

Prise en charge de l'AVC du sujet âgé

Docteur Laurent Derex
Unité Neurovasculaire
Hôpital Neurologique
Hospices Civils de Lyon

Réseau RESUVal



Hôpitaux de Lyon

Les AVC du sujet âgé

Les enjeux

- Taux d'incidence des AVC multiplié par deux après 55 ans pour chaque tranche d'âge de 10 ans
- ≈ 30% des accidents ischémiques cérébraux surviennent après 80 ans
- Données PMSI-MCO 2007
 - 120 982 patients hospitalisés pour AIT ou AVC
 - Age médian : 77 ans
 - 34%: 75 à 84 ans
 - 22%: ≥85 ans

Les AVC du sujet âgé

Les enjeux

- Analyse rétrospective du registre Dijonnais de l'AVC (depuis 1985)
 - Registre épidémiologique populationnel
 - Recul de l'âge de survenue des AVC de 5 ans chez l'homme et 8 ans chez la femme
 - Taux d'incidence standardisé par âge stable
- Le nombre de patients victimes d'AVC augmentera dans les prochaines décennies en raison du vieillissement de la population Française

Evolution de la population Française

Projection de population à l'horizon 2050 et structure par âge

	Population au 1 ^{er} janvier (en millions)	Moins de 20 ans	20 ans à 59 ans	60 ans à 74 ans	en % 75 ans ou plus
2015	63,7	24,0	51,4	15,5	9,1
2020	65,0	23,7	50,1	17,1	9,1
2025	66,1	23,1	49,0	17,4	10,5
2030	67,2	22,6	48,1	17,3	12,0
2035	68,2	22,2	47,2	17,3	13,3
2040	69,0	22,1	46,9	16,7	14,3
2045	69,6	22,0	46,4	16,6	15,0
2050	70,0	21,9	46,2	16,3	15,6

Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, projections de population 2005-2050.

En 2010, 8,8% de la population Française a 75 ans ou plus

Les AVC du sujet âgé

Les enjeux

- DMS allongée
 - 13,6 jours si âge \geq 75 ans
- Pronostic plus sévère en terme de mortalité, de pronostic fonctionnel et cognitif

La sévérité des AVC du sujet âgé

Les raisons

- Pathologies associées
 - AC/FA par exemple
- Handicap physique ou cognitif avant l'installation de l'AVC
 - Institutionnalisation avant l'AVC
- Fréquence des complications durant l'hospitalisation
- Risque d'une prise en charge médicale « sous-optimale »
 - « Ageism » des anglo-saxons

L'admission en UNV du sujet âgé

Stroke-unit care for acute stroke patients: an observational follow-up study

Livia Candelise, Monica Gattinoni, Anna Bersano, Giuseppe Micieli, Roberto Sterzi, Alberto Morabito, on the behalf of the PROSIT Study Group

Summary

Background Large numbers of stroke patients arrive at hospital at a very early stage, and effective treatments for the acute phase of the disease are available. However, evidence that patients with acute stroke benefit from stroke-unit care is scarce. Our aim was to determine whether admission to a stroke unit, rather than a conventional ward, affected the outcome of patients with acute stroke.

Methods We did an observational follow-up study of 11572 acute stroke patients hospitalised within 48 h of the onset of symptoms either in a stroke unit (n=4936) or in a conventional ward (6636). Patients were identified retrospectively from discharge records from 260 Italian hospitals. The primary outcome was mortality or disability (Rankin score greater than two), assessed prospectively by independent, masked assessors 2 years after admission. Analyses were adjusted for patient characteristics and clustered at the hospital level.

Findings Overall, 1576 patients died in hospital; 2169 died during the follow-up period. 347 patients were lost to follow-up. Compared with conventional-ward care, stroke-unit care was associated with a reduced probability of death or being disabled at the end of follow-up (odds ratio 0·81, 95% CI 0·72–0·91; $p=0\cdot0001$). The potential benefit was significant across all age ranges and clinical characteristics, except for unconsciousness. No specific elements of setting, organisation, or process of care were associated with outcome.

Interpretation Admission to a stroke-unit ward with dedicated beds and staff within 48 h of onset should be recommended for all patients with acute stroke.

Lancet 2007; 369: 299–305

See [Comment](#) page 254

Dipartimento di Scienze Neurologiche, Ospedale Maggiore Policlinico IRCCS, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy (Prof L Candelise MD, M Gattinoni PhD, A Bersano MD); Stroke Unit, Istituto Neurologico Mondino IRCCS, Pavia, Italy (G Micieli MD); SC Neurologia, Ospedale Niguarda Ca'Granda, Milano, Milan, Italy (R Sterzi MD); and Cattedra di Statistica Medica, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano, Milan, Italy (Prof A Morabito MD)
Correspondence to: Prof Livia Candelise,

Stroke-unit care for acute stroke patients: an observational follow-up study

Livia Candelise, Monica Gattinoni, Anna Bersano, Giuseppe Miceli, Roberto Sterzi, Alberto Morabito, on the behalf of the PROSIT Study Group

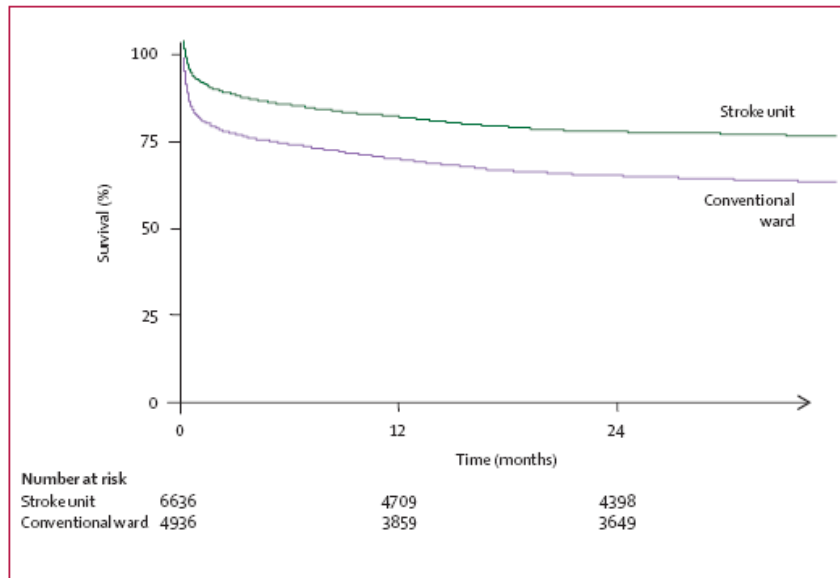


Figure 2: Survival curves for patients admitted to stroke unit or conventional ward

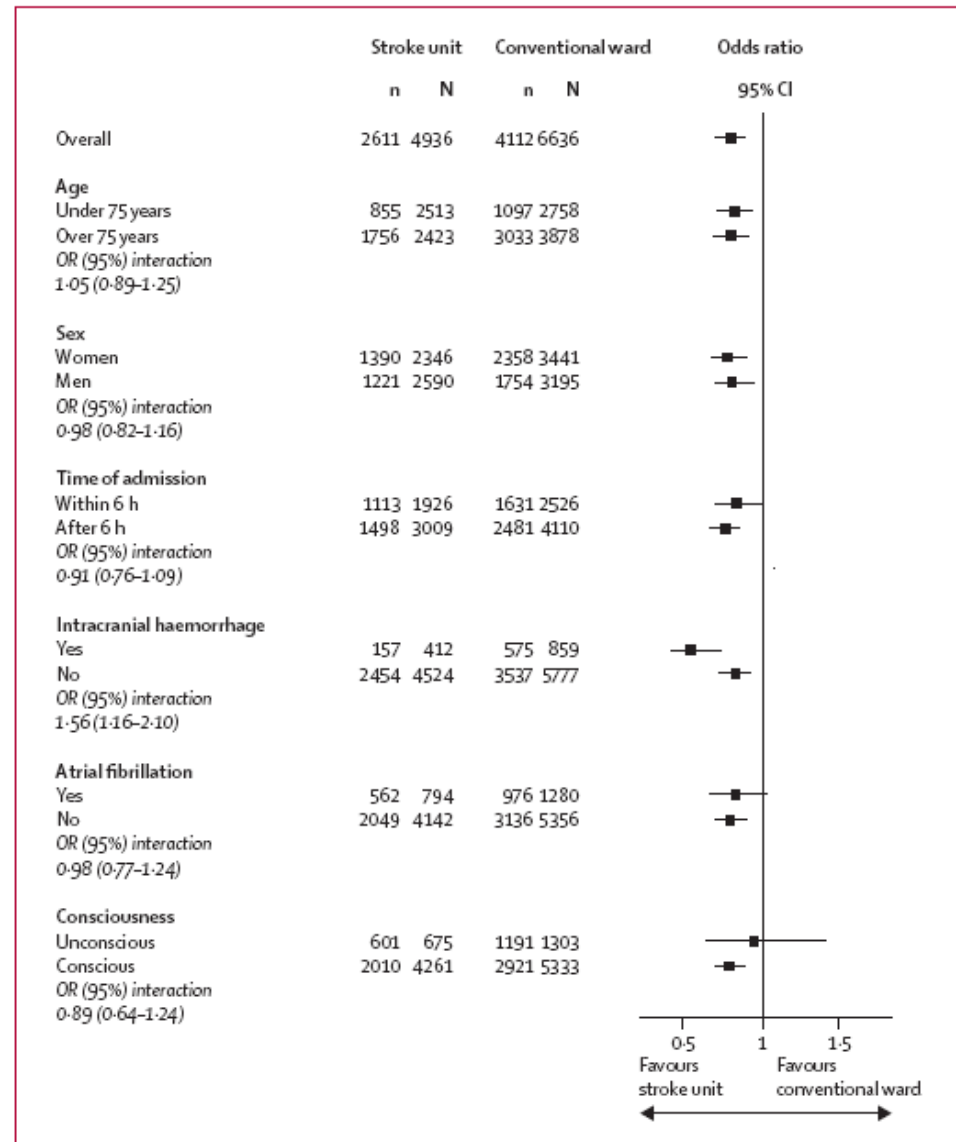



Figure 3: Effect of stroke unit care on death or disability by patient subgroups
Data adjusted for patient characteristics and clustered at the hospital level.

Admission en UNV

- Idéalement, tous les patients victimes d'AVC devraient être accueillis en UNV, quel que soit leur âge
- En pratique, seulement 20% des patients sont hospitalisés en UNV en France (2008)
- Efforts de « maillage » des ARS: objectif national de 140 UNV  Problèmes de démographie médicale et d'immobilisme de certains établissements

La thrombolyse cérébrale chez le sujet âgé

La thrombolyse des AIC du sujet âgé

Table 1 | Intravenous thrombolysis for ischemic stroke in elderly patients

Study*	Number of patients	Rate of symptomatic ICH (%)	Rate of favorable outcome (%) [‡]	Mortality rate at 3 months (%)
Tanne <i>et al.</i> (2000) ²⁷	30	7	37	20
Simon <i>et al.</i> (2004) ²⁸	62	10	20	33
Berrouschot <i>et al.</i> (2005) ²⁹	38	5	26	21
Engelter <i>et al.</i> (2005) ³⁰	38	13	29	32
Mouradian <i>et al.</i> (2005) ³¹	31	10	ND	32
Chen <i>et al.</i> (2005) ³²	56	7	ND	20
Sylaja <i>et al.</i> (2006) ³⁴	270	4	26	35
Van Oostenbrugge <i>et al.</i> (2006) ³³	45	11	27	40
Jauss <i>et al.</i> (2007) ³⁵	86	5	ND	ND
Ringleb <i>et al.</i> (2007) ³⁶	90	7	ND	ND
Uyttenboogaart <i>et al.</i> (2007) ³⁷	31	10	16	45
Meseguer <i>et al.</i> (2008) ³⁸	22	14	27	27
Gomez-Choco <i>et al.</i> (2007) ³⁹	49	6	25	6
Toni <i>et al.</i> (2007) ⁴⁰	41	2	44	34

*All studies were retrospective, except Toni *et al.* (2007),⁴⁰ which was prospective. †A favorable outcome was defined as a score of ≤ 1 on the modified Rankin scale, except in Toni *et al.* (2007),⁴⁰ which used a score of 0–2 to define a favorable outcome. Abbreviations: ICH, intracerebral hemorrhage; ND, not determined.

La thrombolyse des AIC du sujet âgé

Apport du registre international SITS

- Comparaison contrôlée ajustée chez des patients traités en routine par tPA IV ou ayant reçu placebo ou agent neuroprotecteur dans des essais thérapeutiques de neuroprotection
 - 3 439 patients >80 ans
 - Age moyen: 84,6 ans
 - Sévérité clinique comparable (NIHSS = 12)
- Pronostic fonctionnel à 3 mois (m-RS) significativement meilleur dans le groupe thrombolyse indépendamment de l'âge

La thrombolyse des AIC du sujet âgé

Apport du registre international SITS

- NST pour obtenir une évolution favorable (pas de handicap ou handicap léger, patient autonome dans les activités de la vie quotidienne)
 - 8,2 chez les patients de plus de 80 ans
 - 8,5 chez les patients ≤ 80 ans
- Risque d'hémorragie intracérébrale liée au tPA similaire ou discrètement supérieur à celui observé chez les patients ≤ 80 ans
- Pas d'excès de mortalité, OR = 0,89 (0,76-1,04)

05/08/09 La HAS recommande une utilisation plus large d'actilyse®

- Recommandations dans le cadre de la prise en charge initiale de l'AVC
- **« La HAS recommande la thrombolyse IV par rt-PA des AVC ischémiques jusqu'à quatre heures et demie »** (accord professionnel d'experts, hors AMM)
 - Dossier de modification d'AMM déposé le 1er juillet
- **La HAS considère que la thrombolyse intraveineuse « peut être envisagée après 80 ans jusqu'à trois heures »** (accord professionnel, hors AMM)

La prévention secondaire post-AVC chez le sujet âgé

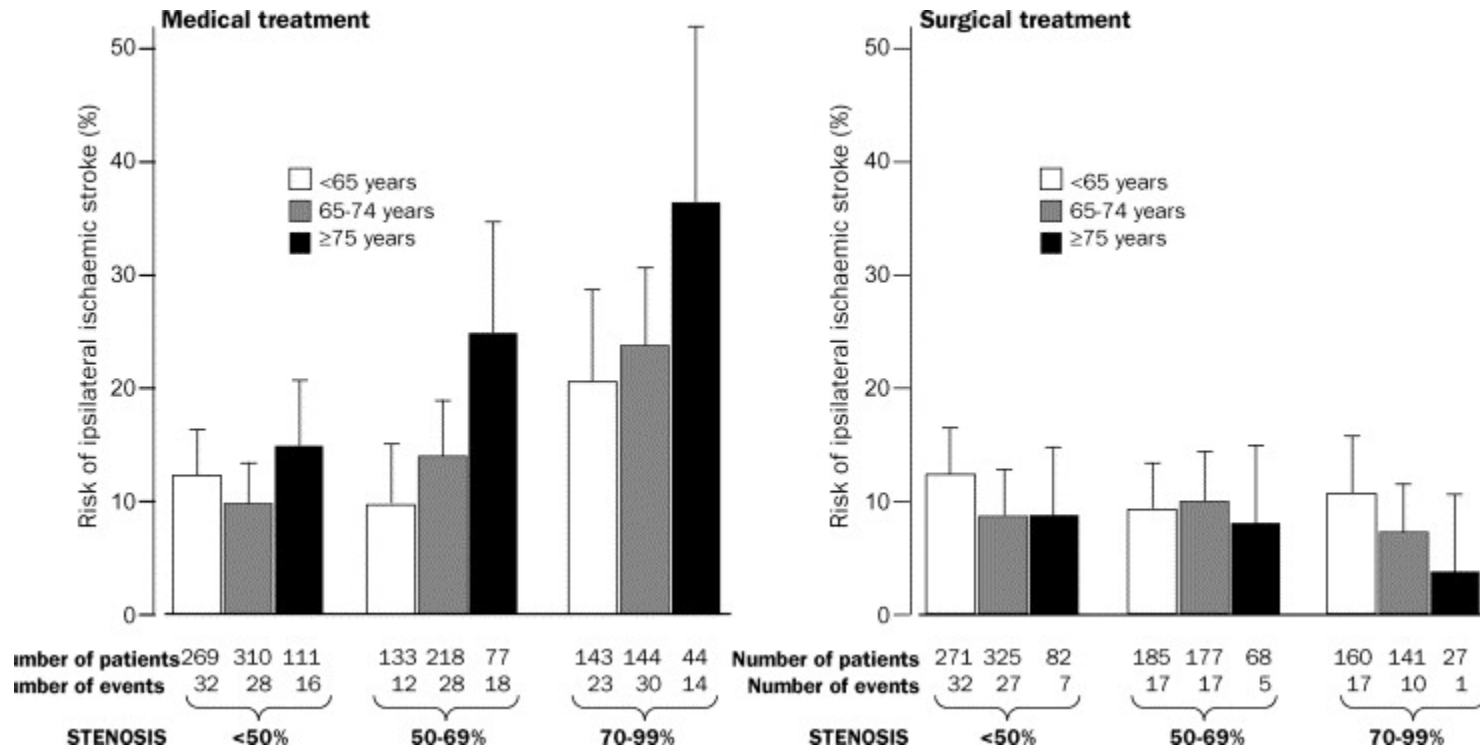
Sténose carotidienne symptomatique du sujet âgé

Quel est le bénéfice?

- 409 patients ≥ 75 ans inclus dans l'étude NASCET
 - 346 entre 75 et 79 ans
 - 54 entre 80 et 84 ans
 - 9 entre 85 et 89 ans
- Bénéfice particulièrement net de l'endartérectomie dans cette population
 - NST pour prévenir un AVC ipsilatéral à la sténose dans les deux ans
 - 6 en cas de sténose 50-69%
 - 3 en cas de sténose 70-99%
- Risque d'AVC ou de décès péri-opératoire: 5,2%

Etude NASCET

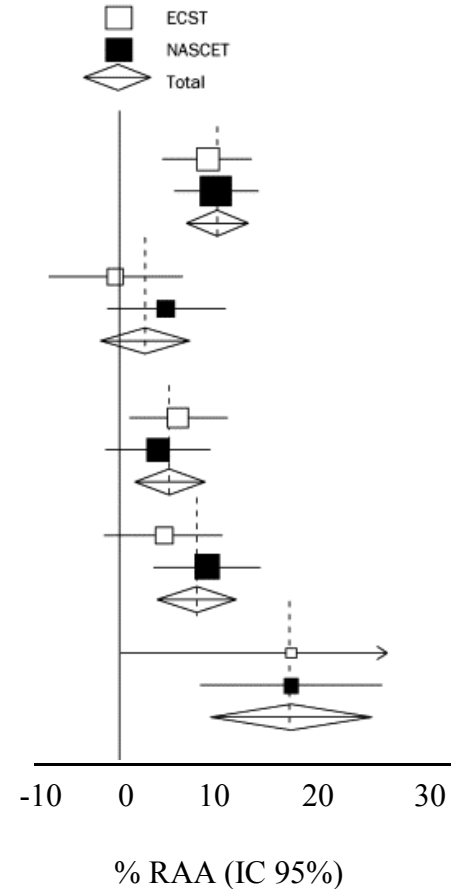
Sténose carotidienne symptomatique ≥ 75 ans



Risque d'AVC ischémique ipsilatéral à 2 ans

Influence de l'âge et du sexe sur la réduction du risque d'AVC ipsilatéral à 5 ans et d'AVC ou de décès dans les 30 jours

Subgroup	Events / Patients		ARR (%)	95% CI	
	Surgical	Medical			
Sex					
	Men	47/504	60/333	9.8	4.9-14.8
		65/509	124/540	10.7	5.9-15.5
	112/1013	184/873	11.0	7.6-14.4	
Women	32/211	22/152	-0.4	-7.9-7.1	
	31/250	38/219	5.2	-1.5-11.9	
	63/461	60/371	2.8	-2.2-7.8	
Age (years)					
	<65	40/385	45/274	6.6	1.1-12.0
		46/346	48/276	4.3	-1.6-10.1
	86/731	93/550	5.6	1.6-9.6	
65-74	33/283	28/180	4.8	-1.8-11.5	
	41/318	81/362	9.7	3.8-15.7	
	74/601	109/542	8.6	4.2-13.0	
≥75 years	6/47	9/31	19.1	0.1-38.1	
	9/95	33/121	19.2	8.9-29.5	
	15/142	42/152	19.2	10.2-28.2	

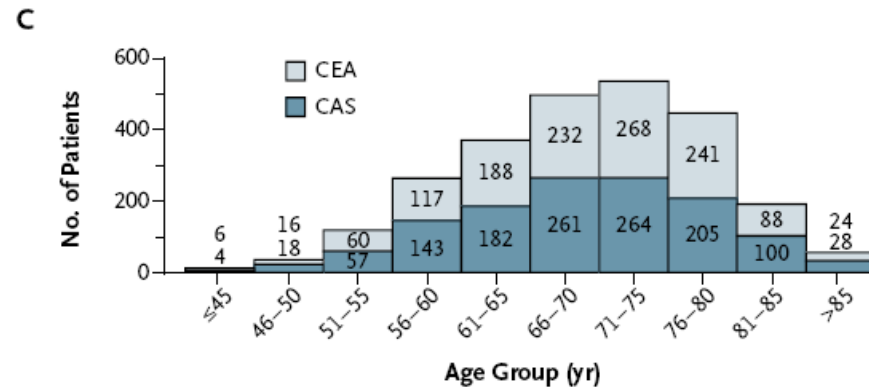
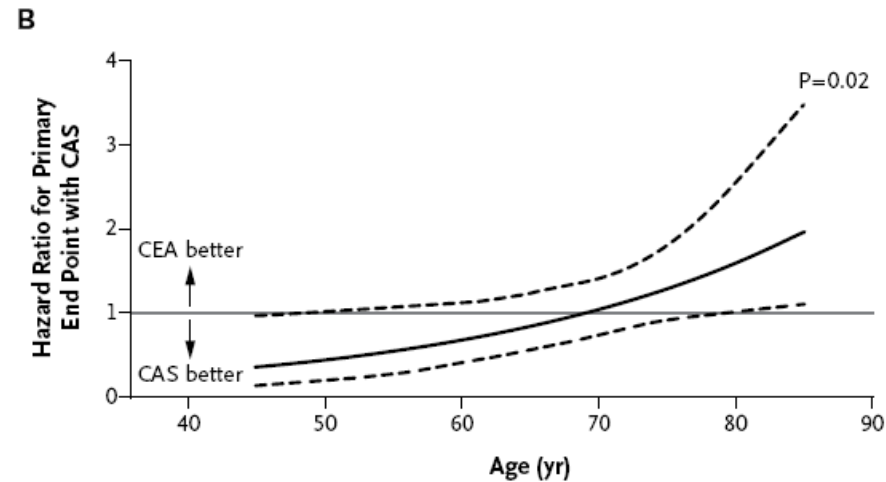


Analyse poolée études NASCET et ECST (n = 5 893)

Rothwell et al., *Lancet* 2004

Influence de l'âge sur le risque lié au stenting carotidien

Etude CREST



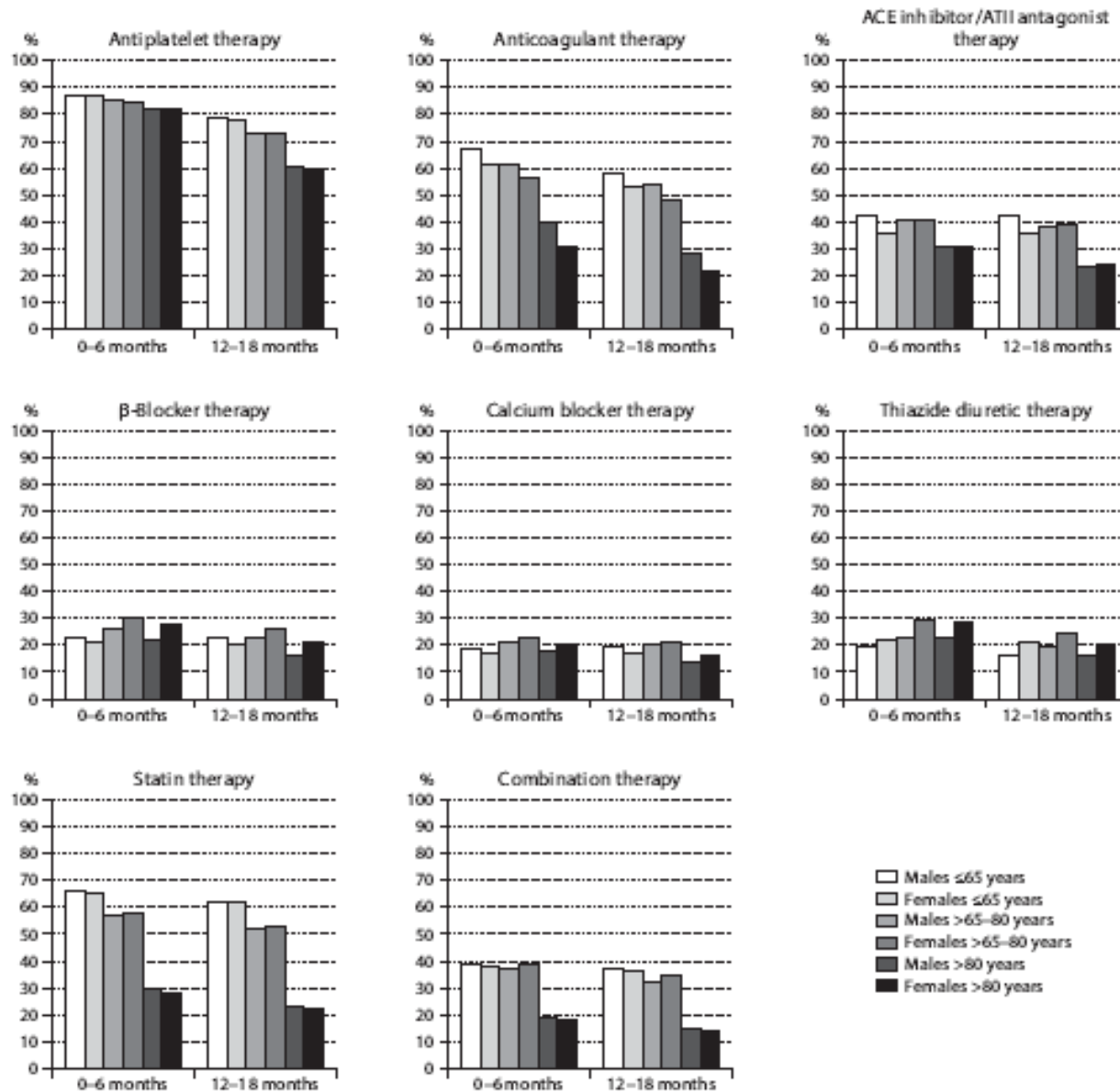
Critère d'efficacité primaire

AVC, IDM, décès péri-procédure
ou tout AVC ipsilatéral dans les 4 ans

Prévention secondaire après AIC selon l'âge

- Etude prospective nationale Danoise
 - Système de santé à financement public
 - Données concernant l'ensemble de la population Danoise ($\approx 5,5$ Mi)
 - Suivi de 28 634 patients AIC de 2003 à 2006
 - 7 442 âgés de plus de 80 ans
 - Sujets âgés: moins susceptibles de recevoir une prévention II adaptée à la sortie de l'hôpital et de voir leur traitement maintenu à long terme

Prévention secondaire après AIC selon l'âge



Conclusions

- Plaidoyer pour une prise en charge « active » des AVC du sujet âgé
 - Biais de décision médicale non fondés sur des preuves scientifiques
 - Les sujets âgés ne devraient pas être systématiquement exclus des essais thérapeutiques
- Inégalités d'accès à des soins de qualité
 - UNV, thrombolyse, SSR, prévention secondaire
- Structuration « filière AVC du sujet âgé »
 - SSR gériatriques, équipes mobiles, HAD, EHPAD
 - Problème de « l'aval de l'aval »