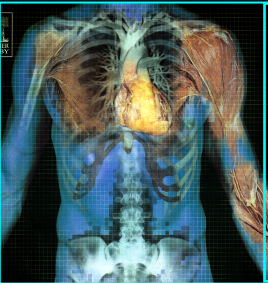
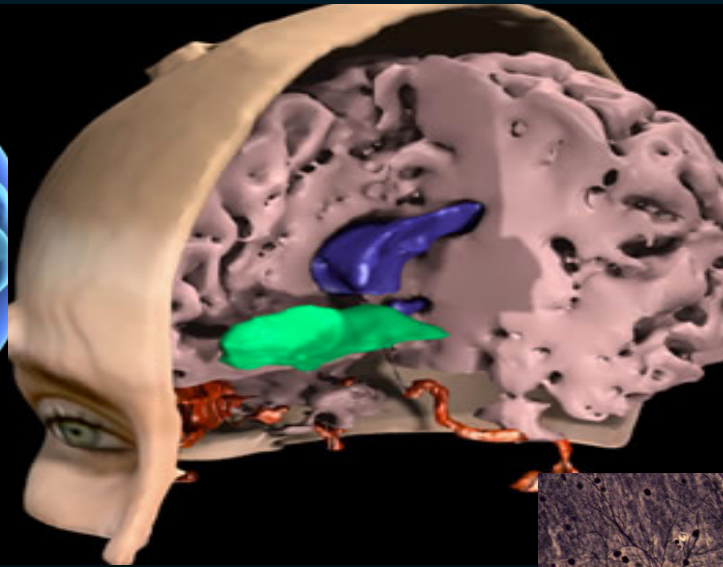
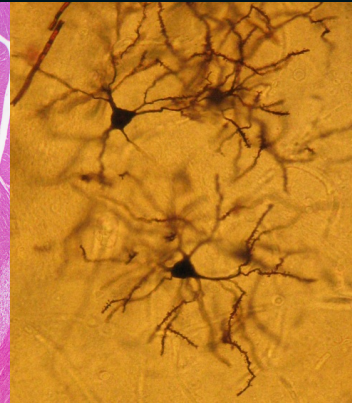
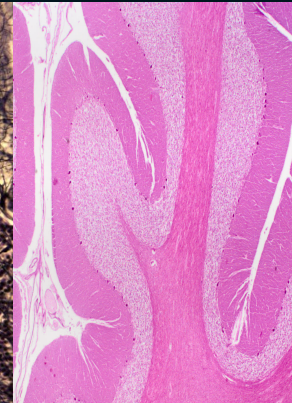



Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα



Ελίζαμπεθ Τζόνσον
Εργαστήριο Ανατομίας
Ιατρική Σχολή



ANS

- ρυθμίζει τη λειτουργία οργάνων & ιστών
 - Συμβάλλει στην προσαρμογή λειτουργιών διατήρηση της ομοιότητας
-  σε συνεργασία με τους ενδοκρινείς αδένες.

ΑΝΣ

ρυθμίζει τη λειτουργία



- λείων μυϊκών ινών (σπλάχνων, αγγείων κλπ.)
- αδένων
- καρδιακού μυ

Ακούσια !

Οργάνωση του ΑΝΣ

Διαιρείται σε 2 μέρη



- Κεντρική
εντός του ΚΝΣ
- Περιφερική
εντός του ΠΝΣ

Οργάνωση του ΑΝΣ

Διαιρείται σε 2 μέρη



διαφέρουν ανατομικά, φυσιολογικά & φαρμακολογικά

- **Συμπαθητικό Σύστημα**

θέτει τον οργανισμό σε ετοιμότητα

- **Παρασυμπαθητικό Σύστημα**

τείνει να διατηρήσει & να αποκαταστήσει τις εφεδρείες ή πηγές ενέργειας

Διαφορές μεταξύ ΑΝΣ & Εφκεφαλονωτιαίου Σ.

Και τα δύο αποτελούνται απο

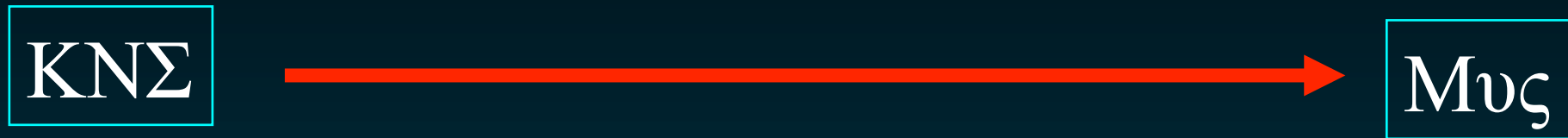


- Προσαγωγούς νευρώνες (κεντρομόλοι)
- Απαγωγούς νευρώνες (φυγόκεντροι)
- Συνδετικούς νευρώνες

Αγωγή διεγέρσεων - ΚΝΣ στα εκτελεστικά όργανα

- **Εγκεφαλονωτιαίο σύστημα**

είναι συνεχής & αδιάκοπη



- **ΑΝΣ**

οι οδοί διακόπτονται



ΑΝΣ

φυγοκεντρος οδος



ΚΝΣ



Γαγγλια



Οργανα

Προγαγγλιακές ίνες

Μεταγαγγλιακές ίνες



Συμπαθητικό

Παρασυμπαθητικό

Κοντες

Μακριες

Παρασυμπαθητικό

Αδρενεργικές

αδρεναλίνη

Γαγγλία

Κεντρα

Χολινεργικές

Ελευθερώνεται
ακετυλοχολίνη

Όργανα

Προγαγγλιακές
ίνες

Μεταγαγγλιακές
ίνες

Συμπαθητικό

Χολινεργικές

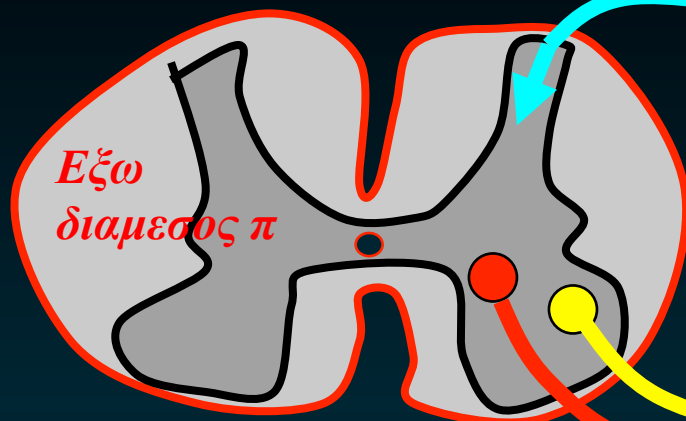
ακετυλχολίνη

Συμπαθητική Φυγόκεντρος Οδός

Νευροτόμια θ1-Ο2

Νωτιαιο
γαγγλιο

Περιφερικό
Νεύρο



Οπισθ αισθ. ριζα

Προσθ. Κινητικη ριζα

Προγαγγλιακές ίνες
εμμυελες / λευκες

Φαιος αναστομωτικως κλαδος

Λευκος αναστομωτικως κλαδος

Προσπονδυλικο
γαγγλιο
Μέση γραμμη
Μπροστα απο την ΣΣ

Παρασπονδυλικο (συμπαθητικο) γαγγλιο

Δεξ & αριστ κατα μηκος ΣΣ
Συνδεονται μεταξυ τους
Επιμηκη στελεχος

Γαγγλιοφόρα
πλεγματα

Φερονται (συνηθως) κατα μηκος αγγειων
Στα τοιχωματα σπλαχνων (επιτοιχια ή ενδοτοιχια) με λεπτη πλεγμα

μεταγαγγλιακές ίνες
αμυελες / φαιες

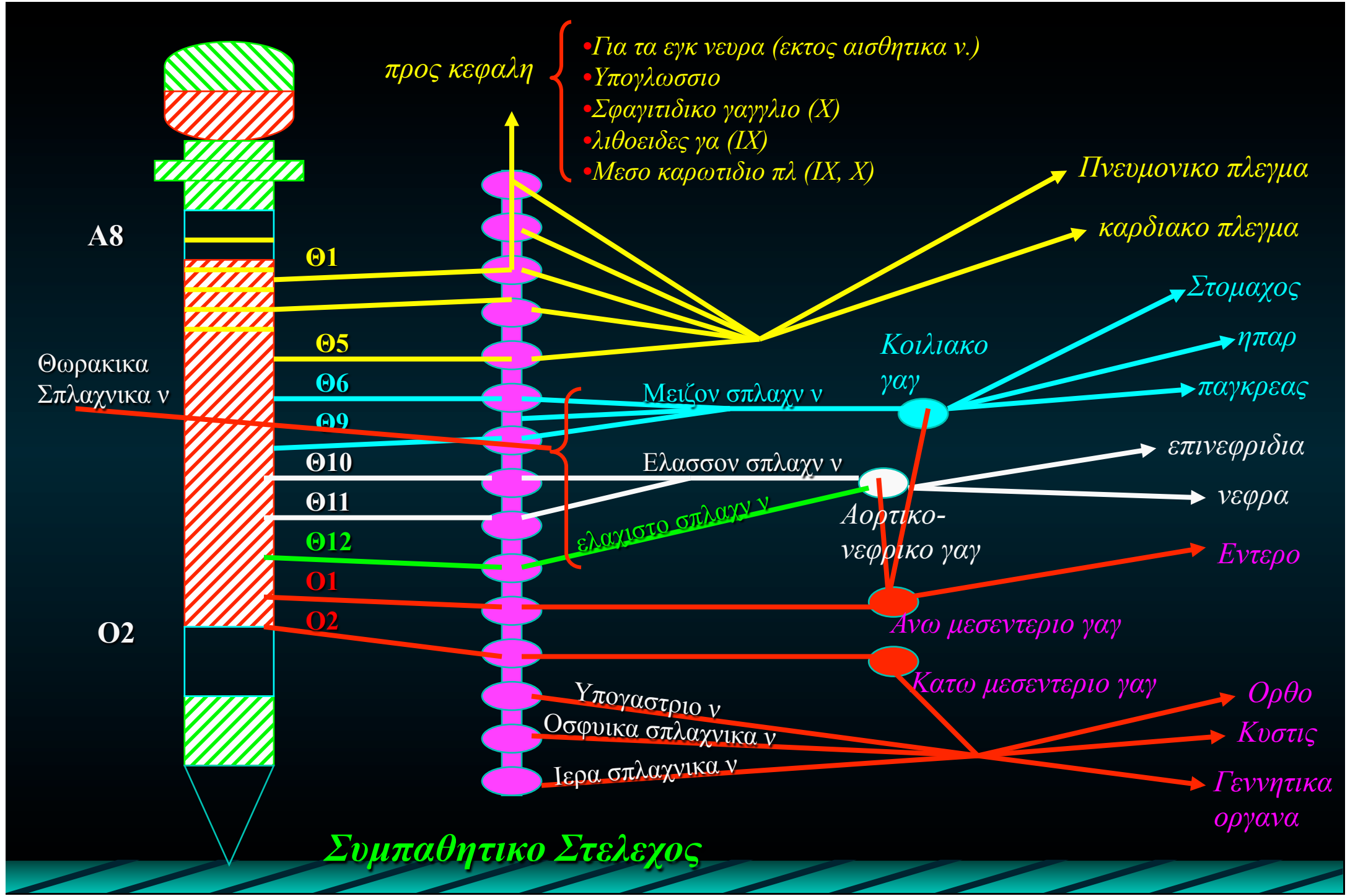


Συμπαθητικο Στελεχος

- δεξ & αριστ κατα μηκος ΣΣ
(απο βαση κρανιου - κοκκυγα)
- 22/23 σπονδυλικα γαγγλια
(Συνδεονται - μεσογαγγλιοι συνδεσμοι)
- 4 μοιρες
 - τραχηλικη (3)
 - θωρακιη (10-11)
 - οσφυικη (4)
 - ιερη (4)

Συμπαθητικο Στελεχος

- **Αρτηριακοι κλαδοι**
 - **πλεγματα κατα μηκος αγγειων**
 - *εως μασχαλιαια / μηριαια αρτ (ακρα - οχι πλεγματα)*
 - *καρωτιδικο πλεγμα*
 - *πλεγμα θωαρικης & κοιλιακης αορτης*
 - **πλεγματα σπλαχνων**
 - *Θωρακικα σπλαχνικα N (+ παρασυμπ. ινες)*
 - *νευρωνουν τοιχωματα*
- **Κλαδοι για εγκ νευρα**
(εκτος I, II, VIII)
- **Κλαδοι για νωτιαια νευρα**
(φαιος αναστομωτικος κλαδος)

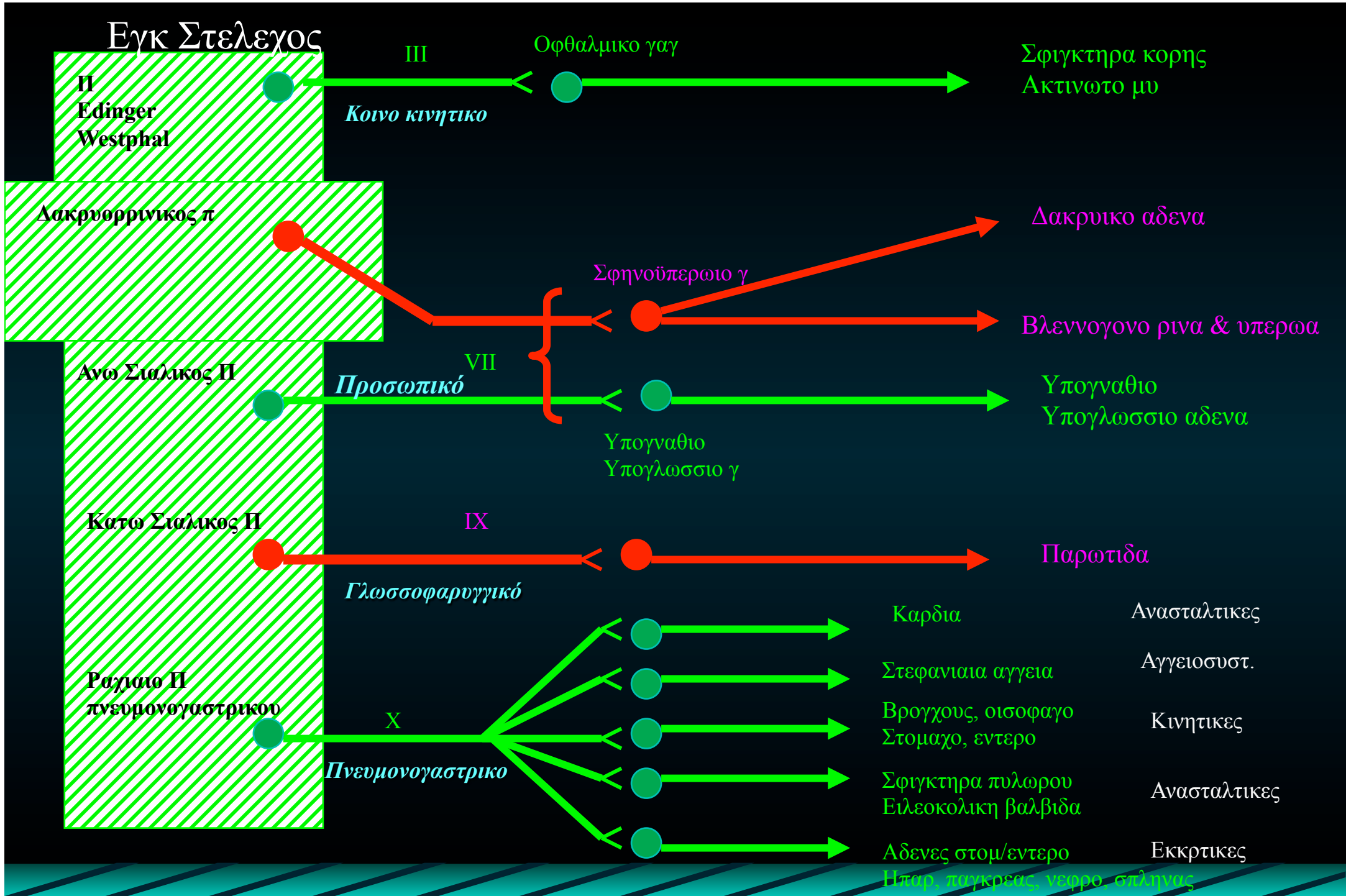


Παρασυμπαθητική Φυγόκεντρος Οδός

Νευροτόμια I2-I4



Εγκ Στελεχος



Διαίρεση του ΚΝΣ

Διαμεσος εγκ
βασικά γαγγλια

Στελεχος
του
εγκεφαλου

Μεσος εγκ

Γεφυρα

Προμηκη

Νωτιαιος
μυελος

Εγκεφαλικά
ημισφαιρια

Παρεγκεφαλιδα

