558cases 606 aneurysm
- Imaging : 714 cases
- MMSE: 247 COST:543

## Rupture 7/1,000pt\*y

	Age,Sex	Location	Siz	WFNS	m-Rankin
I	73y,M	A2-3	7mm	II	2
II	70y, F	IC-Bif	35mm	V	6
III	57y,F	MCA	6mm	IV	5
IV	57y,M	IC-P Com	4mm	I	0
V	79y,F	IC-P Com	10mm	III	2
VI	74y,F	IC-P Com	4mm	I	5
VII	68y, F	IC-P Com	8mm	I	0

## Management

- 558 cases
- Clipping: 81% Endovascular:19%
- Complete occlusion: Clip:91%, Coil:85%
- m-Rankin<1:25cases (4.5%)
- MMSE<25;9(3.6% of document) Either:30 5.3%
- Cause of deficit
  - Perforator injury:9, Parent artery occlusion:4,
  - Retraction, venous injury:4,Rupture:2, temporary occlusion:3
- Other complication 22.7%
  - Subdural hygroma, hemaloma: 47,ICH:41, Seizure:7,
  - Wound infection:2, Facial frontalis:2, anosmia:1, Vision loss:2, hydrocephalus:2

参加 31 施設において 2006 年に新規診療をうけた 1059 例が前向きに登録された。平均年齢は 61 歳、男女比は 1:2、サイズ平均は 6mmであった。多発例 13%、診断・形状を DICOM で検証できる症例は 737 例であった。

経過観察は 3 ヶ月で 966 例、12 ヶ月登録が 848 例でなされている。経過中の変化は 7 例、破裂は 7 例で認められた。治療は 558 例・606 動脈瘤で報告されている。

破裂は小型の IC-Pcom 瘤でも発生している。破裂後の最終状況は 3 例で死亡または重篤障害となっている。

558 例の治療のうち血管内治療は 19%であり、完全閉塞はクリッピングで 91%、血管内で 85%と報告されている。Modified Rankin scale の 2 以上への低下または MMSE が 24 以下となった例を重篤合併症例とすると発生率は 5.3%であった。重篤合併症をきたす原因は穿通枝の障害や母血管の閉塞が最も多かった。また他の合併症として硬膜下水腫・血腫が最も多い合併症であった。

Factors	Data					P-value
Age	<=64		>64			0.21
	5.1%		6.3%			
PH	ISCHEMIA-		ISCHEMIA+			0.11
	5.1%		12.5%			
Onset	Screening	HA, Dizziness	SAH	Symptom	Other	0.0064
	4.3%	3.7%	25%	0%	25%	
Size	~4mm		5-9mm		10mm-	0.0004
	6.8%		2.8%		14.9%	
Site	ACA	MCA	ICA	VB	Other	0.034
	3.7%	3.2%	6.7%	25%	0%	
Shape	Saccular			Fusiform		<0.0241
	5.1%			22%		
Management	Clipping			Coiling		0.0004
	3.8%			12.4%		

合併症に関与する有意な因子として、多変量解析はできていないが、サイズが 10mm以上、椎骨脳底動脈瘤、紡錘状の瘤、血管内治療が重要な因子であった。有意ではないが高齢、虚血合併症を有する例も予後が悪化する傾向があった。

**Cost (Diagnosis~12mo.)**

Method Case No.	Cost average	SD	P (unmatched t test)
Clipping 296	¥1,764,962	¥82,349	<.0001
Coil 49	¥2,374,103	¥1,397,409	

Cost>¥3,000,000: 26 cases Coil; 6 (23.1%) Large aneurysm ;8 (31%)

コストの登録されている 355 例では、血管内治療が有意に高額な医療費を要することが示された。

**Conclusions UCAS II**

- Cognitive function decreases in 3.6% of cases after treatment (add 1% to M&M)
- Size, Location influence outcome
- QOL has not changed significantly after treatment
- Management cost is greater in cases underwent endovascular treatment

UCASII の結果として、脳高次機能は 3.6%の症例で障害され、それを検討しない場合に比較し 1%合併症率が増加した。サイズ、部位が結果に有意に影響した。生活の質は治療前後に優位な変化を認めなかった。医療費用は血管内治療で有意に高額であった。

**Conclusions**

- UCA is not a uniform disease entity
- Management plan should be determined by the aneurysm categories mainly stratified by size, locations and shapes.
- Future analysis of 3D images should clarify influence of shape on individual aneurysm risks
- RCT is needed to obtain definitive management strategy

これまで大規模調査を統合すると、未破裂脳動脈瘤は一様な疾患ではないことが明らかとなった。治療方針は動脈瘤のサイズや部位、形状そのほかの身体合併症などの動脈瘤範疇に応じて決定すべきである。画像情報の 3 次元評価は動脈瘤の個別リスクを彰にできる可能性がある。治療方針の決定しにくい群においては将来的には RCT を行い治療指針を明らかとしてゆく必要がある。

