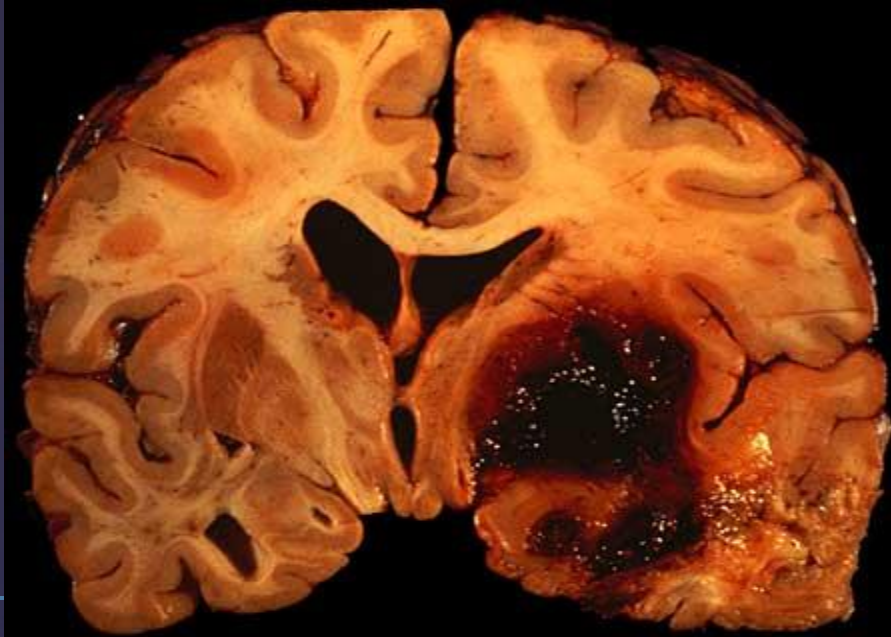


**Αυτοματη  
Ενδοκρανια (Ενδοεγκεφαλικη)  
Αιμορραγια (Αιματωμα)**

**Νευροχειρουργικη Κλινικη  
Πανεπιστημιο Αθηνων  
Ευαγγελισμος**

# Αυτοματο Ενδοεγκεφαλικό Αιματωμα



Παθολογία  
Νευρολογία

ΤΕΠ

NX

% ;

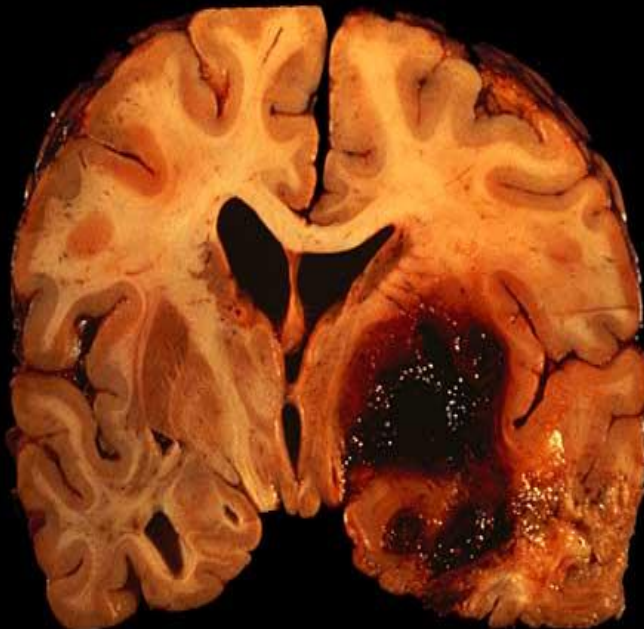


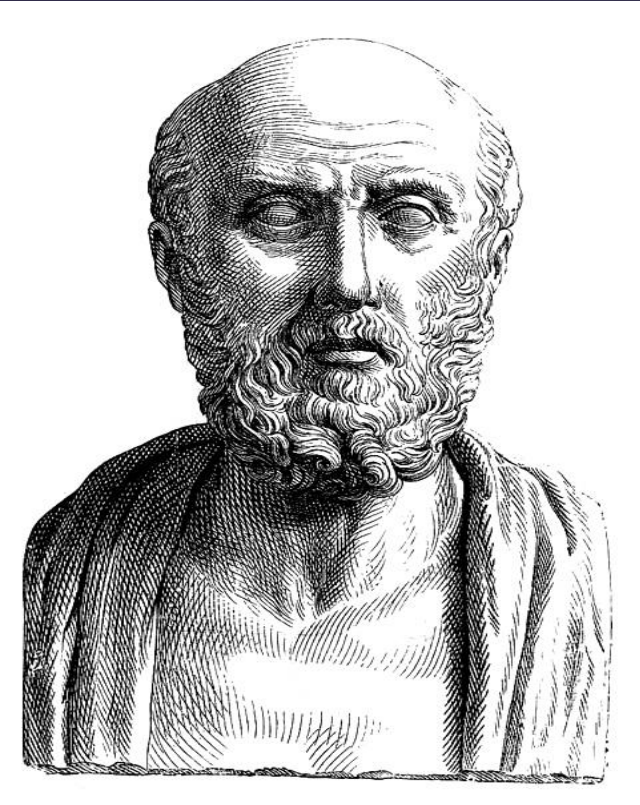
# ΑΕΕ

Ισχαιμικά  
85 %

Αιματωμα  
12 %

ΥΑ 3%





**Ιστορια**  
**Ιπποκρατης**  
**Παυλος Αιγ.**



**Αποπληξια (460 – 370)**

**Ημιπληγια (625 – 690)**

# ΙΣΤΟΡΙΑ

**J. Wepfer 1620 -1695**

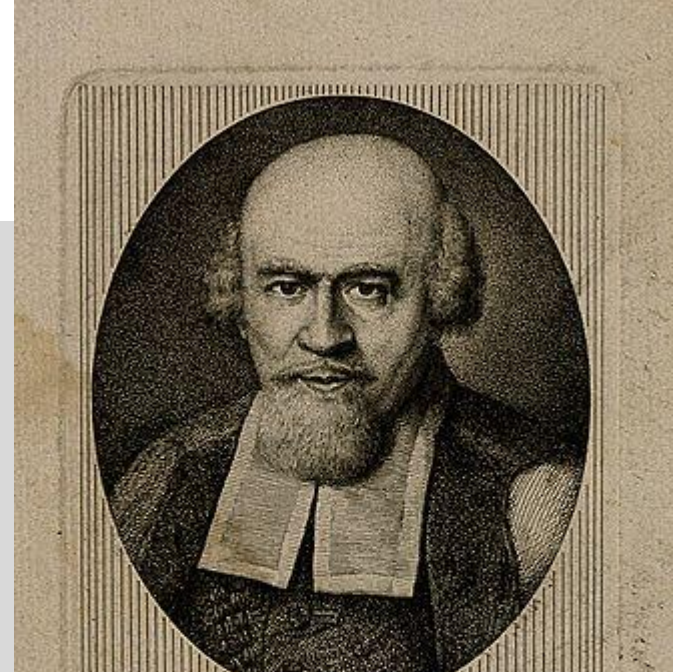
**Historiae Apoplecticum 1650**

**4 ασθενεις**

**J. Cheyne 1777 – 1836**

**Apoplexy, lethargy & coma 1812**

**23 ασθενεις**



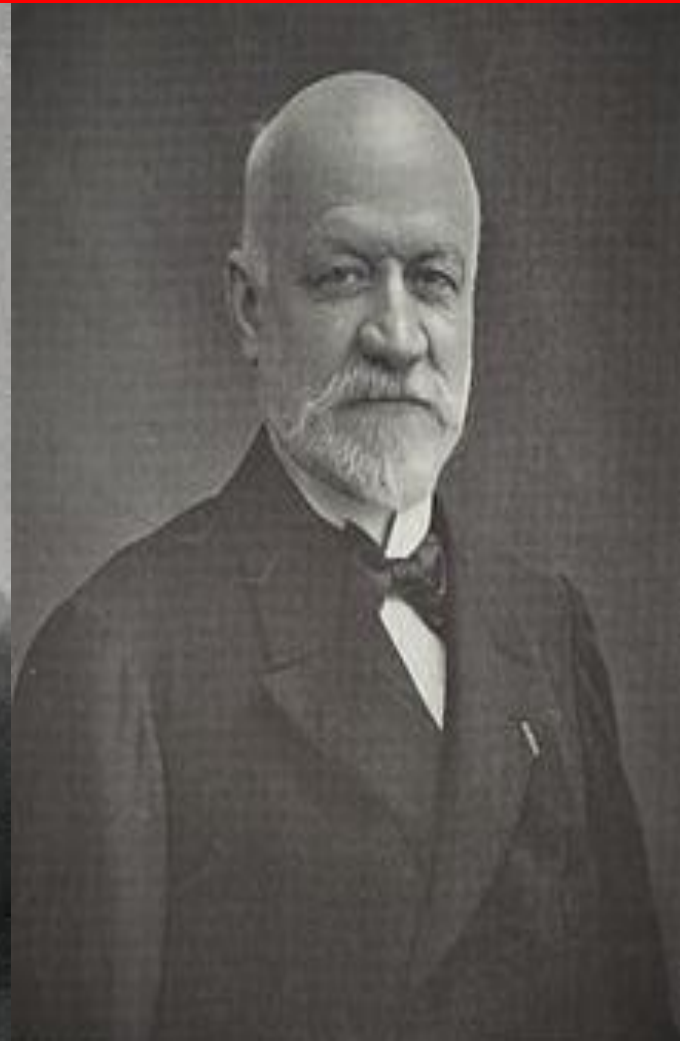
# Φακοειδο-ραβδωτη αρτηρια

**J. Charcot**

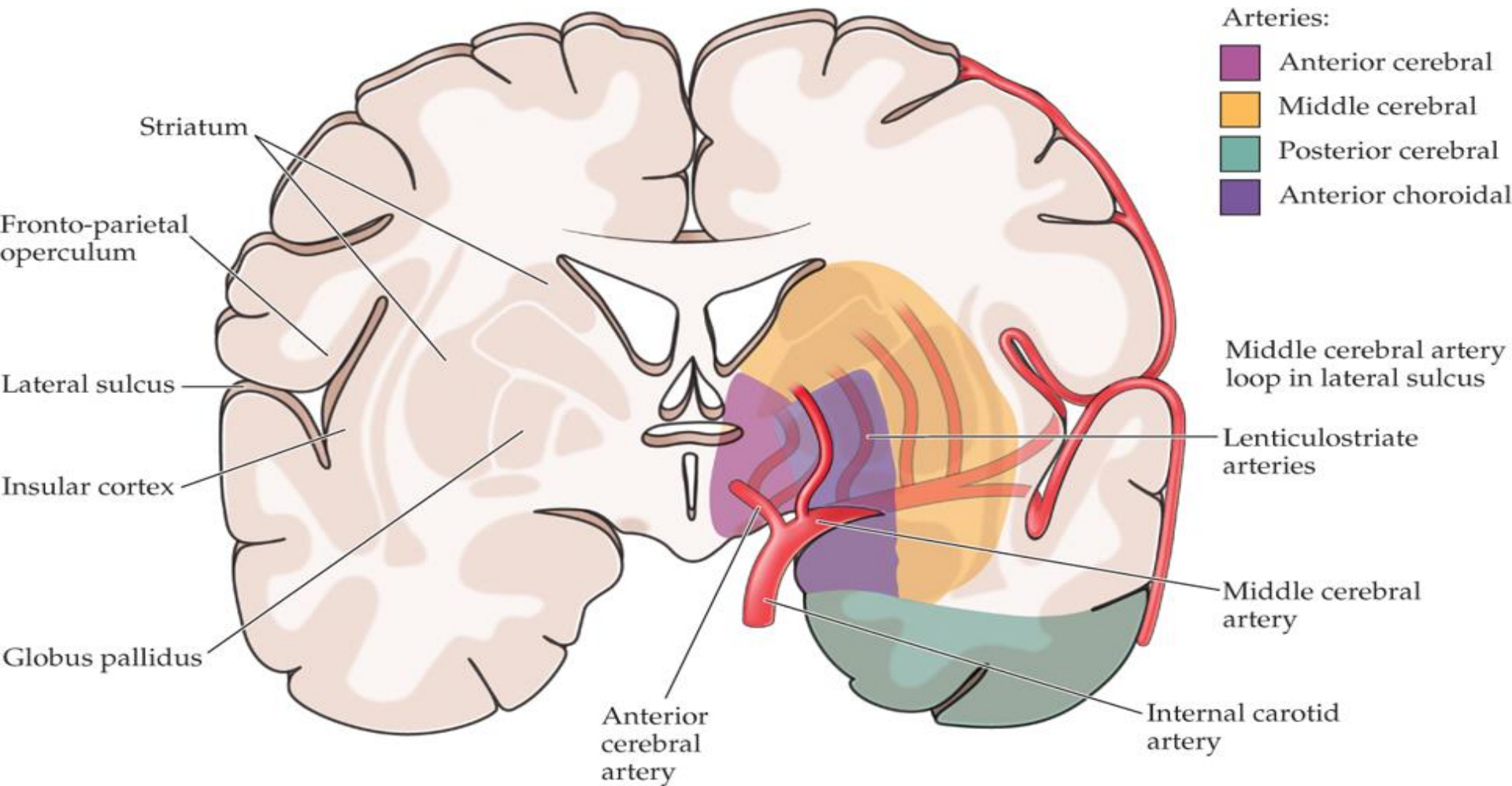
**1825-1893**

**H. Duret**

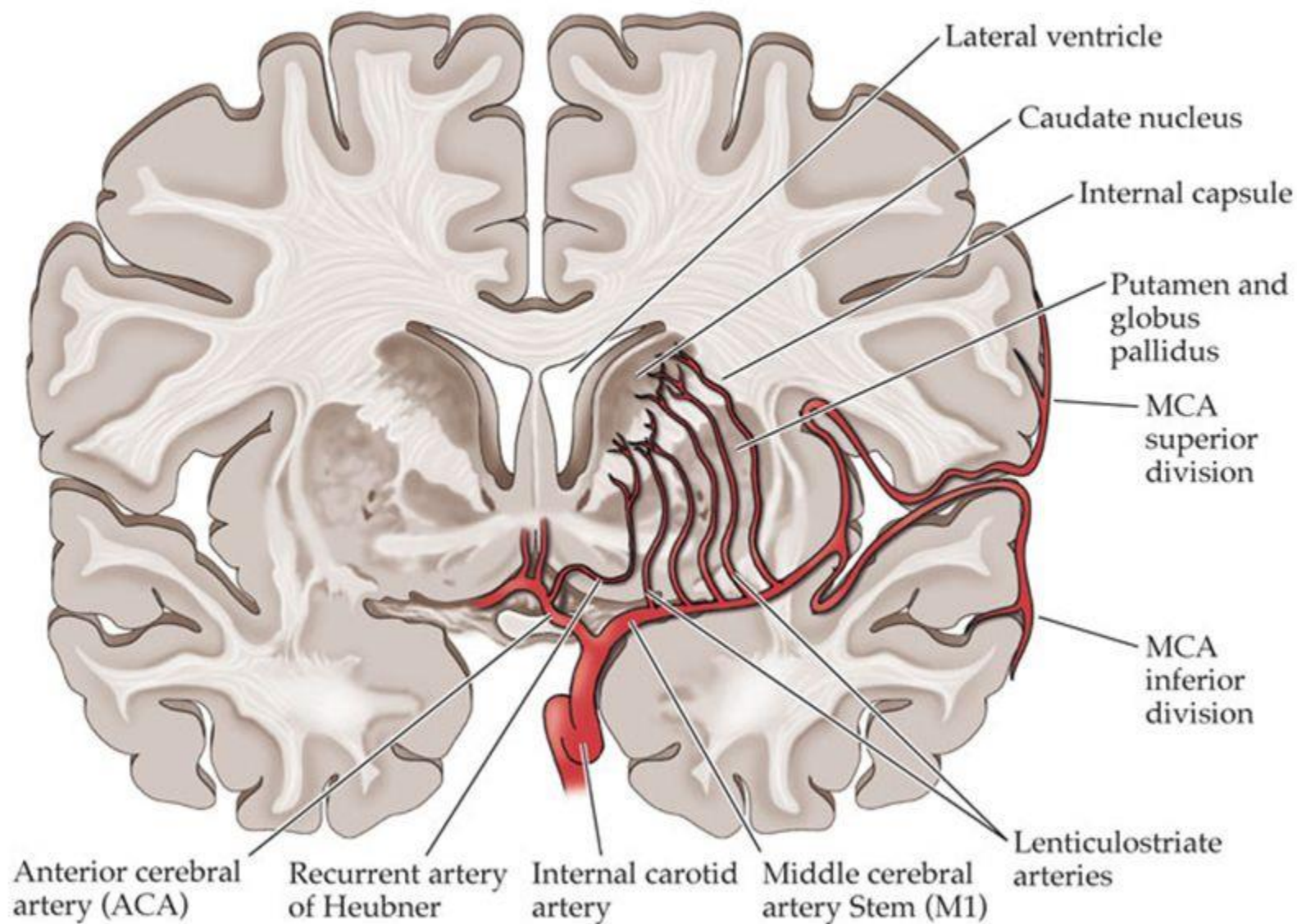
**1849-1924**



# Φακοειδο-ραβδωτη αρτ x5



## Lenticulostriate Arteries Supply the Basal Ganglia and Internal Capsule





# Συντηρητική - Χειρουργική

Εκβαση

```
graph TD; A[Εκβαση] --> B[Ιαση 30%]; A --> C[Αναπηρία 35%]; A --> D[Θάνατος 35%];
```

Ιαση

30 %

Αναπηρία

35 %

Θάνατος

35 %

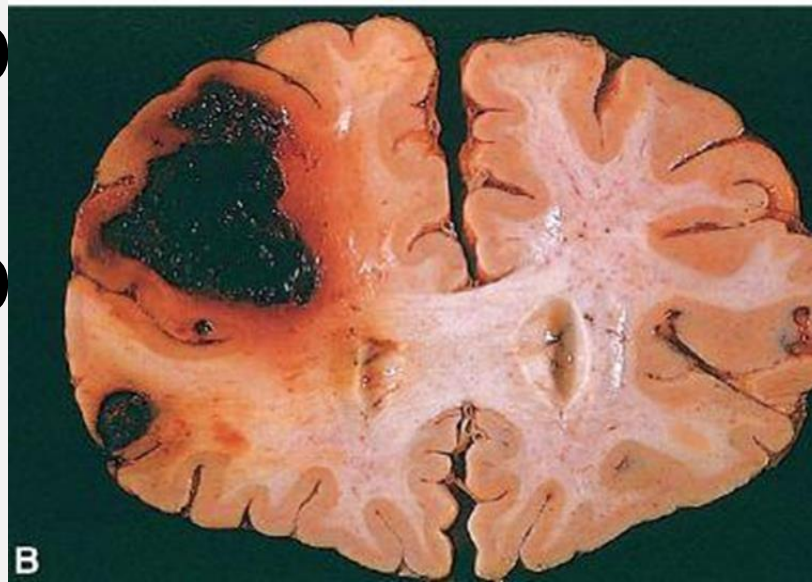
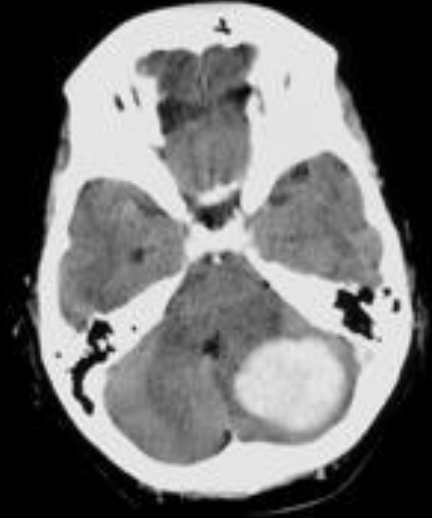
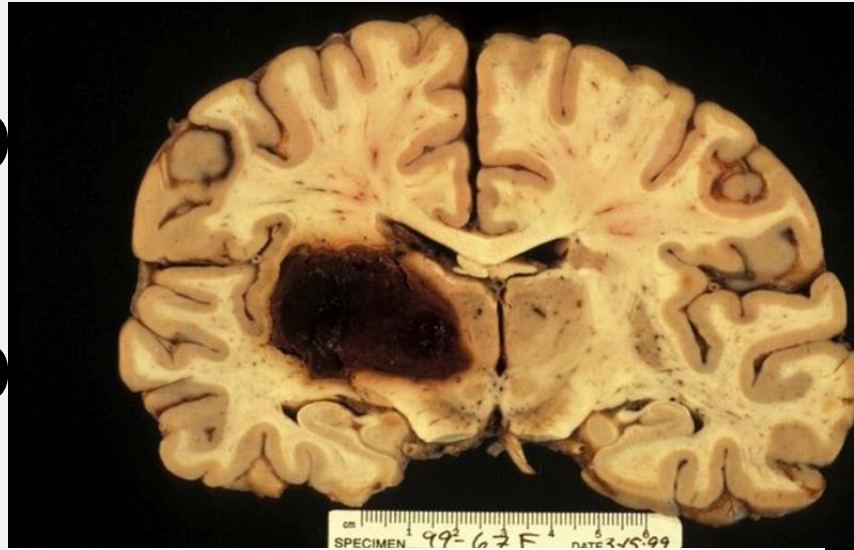
# ΠΡΟΓΝΩΣΗ

- Ακαριαίος
- Προθανατικός
- Αυξηση 6 ωρ
- Αντιπηκτικά αυξηση 24ωρ
- Οίδημα 72 ωρ – 5 μέρες



# KATANOMH

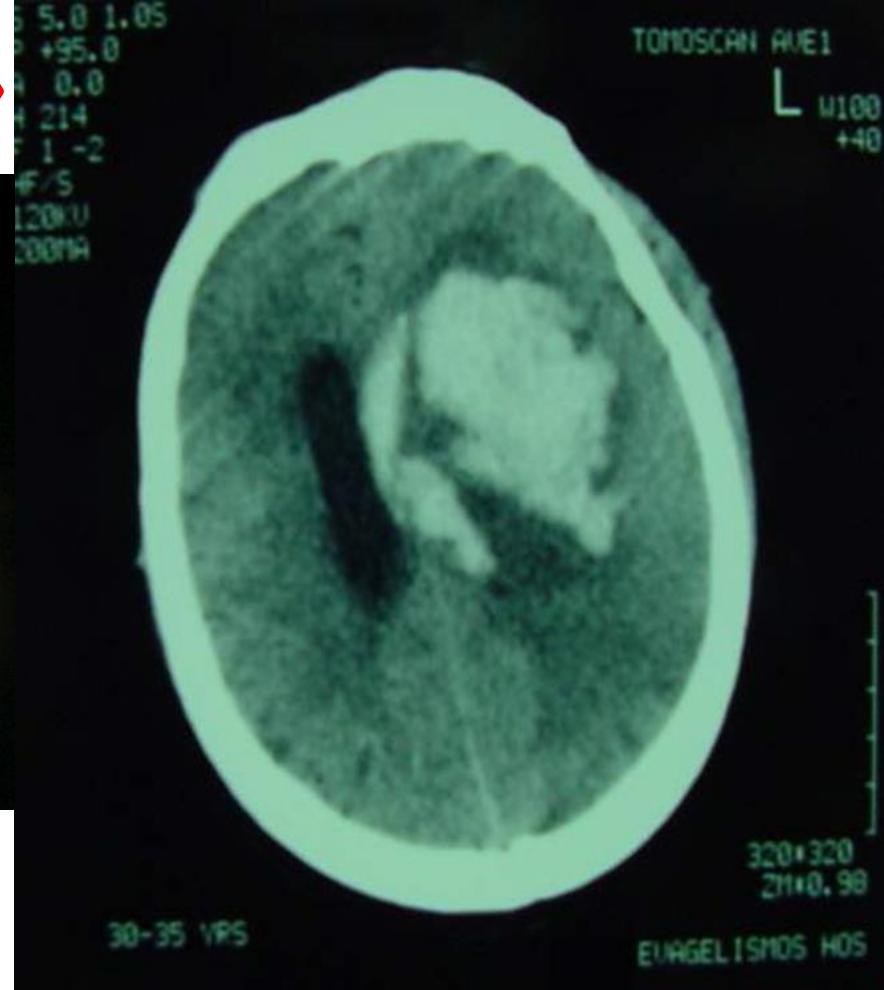
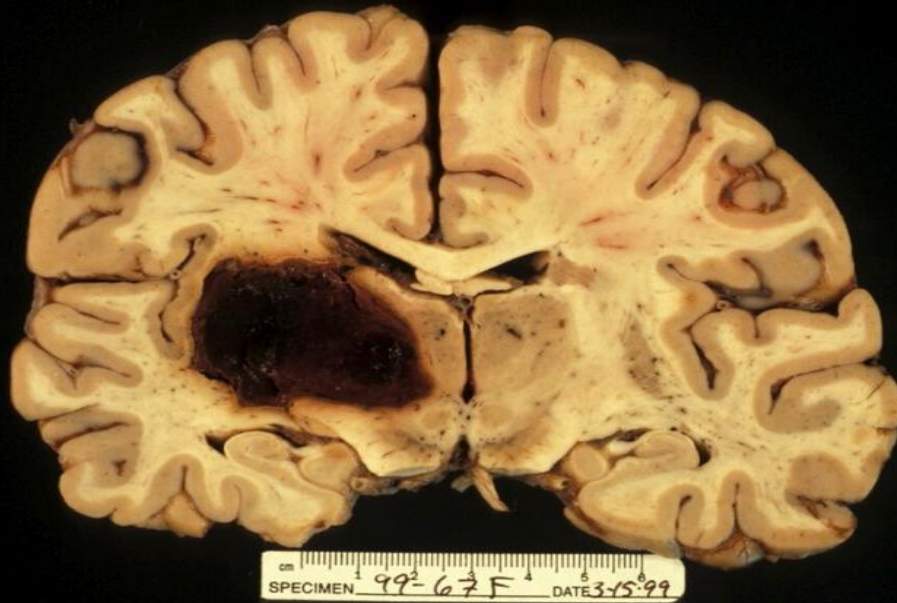
- 60 %
- 20 %
- 10 %
- 10 %



# ΕΝΔΟΚΟΙΛΙΑΚΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ



# «Τυπικός» Ασθενής»



**> 60 ετών - ΑΥ**

**Αιφνίδια εστιακή συνδρομή**

**Ρήξη περιφερικής αρτηρίας**

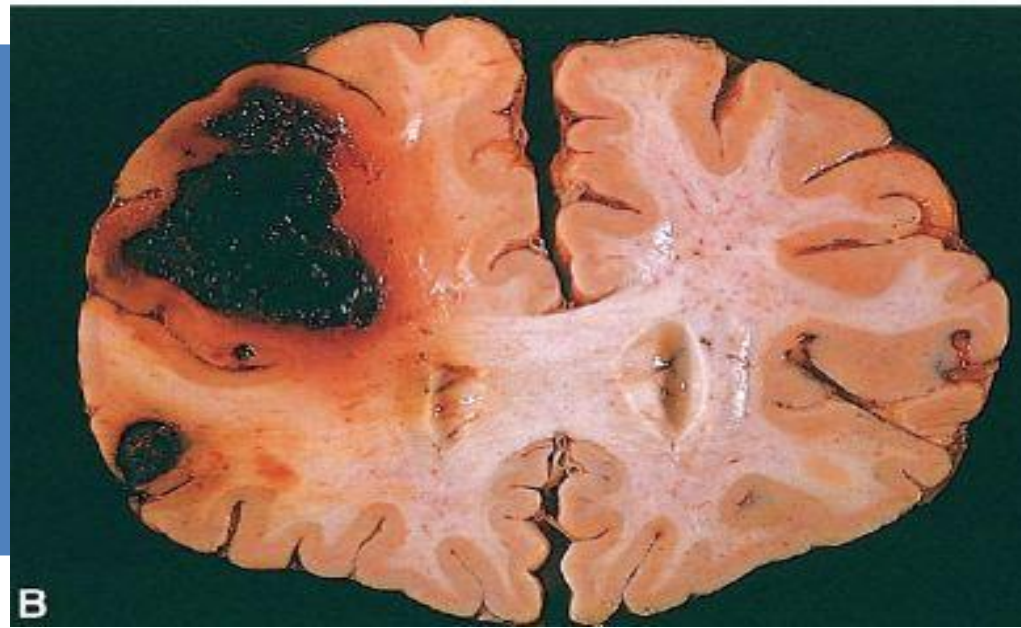
# Καθοριστικοί Παράγοντες

Ηλικία

Προ-  
νοσηρα

Κωμα

Μεγεθος  
Θεση



# ΘΕΡΑΠΕΙΑ Υ-ΕΚΠ

ολες ΝΧκες Παθησεις

**Νευροπαραμετρηση**



**Νευρο-  
Προστασια**

**Παροχ-  
ΕΝΥ**

**Αφαιρεση  
Κρανιεκτομη**

# ΝΕΥΡΟ-ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

- ▶ Καταστολη
- ▶ Κεφαλη 30°
- ▶  $PCO_2 = 30-35 \text{ mmHg}$
- ▶  $CPP = 60-70 \text{ mmHg}$





# ΝΕΥΡΟ-ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

➤ Μαννιτολη / Βαρβιτουρικά

➤ Υποθερμία

➤ ΕΝΥ

➤ Χειρ.

➤ Κρανιεκτομή



# ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

## Μετρηση ΕΚΠ - Κοιλιοστομία

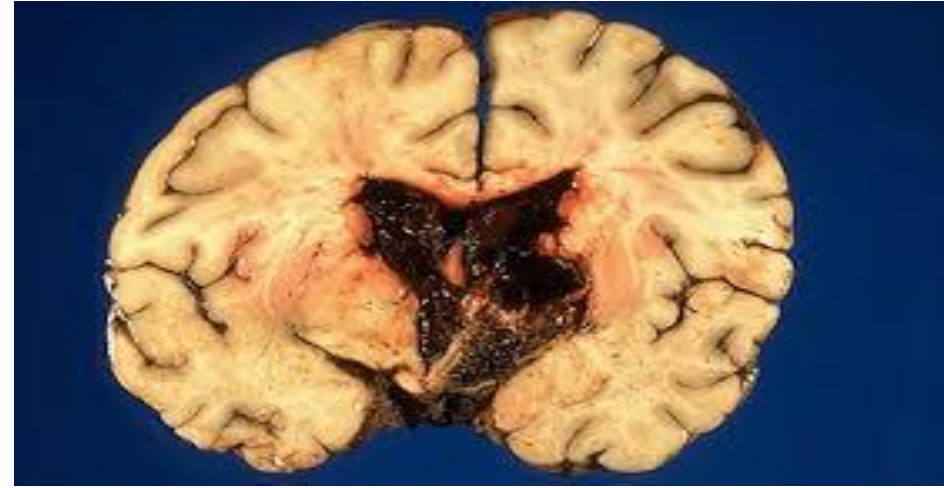
Μετρηση  
ΕΚΠ

GCS  
< 9

GCS 9-12

IVH/Υδροκεφ

IVH  
Κοιλιοστομία  
rtPA



# Χειρουργική Αντιμετώπιση

**ΠΟΤΕ ;**

**Ποιόν ;**

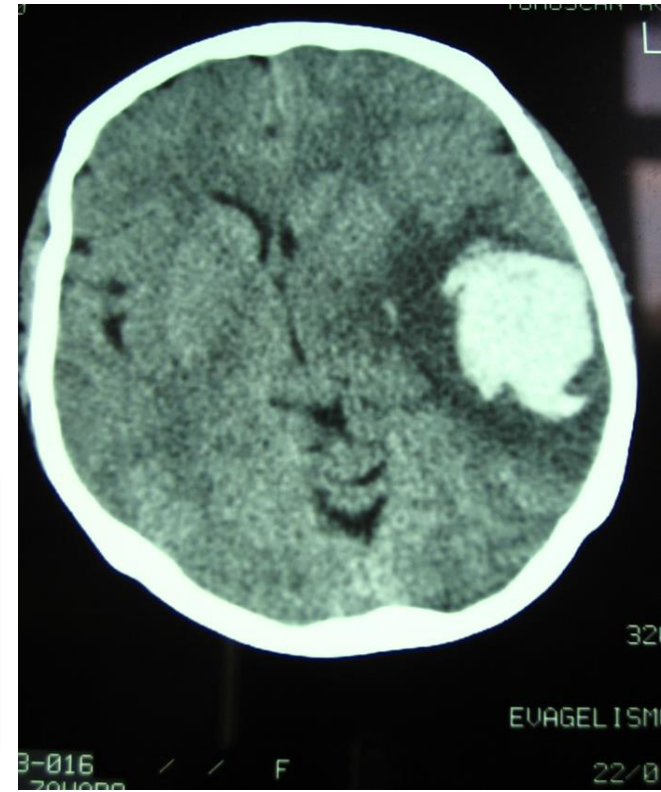
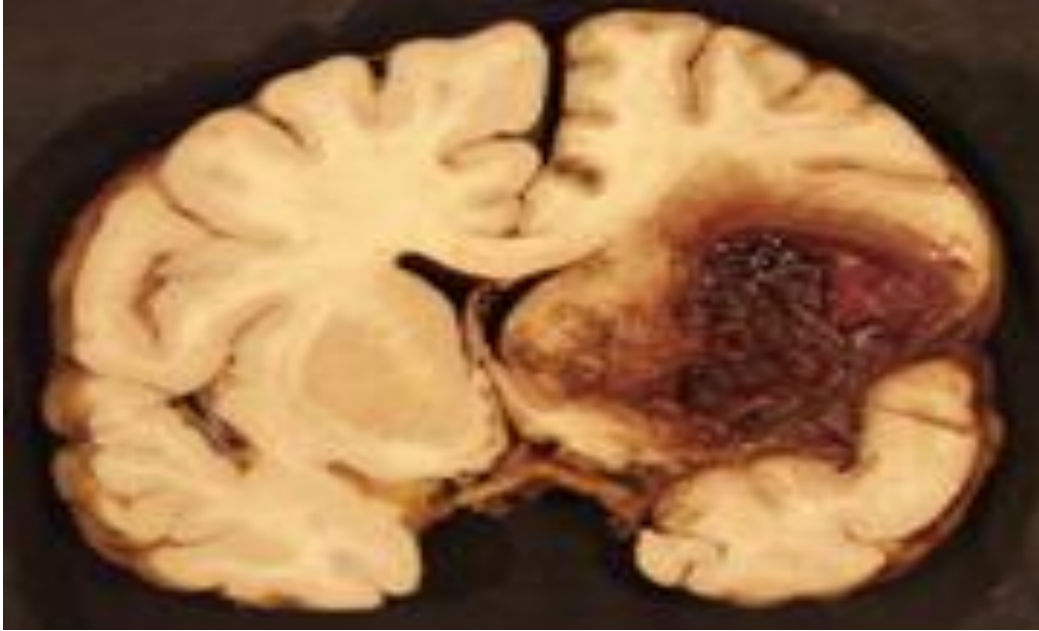
**Ηλικία**

**GCS**

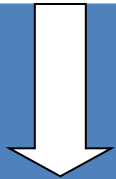
**Μεγεθος**

**Θεση**

**Χειρουργική**



**Αμφιβολια**



**GCS**



**Μεγεθος**

**Ποτε ;**

**Επιφανεια**

# ΑΒΕΒΑΙΟΤΗΤΑ

## ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ - ΤΥΧΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ

- 1961: McKissock = ΣΥΝΤΗΡ.
- 1989: Auer = ΧΕΙΡ.
- 1989: Juvola = ΣΥΝΤΗΡ.
- 1993: Μεταναλυση 7 μελετες ;

# **ΣΥΝΤΗΡΗΤΙΚΗ Ή ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ; ΣΕ ΑΜΦΙΒΟΛΙΑ**

- **Surgical Trial in ICH (STICH)**
- **1000 ασθενεις / Τυχαιοποιιση**
- **27 χωρες / Πολυκεντρικη**
- **ΑΕΑ < 72ω. / Επεμβαση < 24ω.**
- **GCS > 4 / Ημισφαιρικα**

# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΙΧΗ Ι

- Χειρουργική Καλή 26.1 %
- Συντηρητική Καλή 23.8 %
- Οφελος 2.3 % NS

# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΙΧΗ Ι

- 1 cm βάθος ( $p=0.02$ )
- Ενδοκοιλιακή 42 %
- Ετερογενής πληθ.



# **STICH II - LANCET 2013**

**Αμφιβολια ΝΧγου**

**Πρωιμη Χειρ ν Συντηρητικη**

**600 ασθενεις**

# ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΤΙΧΗ II

- **ΑΕΑ** < 48 h
- **ΘΕΣΗ** λοβωδες 1 cm
- **ΜΕΓΕΘΟΣ** 10-100 ml
- **GCS** < 10
- **Επεμβαση** < 12 h

# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΙΧΗ II

- Χειρουργική Καλή 41 %
- Συντηρητική Καλή 38 %
- Οφελος 3 % NS

# **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ STICH II**

**“some uncertainty about which patients benefit most”**

**“early surgery might have a survival advantage”**

# ΥΠΕΡ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

STICH I+II χωρίς βεβαιότητα υπέρ  
Χειρουργικής (cross-overs)

Μεταναλυση > 3000 ημισφαρικά  
“surgery offers benefit”

# **STROKE 2015 - Guidelines: Management of Spontaneous ICH**

American Heart / Stroke Association

- Association of Neurological Surgeons
- Congress of Neurological Surgeons
- Neurocritical Care Society

# ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ ΝΧ

1998 - 2015

12,381

302

2012

17/ετος

> 2012

5/ετος

# ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ ΝΧ

302 = Κατανομη

Λοβωδη

153  $\Theta=25\%$

Γαγγλια

87  $\Theta=45\%$

Παρεγκεφ

56  $\Theta=55\%$

Στελεχος

6  $\Theta=75\%$



# Ευαγγελισμος 1998 – 2015 (18 ετη)

<b>Συνολο</b>	<b>302</b> επεμβασεις
<b>Φυλο</b>	<b>Αρρεν 68 %</b>
<b>Ηλικια</b>	<b>62</b>
<b>Κωμα</b>	<b>61 %</b>
<b>ΑΥ</b>	<b>88 %</b>

# Ευαγγελισμος 18 ετη

## Χειρουργικη αντιμετωπιση

GCS	Καλη Εκβαση	Κακη Εκβαση
Κωμα < 9	21 %	79 %
Ληθαργος	47 %	53 %
Εγρηγορηση	65 %	35 %

# Ευαγγελισμος 18 ετη

## Χειρουργικη αντιμετωπιση

ΘΕΣΗ	Καλη Εκβαση	Κακη Εκβαση
Λοβωδη	42 %	58 %
Β. Γαγγλια	33 %	67 %
Παρεγκεφ.	20 %	80 %

# Συμπέρασμα 1

## Συντηρητική ή Χειρουργική

- Ηλικία
- Θέση
- ↑ Ευμεγεθη
- ↓ % Χειρουργική

# Συμπέρασμα 2

- Μτχ μακρα
- 2<sup>η</sup> επεμβαση
- ↑ Θνητοτητα
- Αποκατασταση
- Παρακολουθηση



# Συμπερασμα 3

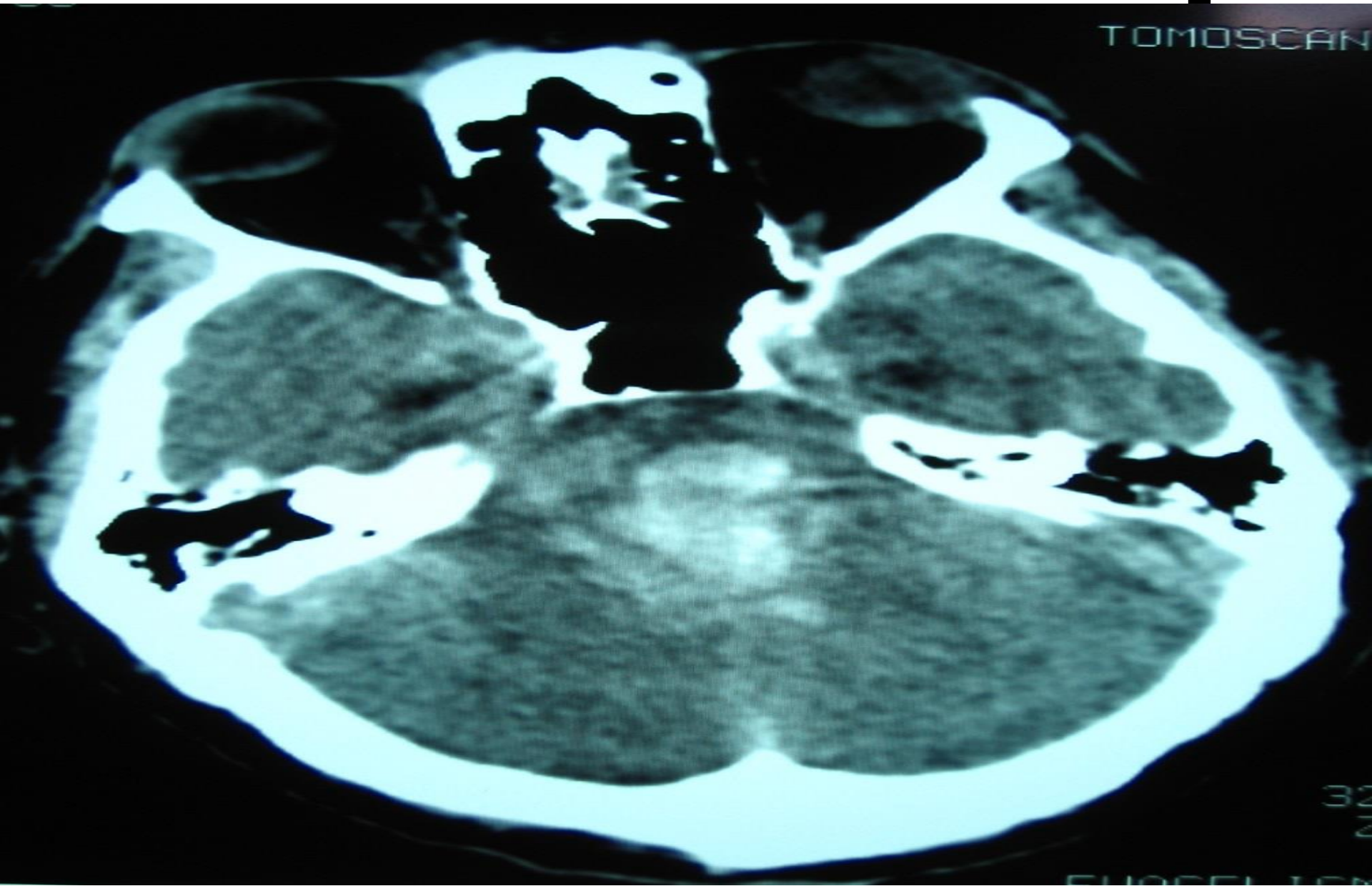
## ***NX: Προ Μυδριασης***



# GCS 4 - Μυση



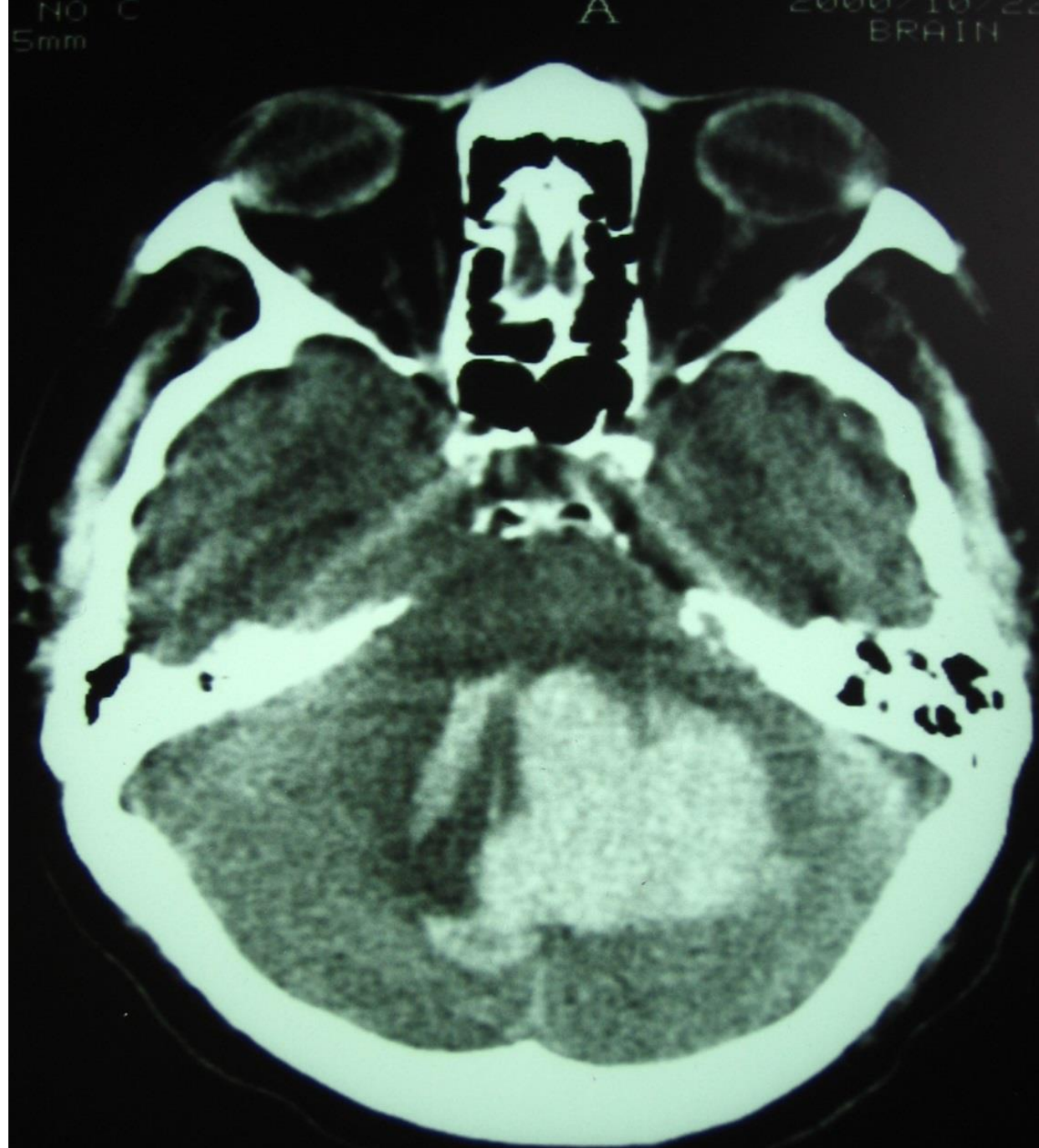
# GCS 4 - Μυση





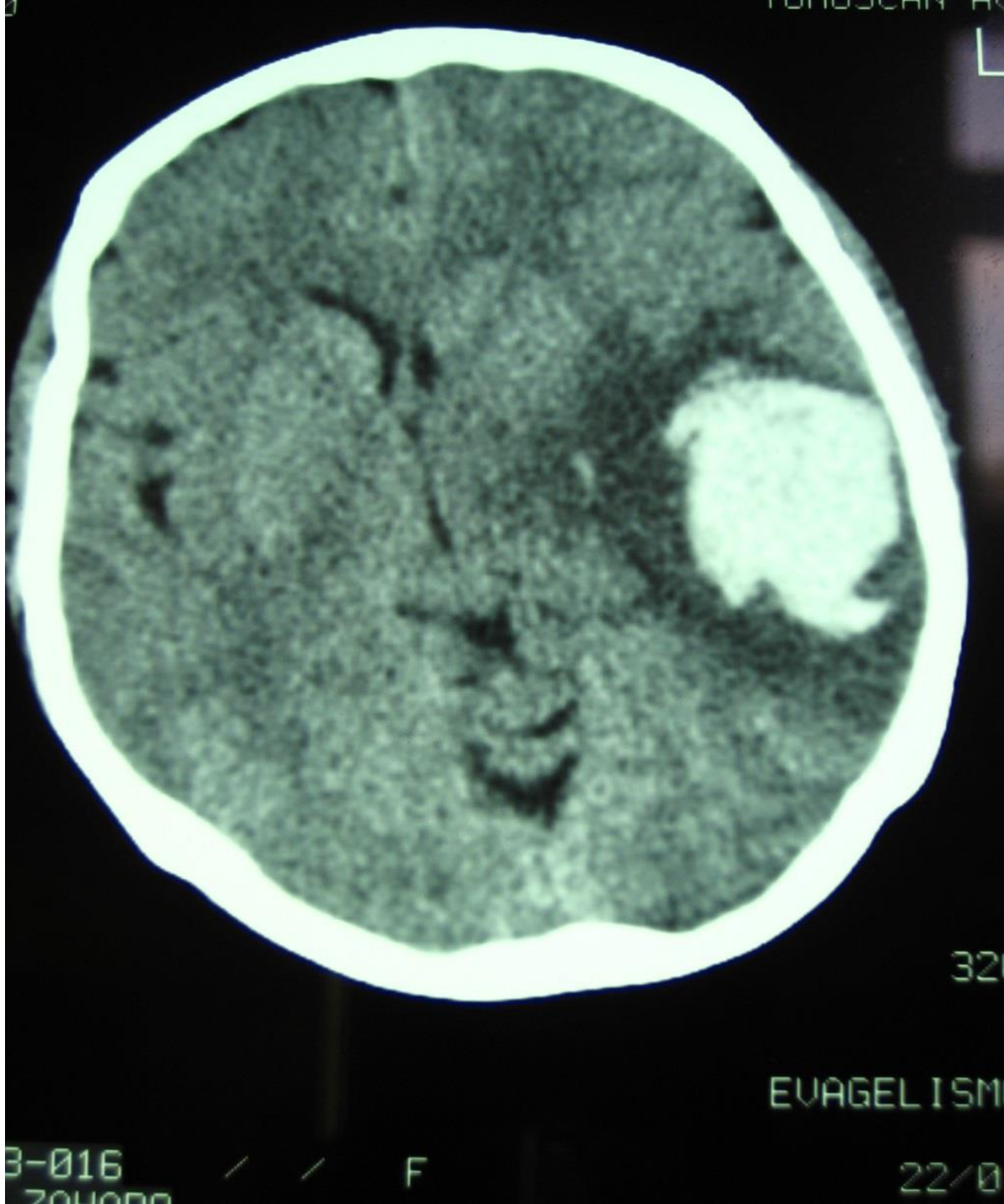
**- GCS 8**

**- 69 ετ.**

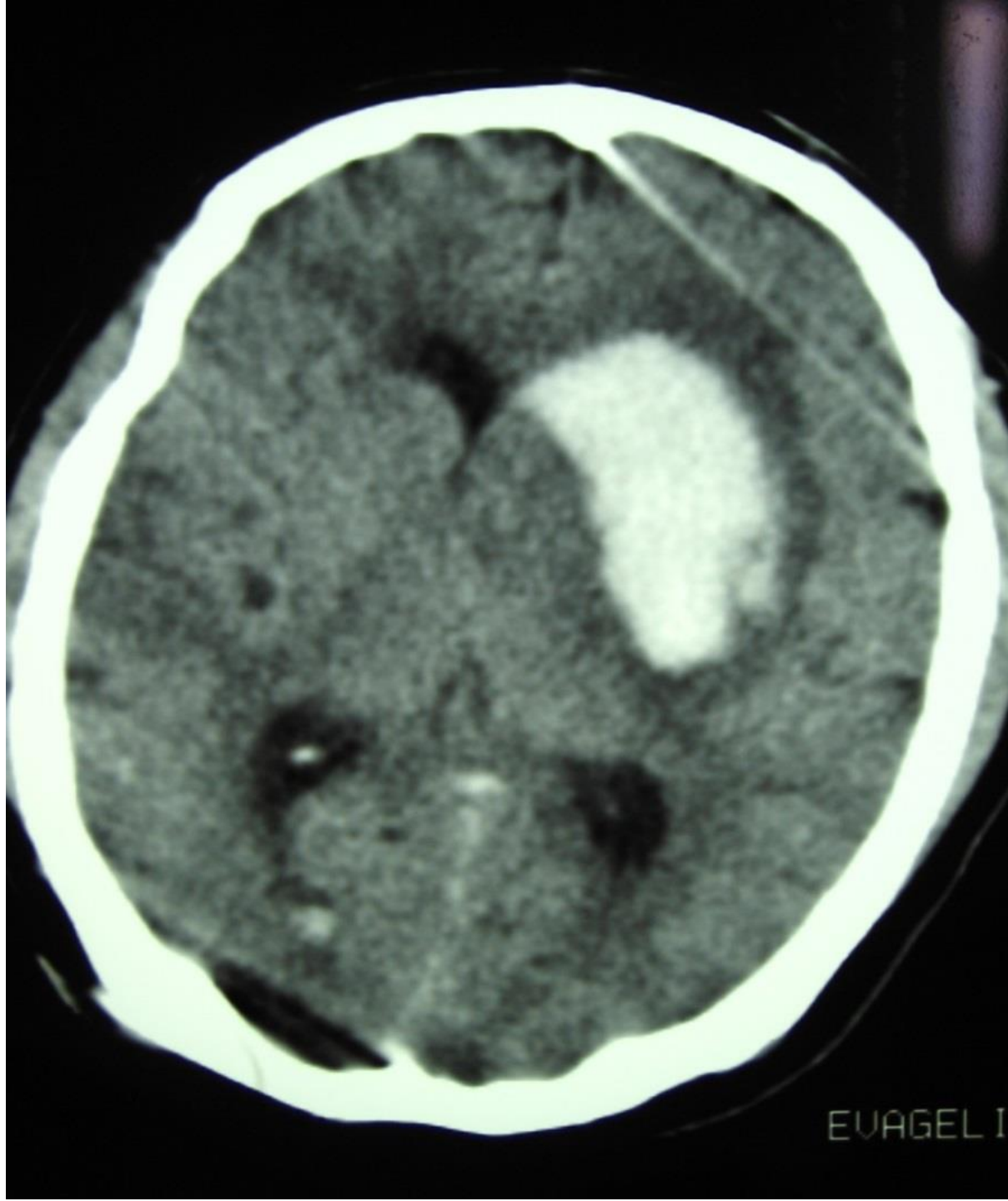


**GCS 11**

**ΔΤ ομιλίας**



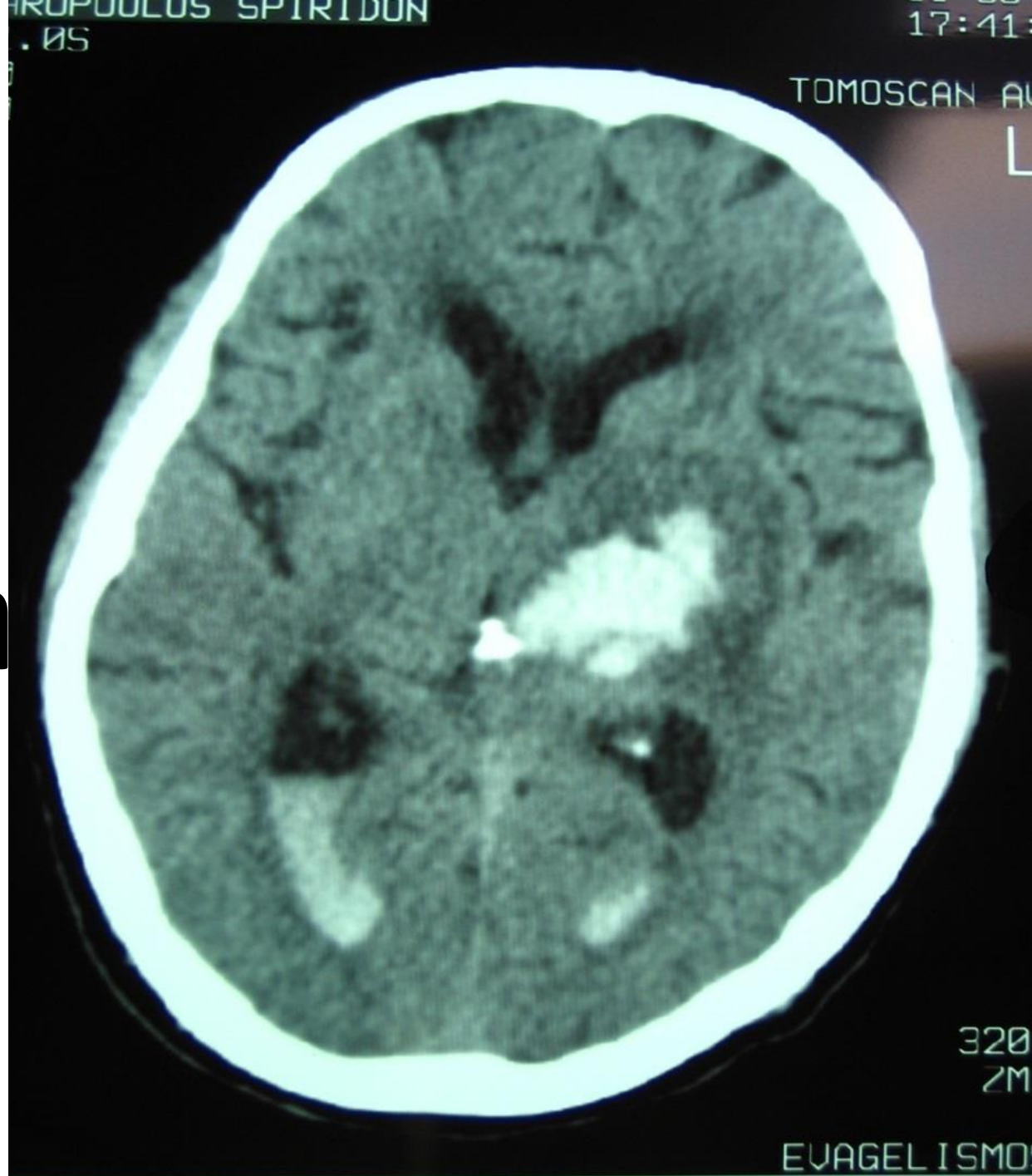
- GCS 12
- Ημιπαρ.
- 45 ετών



**GCS 8**

**Ημιπαρεση**

**60 ετών**



**- GCS 10**

**- 72 εΤΩΝ**

