



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

**ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑ
«ΓΕΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ»**

**Δευτέρα 19 Δεκεμβρίου 2022
15:00-16:00**

**Νευρολογικές Παθήσεις Στο Πλαίσιο Της Πρωτοβάθμιας
Φροντίδας Υγείας : Πρόληψη, Διάγνωση Και Θεραπεία.**



Ανδρέας Κυρώζης
Α' Νευρολογική Κλινική,
ΕΚΠΑ,
Αιγινήτειο Νοσοκομείο.
akyrozis@med.uoa.gr

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ – ΔΟΜΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ

- **ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ**
Νοσοκομειακά & ιδιωτικά Γενικά / Παθολογικά Τακτικά Ιατρεία & Κέντρα Υγείας
Έμφαση στην πρόληψη & τακτική θεραπεία συχνών νευρολογικών νοσημάτων

- **ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ**
Έμφαση στην επείγουσα διάγνωση & θεραπεία επειγόντων νευρολογικών καταστάσεων
 - Οξεία κεφαλαλγία
 - Χρόνια κεφαλαλγία
 - ΑΕΕ
 - Λοιμώξεις ΚΝΣ
 - Επεισόδια απώλειας συνείδησης
 - Επιληπτικές κρίσεις & Status epilepticus
 - Λήθαργος - κώμα

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

• ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Νοσοκομειακά & ιδιωτικά Γενικά / Παθολογικά Τακτικά Ιατρεία & Κέντρα Υγείας

Έμφαση στην πρόληψη & τακτική θεραπεία συχνών νευρολογικών νοσημάτων

- Οδηγίες υγιεινής ζωής για πρωτογενή πρόληψη νοσημάτων που προδιαθέτουν σε Αγγειακά Εγκεφαλικά & άλλα αγγειακά επεισόδια (αρτηριακή υπέρταση, Σ.Δ. κλπ)
- Φαρμακευτική αγωγή & οδηγίες επί νοσημάτων που προδιαθέτουν σε Αγγειακά Εγκεφαλικά & άλλα αγγειακά επεισόδια (δευτερογενής πρόληψη)
- Συνεχιζόμενη φαρμακευτική αγωγή & οδηγίες επί συχνών νευρολογικών καταστάσεων
Κεφαλαλγία, παλαιά ΑΕΕ, άνοια, επιληψία, νόσος Πάρκινσον κλπ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ - ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Table 2.7 Deaths attributable to neurological disorders as percentage of total deaths, 2005, 2015 and 2030

Cause category	2005 (%)	2015 (%)	2030 (%)
Epilepsy	0.22	0.21	0.19
● Alzheimer and other dementias	0.73	0.81	0.92
● Parkinson's disease	0.18	0.20	0.23
● Multiple sclerosis	0.03	0.03	0.02
Migraine	0.00	0.00	0.00
● Cerebrovascular disease	9.90	10.19	10.63
Poliomyelitis	0.00	0.00	0.00
Tetanus	0.33	0.23	0.13
Meningitis	0.26	0.17	0.10
Japanese encephalitis	0.02	0.01	0.01
Total	11.67	11.84	12.22

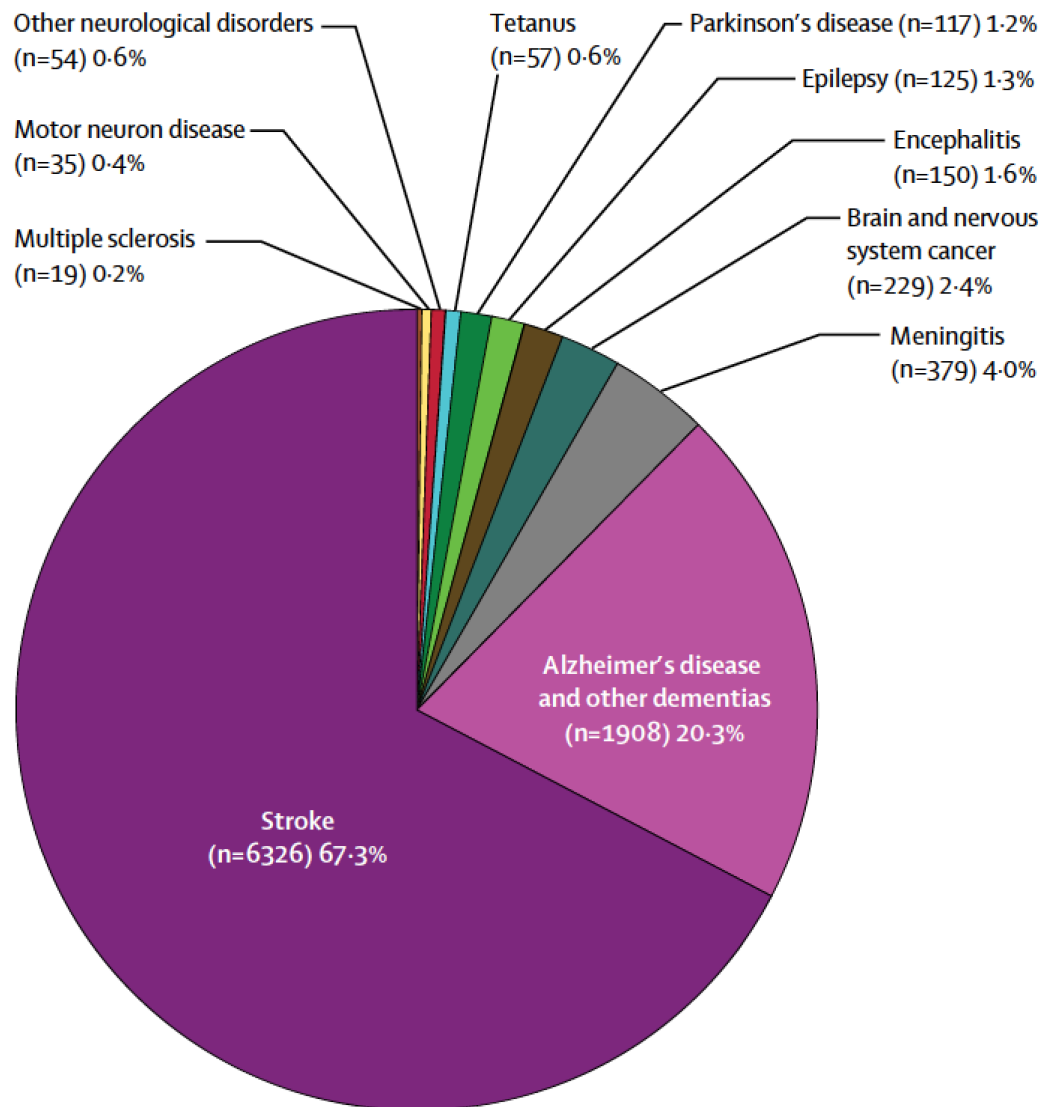
{WHO, 2006, Neurological disorders: Public health challenges, 1-218}

- Η αγγειακή εγκεφαλική νόσος είναι το συχνότερο αίτιο θανάτου από νευρολογική νόσο

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ - ΘΑΝΑΤΟΙ ΑΠΟ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

B

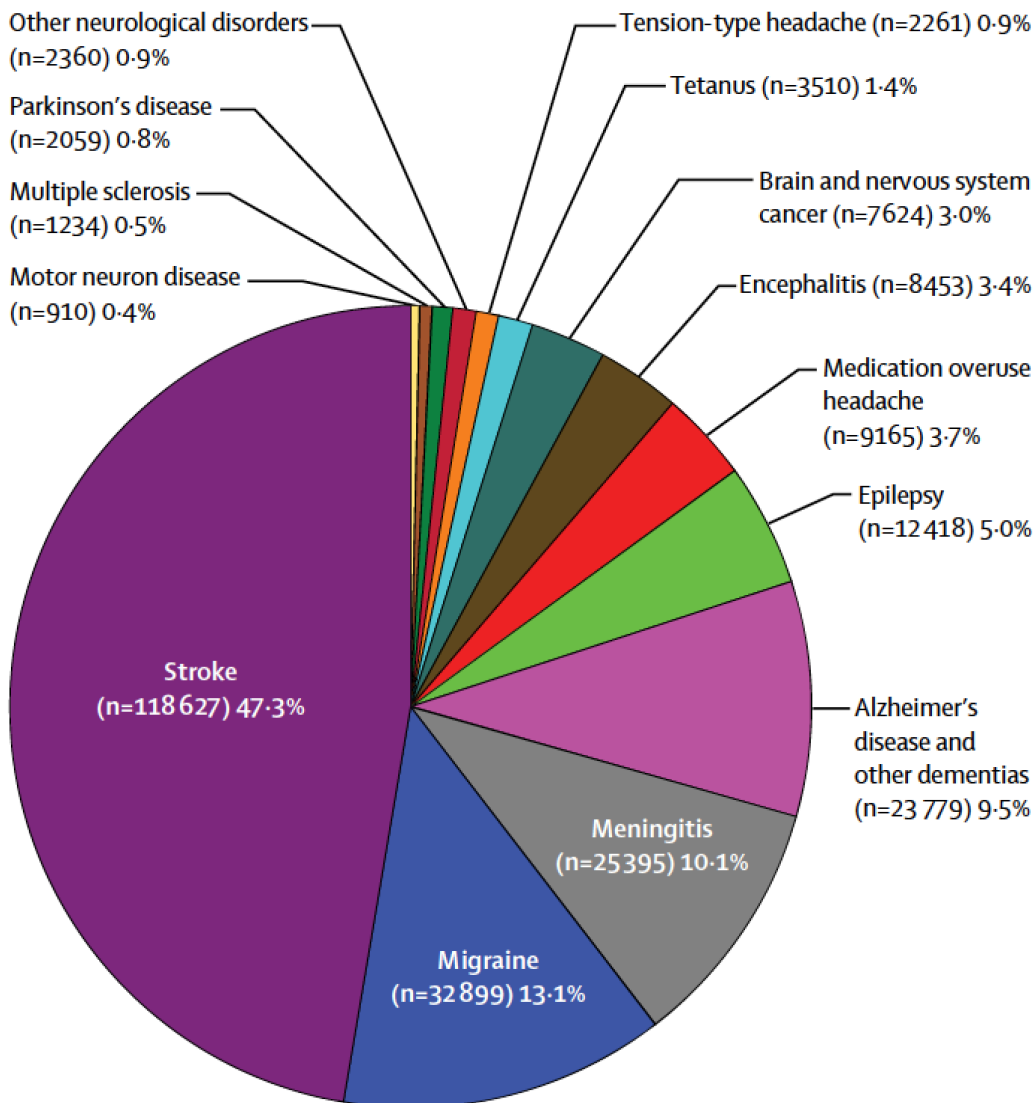


‘Global, regional, and national burden of neurological disorders during 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015.’ {GBD, 2017, Lancet Neurol, 16, 877-897}

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ - DALYs ΑΠΟ ΑΛΛΑ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

A



Disability-adjusted life years
= years lost due to ill-health,
disability or early death

Τα DALYs (ή τα παρεμφερή QALYs)
είναι πολύ ουσιαστικότερος δείκτης
«ανθρώπινου κόστους» (burden) που
προκαλεί μια νόσος από ότι ο
αριθμός θανάτων.

Υπολογίζουν:

(1) Χαμένα έτη ζωής λόγω πρόωρου
θανάτου που προκάλεσε η νόσος
ΚΑΙ

(2) Έτη αναπηρίας

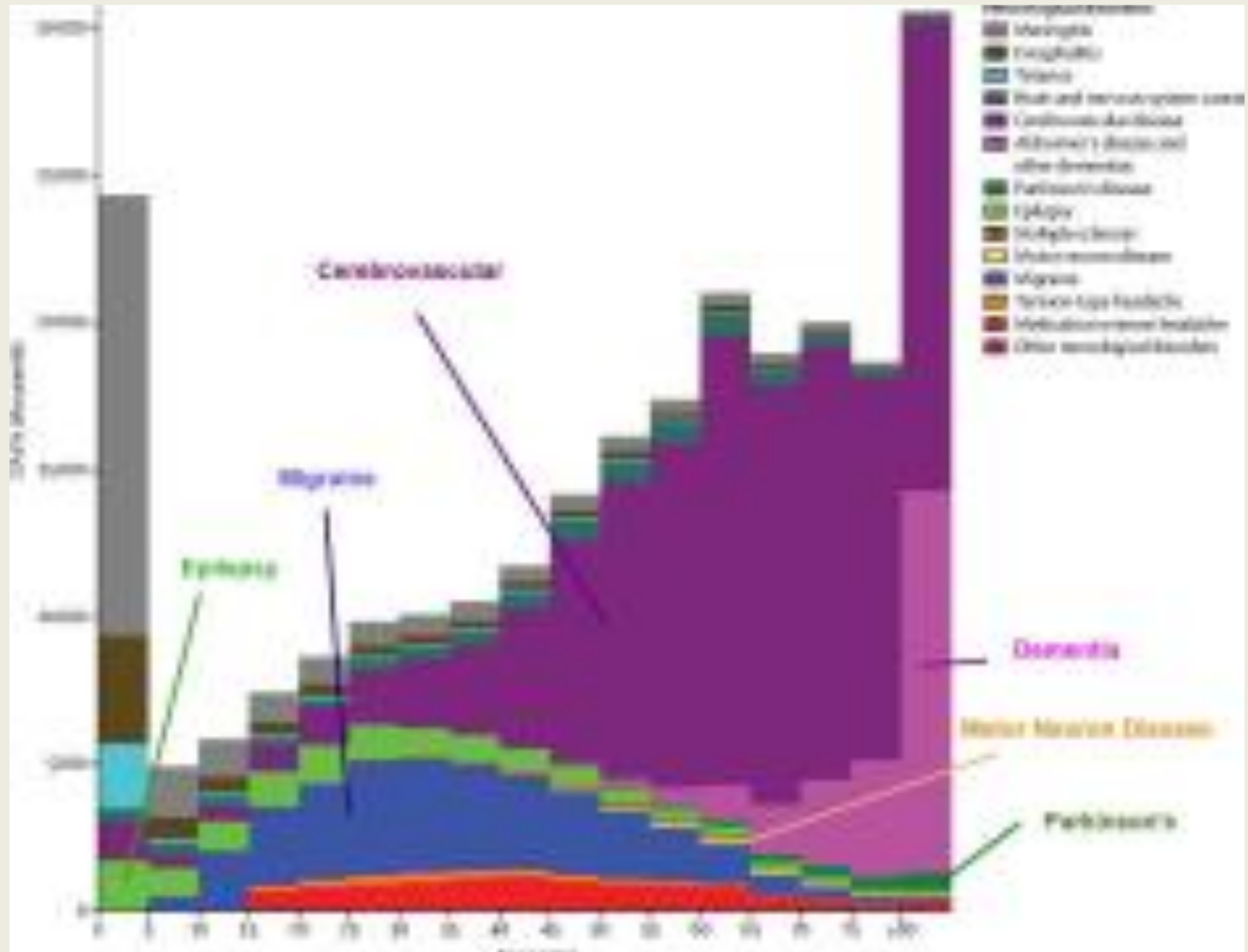
x

ποσοστό αναπηρίας
που προκάλεσε η νόσος

'Global, regional, and national burden of
neurological disorders during 1990-2015: a
systematic analysis for the Global Burden
of Disease Study 2015.' {GBD, 2017,
Lancet Neurol, 16, 877-897}

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ - DALYs ΑΠΟ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΑΝΑ ΗΛΙΚΙΑ



ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ

- Η αρτηριακή υπέρταση αποτελεί μακράν το σημαντικότερο αίτιο για κάθε τύπο ΑΕΕ
 - Η αποτελεσματική ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο ΑΕΕ κατά 40%
 - Αρτηριακή υπέρταση υπάρχει όταν η πίεση ξεπερνά τα 140/90 mmHg
 - Τόσο η «μεγάλη» όσο και η «μικρή» πίεση σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο ΑΕΕ
 - Οι υπερτασικοί ασθενείς κινδυνεύουν περισσότερο να πάθουν ΑΕΕ, παρά έμφραγμα του μυοκαρδίου!!!
 - Η αρτηριακή υπέρταση ΔΕΝ προκαλεί χαρακτηριστικά συμπτώματα και δε γίνεται αντιληπτή από τον ασθενή
- 90-95% των υπερτασικών ασθενών ΔΕΝ γνωρίζουν το πρόβλημα τους

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

- Οι διαβητικοί ασθενείς διατρέχουν 2-3πλάσιο κίνδυνο να πάθουν ΑΕΕ
- Συνήθως ο διαβήτης συνυπάρχει μαζί με άλλους επιβαρυντικούς παράγοντες αυξάνοντας κατά πολύ τον κίνδυνο ΑΕΕ



ΚΑΠΝΙΣΜΑ

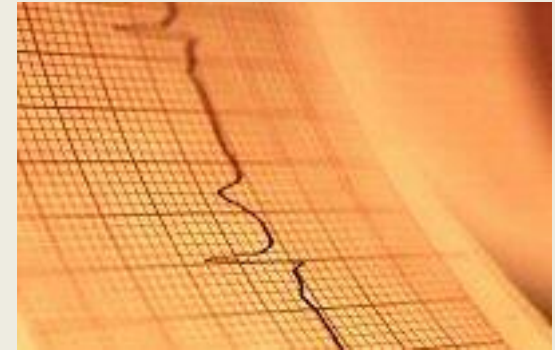
- Το κάπνισμα 2πλασιάζει τον κίνδυνο ΑΕΕ
- Η νικοτίνη, η πίσσα και το μονοξείδιο του άνθρακα ενοχοποιούνται για τη βλαπτική δράση του καπνίσματος
- Το παθητικό κάπνισμα αυξάνει τον κίνδυνο ΑΕΕ κατά 18%!!!



ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ

- Η κοιλιακή μαρμαρυγή αποτελεί το σημαντικότερο αίτιο καρδιοεμβολικών ΑΕΕ



ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΙΝΑΙΜΙΑ

ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ – ΥΠΝΙΚΗ ΑΠΝΟΙΑ

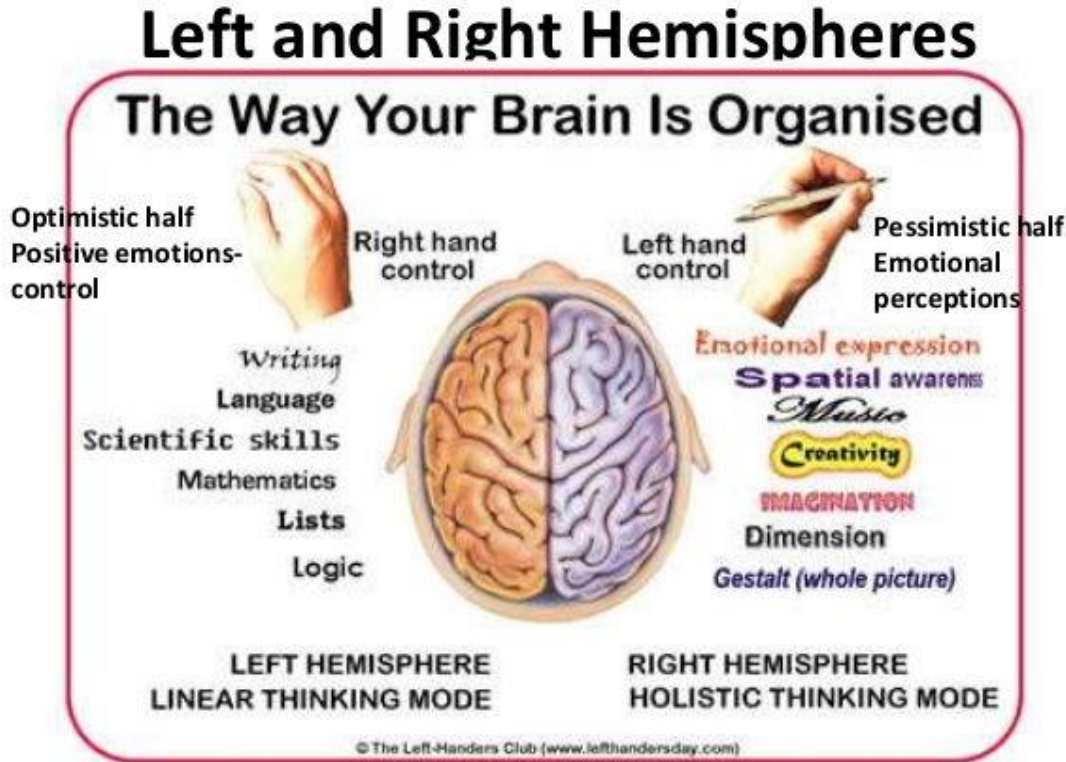
ΣΤΕΝΩΣΗ ΚΑΡΩΤΙΔΑΣ - ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΟΠΑΘΕΙΑ

ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ

ΑΛΚΟΟΛ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Αδρή τοπογραφία εγκεφαλικών λειτουργιών



Πρόσθια (μετωπιαίοι):
Εκτελεστικές λειτουργίες
(οι σύνθετες απαιτούν
εκτεταμένη επικοινωνία
μέσω λευκής ουσίας)

Οπίσθια
(κροταφικοί, βρεγματικοί,
ινιακοί):
Αντιληπτικές λειτουργίες

Αριστερά:
Συμβολικές λειτουργίες
(λόγος, μαθηματικά)

Δεξιά:
Οπτικοχωρικές λειτουργίες,
μουσική, συναίσθημα

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΑΝΟΙΑ – ΣΥΧΝΟΤΕΡΟΙ ΤΥΠΟΙ

Νόσος Alzheimer

Βλάπτει πρώτα συνήθως τους
ιπποκάμπους

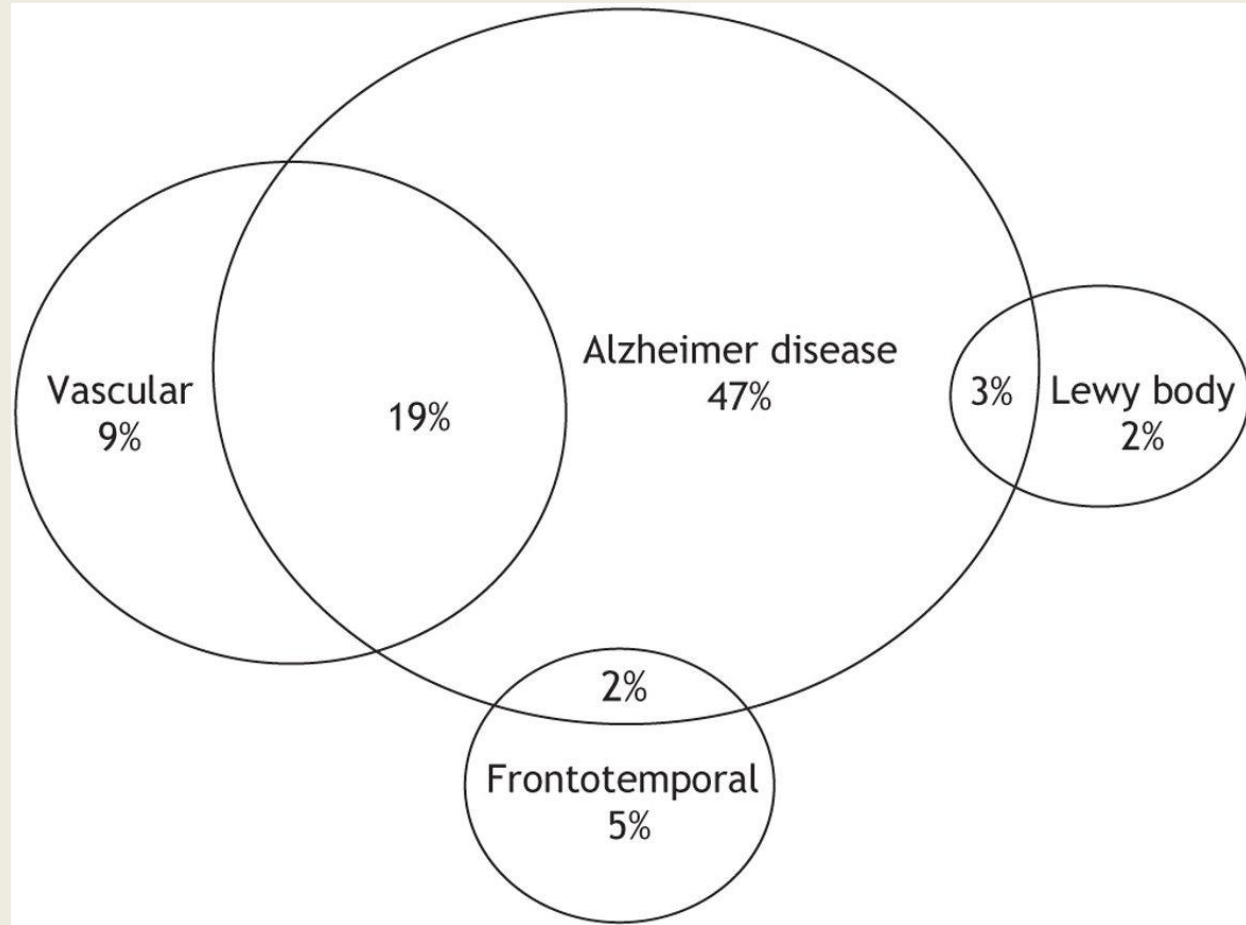
=> επηρεάζει πρώτα συνήθως
την εκμάθηση νέων πληροφοριών
(πρόσφατη μνήμη)

Αγγειακή άνοια

Βλάπτει κυρίως συνήθως τη
λευκή ουσία

=> δ/χή σύνθετων λειτουργιών,
κυρίως επιτελικών

=> προβλήματα οργάνωσης,
απάθεια



Chertkow H (2008). Canadian Medical Association Journal **178**(3): 316-321.

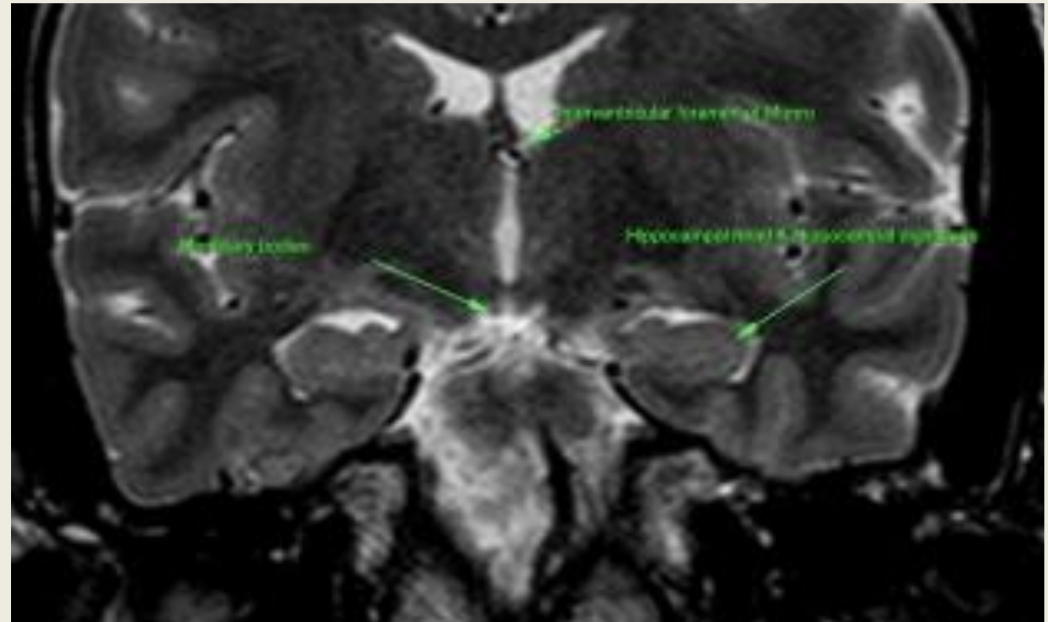
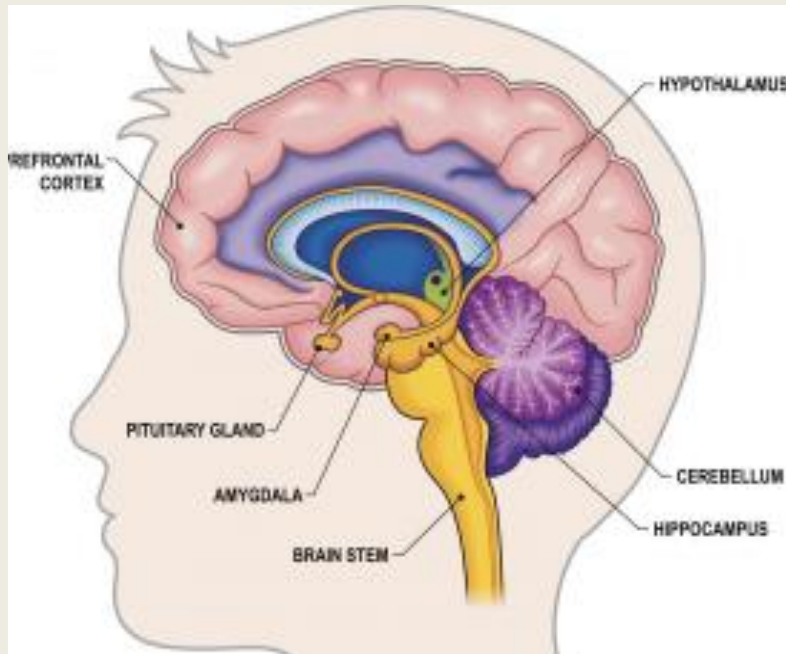
ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΑΝΟΙΑ - ΝΟΣΟΣ ALZHEIMER

Αδρή τοπογραφία μνήμης

Καταγραφή & προσωρινή αποθήκευση: Ιππόκαμποι

Μόνιμη αποθήκευση: Νεοφλοιός



Νόσος Alzheimer

Βλάπτει πρώτα συνήθως τους ιπποκάμπους

=> επηρεάζει πρώτα συνήθως την εκμάθηση νέων πληροφοριών (πρόσφατη μνήμη)

ΑΝΟΙΑ – ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΑΝΟΙΑ

Αγγειακή άνοια

Βλάπτει κυρίως συνήθως τη λευκή ουσία

=> δ/χή σύνθετων λειτουργιών,
κυρίως επιτελικών

=> προβλήματα οργάνωσης, απάθεια

14



Jones J et al. Vascular dementia. Reference article,
Radiopaedia.org <https://doi.org/10.53347/rID-7288>.

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΟΣΟΣ ALZHEIMER – ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ

Κύριο σύμπτωμα: απώλεια πρόσφατης μνήμης

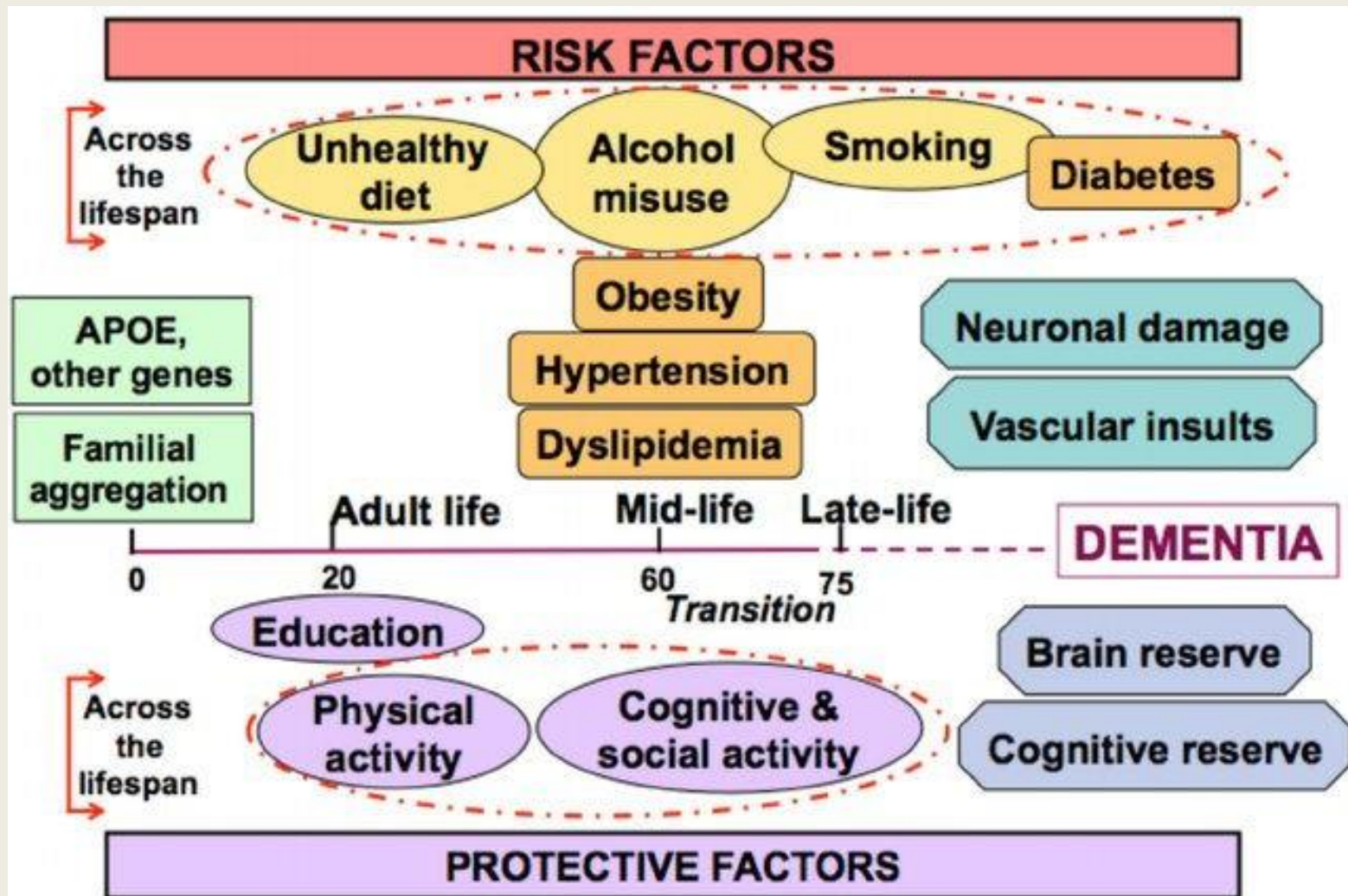


Video name: Alzheimer's _ Signs Of Dementia _ StreamingWell

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=NO1uXp1s6O8>

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΑΝΟΙΑ – ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ & ΠΡΟΛΗΨΗ



Advances in the prevention of Alzheimer's Disease. {Sindi et al., 2015, F1000Prime Rep, 7, 50}

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΝΟΙΑΣ ΣΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

• ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΙ & ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οι παράγοντες αυτοί (δίαιτα, κάπνισμα, φυσική άσκηση κλπ) είναι παρόμοιοι με αυτούς της στεφανιαίας νόσου. Συνεπώς, φαίνεται πως επηρεάζουν την επίπτωση της άνοιας μέσω αγγειακών & φλεγμονοδών ενδιάμεσων παραγόντων (mediators – υπέρταση, παχυσαρκία, σάκχαρο, αθηροσκλήρυνση κλπ).

Συστάσεις πρόληψης όπως για άλλα αγγειακά νοσήματα

• ΝΟΗΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οι παράγοντες αυτοί (εκπαίδευση, νοητικές & κοινωνικές δραστηριότητες) φαίνεται πως έχουν ως κύριο μηχανισμό τη ρύθμιση του νοητικού αποθέματος (cognitive reserve).

Μεγαλύτερο νοητικό απόθεμα

=> διατήρηση σχετικά καλής νοητικής κατάστασης (& απόδοσης στα τεστ των μελετών) παρά το δράση αγγειακών & εκφυλιστικών διεργασιών.

Συστάσεις πρόληψης: Συνεχής «εκπαίδευση», νοητική, κοινωνική, φυσική δραστηριότητα

• ΜΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Υπεύθυνοι συνολικά κατά ~ 65% για την επίπτωση της άνοιας, κυρίως για Alzheimer's

Εν πολλοίς γενετικοί παράγοντες, πολύ λίγοι γνωστοί

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

• ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Έμφαση στην επείγουσα διάγνωση & θεραπεία επειγόντων
νευρολογικών καταστάσεων

Οξεία κεφαλαλγία

Χρόνια κεφαλαλγία

ΑΕΕ

Λοιμώξεις ΚΝΣ

Επεισόδια απώλειας συνείδησης

Επιληπτικές κρίσεις & Status epilepticus

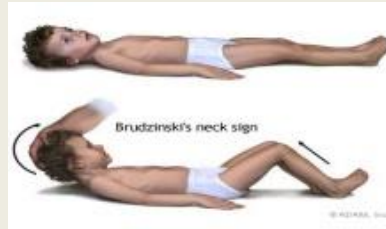
Λήθαργος - κώμα

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Το «κλειδί» είναι μια πλήρης φυσική και νευρολογική εξέταση προκειμένου να αναγνωρισθεί και να διαγνωσθεί η νευρολογική διαταραχή
- Πρέπει οπωσδήποτε να περιλαμβάνει:
 - εκτίμηση επιπέδου συνείδησης, έλεγχος ζωτικών σημείων (θερμοκρασία, σφύξεις, ΑΠ) και αναζήτηση σημείων μηνιγγικού ερεθισμού (αυχενική δυσκαμψία)

- σημεία: Brudzinski



- Kernig



- εξέταση κρανιακών νεύρων
- εξέταση κινητικότητας / αισθητικότητας
- λήψη αντανακλαστικών
- παρεγκεφαλιδικές δοκιμασίες
- υπό συνθήκες εκτίμηση νοητικών λειτουργιών (π.χ. σύγχυση)

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΟΞΕΙΑ ΚΕΦΑΛΑΛΓΙΑ

Συνήθως ιδιοπαθής, τύπου είτε τάσεως είτε ημικρανίας
Αντιμετωπίζεται με συνήθη αναλγητικά.

Αν είναι συχνή και / ή έντονη, συνιστάται παραπομπή σε νευρολόγο, κατά προτίμηση σε Ιατρείο Κεφαλαλγίας.

Αν όμως είναι πολύ έντονη ή έχει χαρακτηριστικά διαφορετικά των συνήθων, διερεύνηση για:

- Υπαραχνοειδής/Ενδοεγκεφαλική αιμορραγία
- Επισκληρίδιο/Υποσκληρίδιο αιμάτωμα
- Ισχαιμικό ΑΕΕ
- Θρόμβωση φλεβωδών κόλπων
- Διαχωριστικό ανεύρυσμα καρωτίδας/σπονδυλικής αρτηρίας
- Μηνιγγίτιδα/Εγκεφαλίτιδα
- Γλαύκωμα
- Όγκος ΚΝΣ
- Υδροκέφαλος
- Κροταφική αρτηρίτιδα
- Προεκλαμψία

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

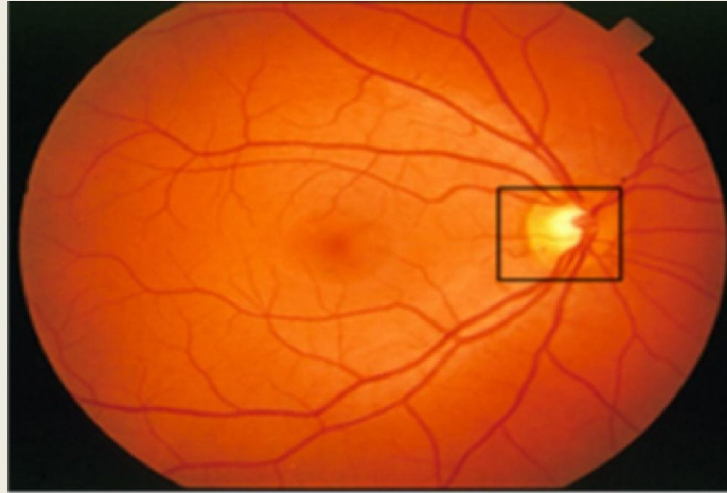
ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΧΡΟΝΙΑ ΚΕΦΑΛΑΛΓΙΑ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ

**Μπορεί να υποδηλώνει αύξηση ενδοκράνιας πίεσης, π.χ. λόγω νεοπλασίας
Πότε η κεφαλαλγία σε ενήλικες μπορεί να υποκρύπτει νεοπλασία εγκεφάλου και να γίνεται απεικόνιση;**

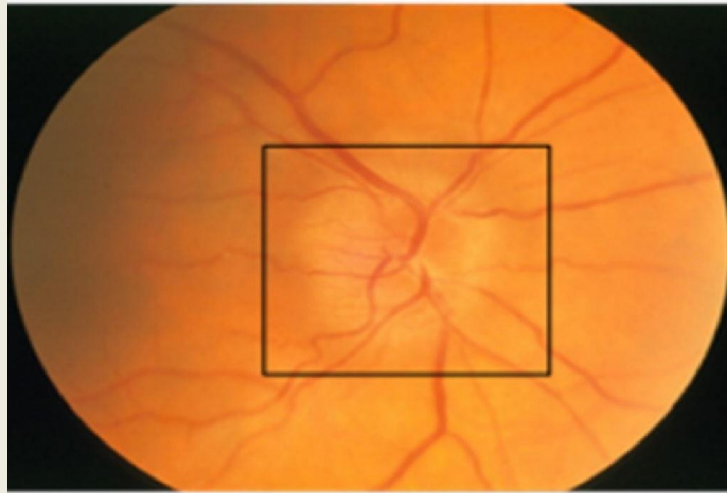
- Όταν είναι σταδιακά επιδεινούμενη (εβδομάδες – μήνες), επίταση στην κατάκλιση
- Όταν συνοδεύεται από επιληπτικές κρίσεις / Επιληψία
Εστιακές, ενίοτε με δευτεροπαθή γενίκευση
- Όταν συνοδεύεται από εστιακά νευρολογικά ελλείμματα ή δ/χές νοητικών λειτουργιών (π.χ. συγκέντρωσης, μνήμης, συναισθήματος)
- Γενικευμένα συμπτώματα & σημεία αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης λόγω του όγκου & συνοδού οιδήματος ή / και υδροκεφάλου
- Όταν συνοδεύεται από έμετο ρουκετοειδή, χωρίς έντονα γαστρεντερικά συμπτώματα
- Όταν συνοδεύεται από οίδημα οπτικής θηλής

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

Φυσιολογικός βυθός



Οίδημα οπτικής θηλής



ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΧΡΟΝΙΑ ΚΕΦΑΛΑΛΓΙΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ

**Μπορεί να υποδηλώνει αύξηση ενδοκράνιας πίεσης, π.χ. λόγω νεοπλασίας
Πότε η κεφαλαλγία σε παιδιά μπορεί να υποκρύπτει νεοπλασία εγκεφάλου και να γίνεται απεικόνιση;**

(σε παιδιά, >90% ενδοκράνιων όγκων είναι υποσκηνίδιοι

- κυρίως παρεγκεφαλίδα, γέφυρα, οπτικό νεύρο & χίασμα)

- Όταν είναι ινιακή

* ινιακή κεφαλαλγία σε παιδιά συχνά υποκρύπτει όγκο

- Όταν συνοδεύεται από αστάθεια βάδισης ή αδεξιότητα κινήσεων (παρεγκεφαλιδική συνδρομή)

- Όταν συνοδεύεται από έμετο, ρουκετοειδή, χωρίς ναυτία

Λόγω εμπλοκής στελέχους ή αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης

- Όταν συνοδεύεται από έμετο οπτικές δ/χές

(προσβολή οπτικών νεύρων – χιάσματος)

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΟΞΥ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ

Οποιοδήποτε νευρολογικό έλλειμμα οξείας εγκατάστασης μπορεί να υποσημαίνει αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο

ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΙΣΧΑΙΜΙΑΣ - ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

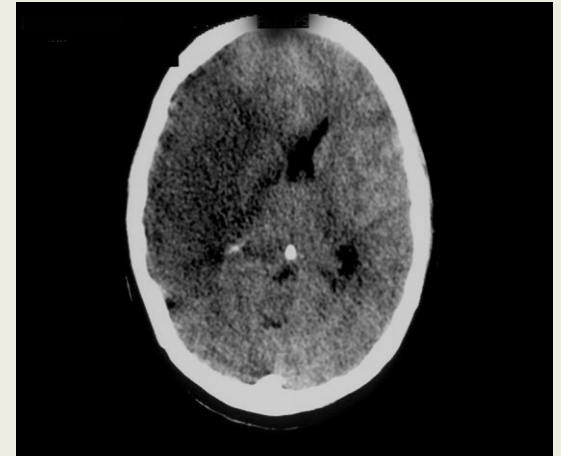
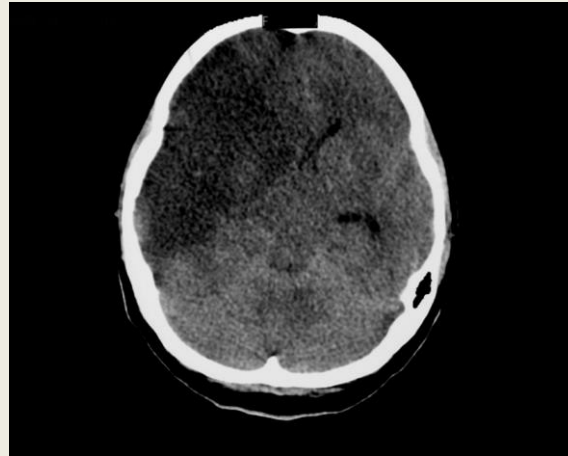
- Ταχύτητα εγκατάστασης ?
- Εξέλιξη ?
- Βαρύτητα ?
- Διαταραχές επιπέδου συνείδησης ?
- Συνοδά (εμετός, κεφαλαλγία, κλπ.) ?
- Επιληπτικές Κρίσεις ?
- Οίδημα ?

ΜΟΝΟ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ ΒΕΒΑΙΗ

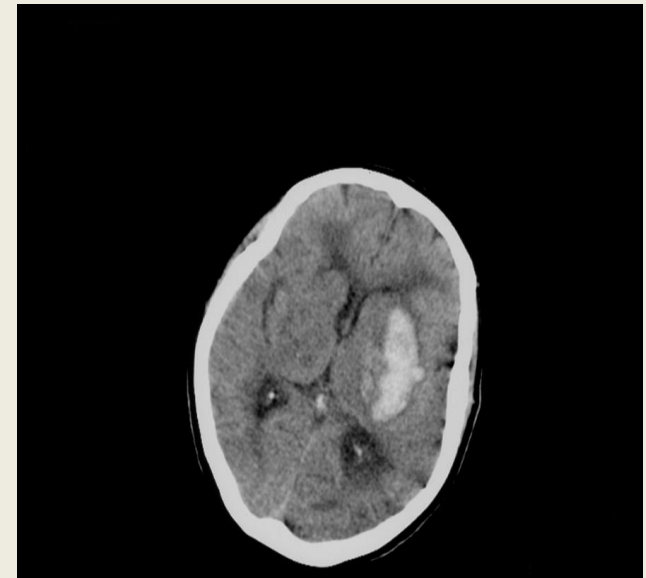
ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΟΞΥ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ

Οξεία ισχαιμικά εγκεφαλικά
έμφρακτα



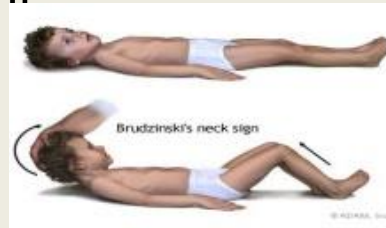
Οξείες ενδοεγκεφαλικές
αιμορραγίες



ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΝΣ

Κλινικά σημεία που υποδηλώνουν πιθανή λοίμωξη ΚΝΣ

- Διαταραχή επιπέδου συνείδησης (υπνηλία, λήθαργος, κώμα)
- Σύγχυση (δ/χή περιεχομένου συνείδησης)
- Πυρετός
- Δ/χές άλλων ζωτικών: Α.Π. & σφύξεων (ταχυκαρδία)
- Κεφαλαλγία
- Αυχενική δυσκαμψία, σημεία: Brudzinski



Kernig



- Γενικευμένα συμπτώματα: Κακουχία, έντονη ζάλη
- Πιθανές δερματικές εκδηλώσεις
- Πιθανές επιληπτικές κρίσεις ή νευρολογικά ελλείμματα

ΧΡΗΣΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ & ΟΣΦΥΟΝΩΤΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΗΣ (ΟΝΠ)

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ (ΠΑΡΟΔΙΚΗ, ΕΠΙΜΕΝΟΥΣΑ)

ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ - ΠΑΡΟΔΙΚΗ & ΕΠΙΜΕΝΟΥΣΑ

- Παροδικό, παροξυσμικό επεισόδιο (ένα ή περισσότερα) απώλειας συνείδησης
- Επιμένουσα απώλεια συνείδησης = κώμα

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ & ΑΙΤΙΑ ΠΑΡΟΔΙΚΗΣ ΑΠΩΛΕΙΑΣ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ

Συγκοπτικά (~85%)

Επιληπτικές κρίσεις (~10%)

Ψυχογενή (~5%)

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ & ΑΙΤΙΑ ΚΩΜΑΤΟΣ

Οργανική μη επιληπτική αιτιολογία (~95%)

Επιληπτική κρίση - Status epilepticus (~3%)

Ψυχογενές κώμα (ψευδοκώμα)

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ & ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΑΡΟΔΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ

- Πρώτη διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση συχνά σε Ιατρεία Επείγοντων.
- Πληρέστερη αντιμετώπιση σε τακτική βάση από ειδικευμένους ιατρούς (παθολόγους, καρδιολόγους, παιδίατρους, νευρολόγους, ψυχιάτρους)

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ & ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΩΜΑΤΟΣ

- Επείγουσα. Πρέπει να μπορεί να αναληφθεί από κάθε επαγγελματία υγείας.
- Πρώτη διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση είτε επί τόπου είτε σε Ιατρεία Επείγοντων Περιστατικών.

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ (ΠΑΡΟΔΙΚΗ, ΕΠΙΜΕΝΟΥΣΑ)

■ Παροδικά επεισόδια απώλεια συνείδησης

Κύριοι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί:

- Συγκοπτικό - μειωμένη αιμάτωση, οξυγόνωση ή παροχή γλυκόζης
τα συχνότερα, ~ 85%
- Επιληπτική κρίση (προκλητή ή απρόκλητη)
~10%
- Ψυχογενές
~ 5%

■ Επιμένουσα απώλεια συνείδησης (κώμα)

Κύριοι παθοφυσιολογικοί μηχανισμοί:

- Κώμα οργανικής αιτιολογίας, μη επιληπτικό
~ 95%
- Επιληπτική κρίση - Status epilepticus
~3% ως κύριο αίτιο κώματος,
αλλά $\leq 10\%$ κώματος άλλης αιτίας μπορεί να συνοδεύονται από non-convulsive status epilepticus
- Ψυχογενές

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ (ΠΑΡΟΔΙΚΗ)

■ Συγκοπτικό (λιποθυμικό) επεισόδιο

Αίτια / τύποι:

- (1) Αδυναμία Αυτονόμου Νευρικού Συστήματος να στηρίξει εγκεφαλική αιματική ροή
2 τύποι – άκρα ενός συνεχούς φάσματος:
 - (α) Υπέρμετρη διέγερση παρασυμπαθητικού ANΣ
«Παρασυμπαθητικοτονικού τύπου» (βαγοτονικό, vasovagal) επεισόδιο
(π.χ. Συγκίνηση, θέα αίματος, προσπάθεια αφόδευσης)
 - (β) Ανεπάρκεια Συμπαθητικού ANΣ
«Ορθοστατικού τύπου» επεισόδιο
(π.χ. Παρατεταμένη ορθοστασία, φάρμακα)
- (2) Καρδιογενή
- (3) Μειωμένος όγκος αίματος ή περιεκτικότητα σε οξυγόνο
- (4) Μεταβολικά
- (5) Νευρολογικής αιτιολογίας
π.χ. ημικρανία
παρωδικό ισχαιμικό
επιληπτική κρίση με διέγερση Παρασυμπαθητικού ANΣ (σπάνια)
υδροκέφαλος
- (6) Ψυχογενή (Λόγω υπεραερισμού)

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ (ΠΑΡΟΔΙΚΗ)

■ Συγκοπτικό (λιποθυμικό) επεισόδιο

Τυπικά συμπτώματα παρασυμπαθητικοτονικού επεισοδίου:

(α) Πρόδρομα:

ζαλάδα,

θόλωση όρασης,

ναυτία,

αργή πτώση στο έδαφος,

ωχρότητα,

εφίδρωση.

(β) Κατά τη διάρκεια:

Όχι τονικοκλονικοί σπασμοί.

Μυόκλονος συχνός ! (συνήθως ήπιος)

(γ) Τερματισμός επεισοδίου:

Πολύ σύντομος στην οριζόντια θέση.

(δ) Μετακρισικά:

Άμεση επαναφορά επιπέδου συνείδησης χωρίς “μετακρισική” σύγχυση.

“Όχι απώλειες ούρων – κοπράνων ή δήγμα γλώσσας.

Πολλές εξαιρέσεις !

Ατυπίες περισσότερες σε συγκοπτικό αιτιολογίας άλλης από του ΑΝΣ.

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ (ΠΑΡΟΔΙΚΗ)

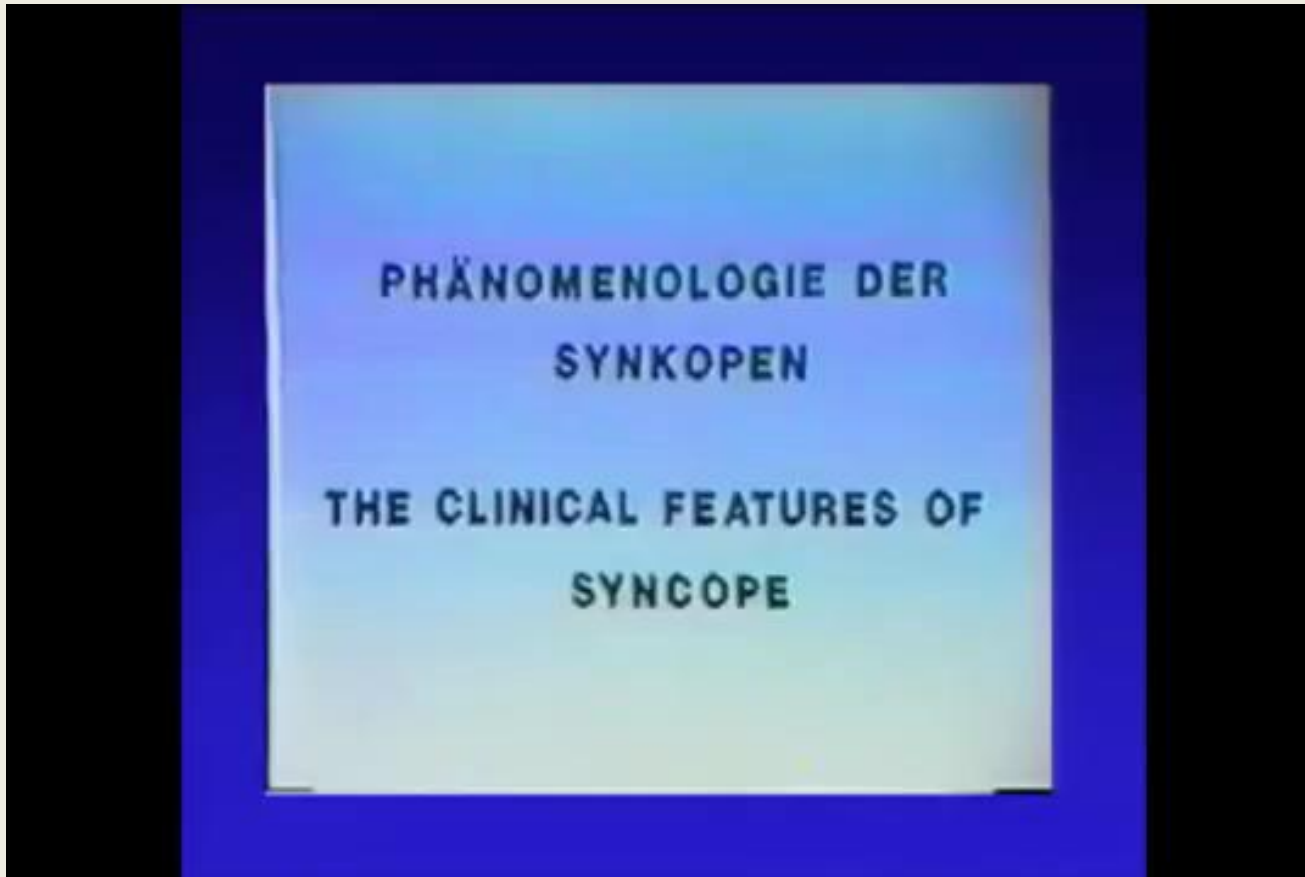
- Συγκοπτικά (λιποθυμικά) επεισόδια live on TV



Τυπικά συγκοπτικά. Διακρίνεται έλλειψη ανταπόκρισης, απώλεια μυικού τόνου με αργή πτώση στο έδαφος. Μάτια ανοικτά.

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ (ΠΑΡΟΔΙΚΗ)

- Συγκοπικά επεισόδια εκλυόμενα με βαθύ κάθισμα + υπεραερισμό. Λόγω σπασμών, μπορεί λανθασμένα να θεωρηθούν «επιληπτικές κρίσεις».

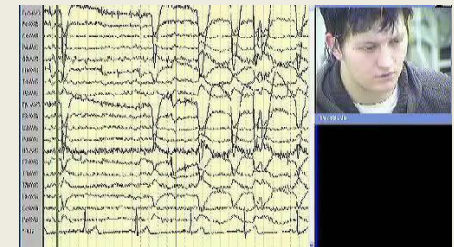
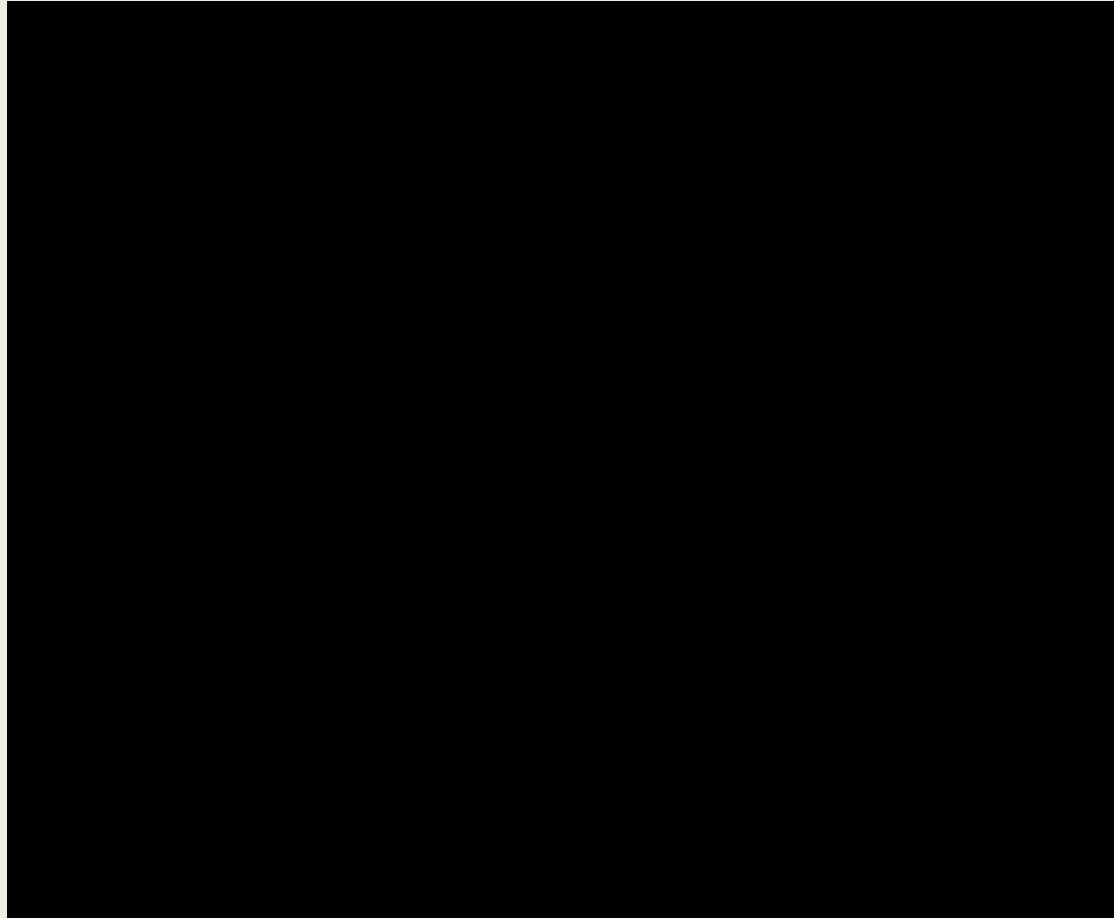


Διακρίνονται κινήσεις (μυοκλονίες, κλόνος, χορειακές) που συχνά λανθασμένα εκλαμβάνονται ως εκδηλώσεις επιληπτικής κρίσης grand mal («γενικευμένοι σπασμοί»)

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ (ΠΑΡΟΔΙΚΗ)

- ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ. Νεαρός άνδρας με επεισόδια απώλειας συνείδησης.
(από: CP Panayiotopoulos, The Epilepsies. Bladon Medical Publishing, 2005)



Συγκοπτική κρίση, καρδιογενής.

Αιφνίδια απώλεια συνείδησης & απώλεια στήριξης. Σταδιακή επαναφορά με ‘μετακριτική’ σύγχυση.

ΗΕΓ: Μη διαγνωστικό. ΗΚΓ: Φλεβοκομβική βραδυκαρδία → ασυστολία

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ (ΠΑΡΟΔΙΚΗ)

Βοηθητικά στοιχεία για διαφορική διάγνωση επιληπτικών - συγκοπτικών - ψυχογενών

Ιστορικό.

Λεπτομερές ιστορικό επεισοδίων, άλλων ασθενειών και φαρμάκων.

Εξέταση:

Οφθαλμοί: Συνήθως κλειστοί σε ψυχογενή επεισόδια, ανοικτοί σε επιληπτικά

Μέτρηση ΑΠ (σε καθιστή & όρθια θέση στο 1ο & 3ο λεπτό)

Στη νευρολογική εξέταση, εστιακά σημεία αυξάνουν την πιθανότητα εστιακής επιληψίας.

Παρακλινικές εξετάσεις

ΗΚΓ

Γενική αίματος, βιοχημικά

Δοκιμασία ανακλίσεως (tilt test).

Holter πίεσης

Holter ρυθμού και λοιπός καρδιακός έλεγχος.

ΗΕΓ (ρουτίνας, στέρησης ύπνου, ύπνου, πολυήμερο)

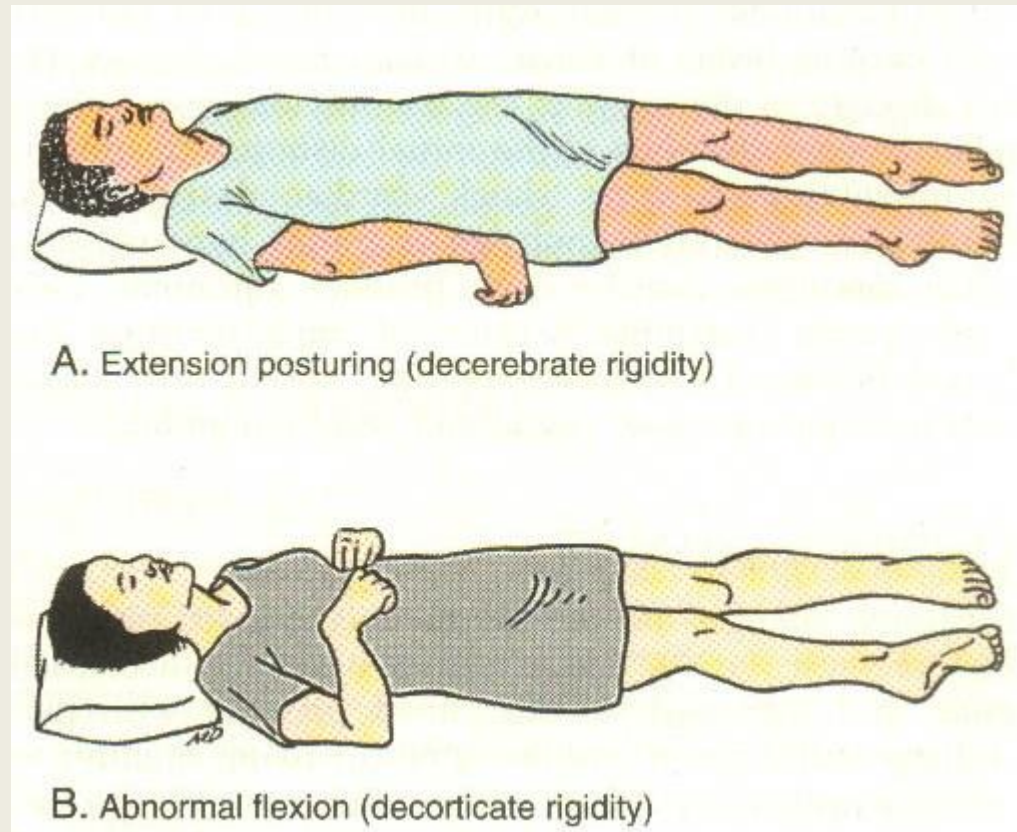
Απεικόνιση (MRI εγκεφάλου για ανεύρεση πιθανής επιληπτικής εστίας)

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ (ΕΠΙΜΕΝΟΥΣΑ = ΚΩΜΑ)

ΚΛΙΜΑΚΑ ΓΛΑΣΚΩΒΗΣ

- Βαθμολογία από 3 (χειρότερη) έως 15 (καλύτερη)
- < 8 = ανάγκη διασωλήνωσης
- Άνοιγμα ματιών (1-4)
 - Αυθόρμητα 4
 - Μετά από φωνητική εντολή 3
 - Μετά από αλγινό ερέθισμο 2
 - Καμία αντίδραση 1
- Λόγος (1-5)
 - Προσανατολισμένος με συνοχή 5
 - Συγχυτικός αλλά με συνοχή 4
 - Ακατάλληλες λέξεις 3
 - Ακατάλληλοι ήχοι 2
 - Χωρίς λόγο 1
- Κίνηση (1-6)
 - Εκτελεί εντολές 6
 - Εντοπίζει πόνο 5
 - Αποσύρει στον πόνο 4
 - Αποφλοίωση 3
 - Απεγκεφαλισμός 2
 - Καμία αντίδραση 1



ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ (ΕΠΙΜΕΝΟΥΣΑ = ΚΩΜΑ)

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ & ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΩΜΑΤΟΣ (1)

- Απομάκρυνση από τυχόν επικίνδυνη εξωτερική κατάσταση
- Πιστοποίηση βατότητας αεροφόρων οδών
- Πιστοποίηση αναπνοής, υποστήριξη αν είναι ανεπαρκής (οξυγόνο, αμπού)
- Λήψη εστιασμένου ιστορικού από οικείους, μάρτυρες
- Εκτέλεση εστιασμένης νευρολογικής εξέτασης
- Εκτέλεση γενικής αντικειμενικής εξέτασης
- Εγκατάσταση ενδοφλέβιας πρόσβασης & σταθεροποίηση ζωτικών σημείων

Αν το πιθανό αίτιο κώματος δεν είναι εμφανές από την κλινική εκτίμηση:

- Χορήγηση κοκτέιλ κώματος: Θειαμίνη, ναλοξόνη, δεξτρόζη.
Η ανταπόκριση στο κοκτέιλ σε περιπτώσεις συνδρόμου Wernicke, δηλητηρίασης από οπιοειδή ή υπογλυκαιμίας είναι συνήθως ταχεία.
Επίσης φλουμαζενίλη σε υποψία τοξικής δράσης βενζοδιαζεπινών
- Λήψη αίματος για γλυκόζη (στικ), γενική, βιοχημικά, τοξικολογική
- ΗΚΓ
- Διόρθωση οξεοβασικής ισορροπίας

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΑΠΩΛΕΙΑ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗΣ (ΕΠΙΜΕΝΟΥΣΑ = ΚΩΜΑ)

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ & ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΩΜΑΤΟΣ (2)

Νευρολογική εξέταση

Μάτια: Άνοιγμα, μέγεθος & αντίδραση κορών, οφθαλμοκινητικότητα

Τοξικότητα οπιοειδών → μύση

Στέρση οπιοειδών → μυδρίαση

Επιληπτική κρίση ή συγκοπτικό → μάτια ανοιχτά, ίσως μυδρίαση

Ψυχογενής κρίση → μάτια συνήθως κλειστά, αντίσταση στο άνοιγμα

Ομιλία: Επίπεδο ανταπόκρισης

Κινητικότητα: Επίπεδο ανταπόκρισης και πιθανή ασυμμετρία

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ & ΕΠΙΛΗΨΙΑ - ΟΡΙΣΜΟΙ

Επιληπτική ηλεκτρική δραστηριότητα

- == Σειρά επαναλαμβανόμενων ηλεκτρικών εκφορτίσεων ενός παθολογικά συγχρονισμένου πληθυσμού νευρώνων του εγκεφαλικού φλοιού (με ή χωρίς ταυτόχρονη συμμετοχή θαλάμου και ίσως και άλλων υποφλοιϊκών δομών).
- Μπορεί να είναι υποκλινική ή να εκδηλώνεται με κλινική σημειολογία (=> επιληπτική κρίση).

Επιληπτική κρίση (ΕΚ)

- == Παροξυσμικό γεγονός που χαρακτηρίζεται από επιληπτική δραστηριότητα του εγκεφαλικού φλοιού (+/- θαλάμου) και εκδηλώνεται με αιφνίδιας έναρξης διαταραχή της συνείδησης και / ή ποικίλων νοητικών και σωματικών λειτουργιών.
- Προκλητές & απρόκλητες ΕΚ
“Προκλητή” = θεωρείται κρίση που λαμβάνει χώρα κατά ή σύντομα μετά την προσβολή του εγκεφάλου από κάποιο βλαπτικό ερέθισμα (ΑΕΕ, ΚΕΚ, λοίμωξη, υπογλυκαιμία κλπ)
- Η ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΠΤΩΜΑ Ή ΠΑΡΟΞΥΣΜΙΚΟ ΓΕΓΟΝΟΣ, ΟΧΙ ΝΟΣΟΣ.

Επιληψία

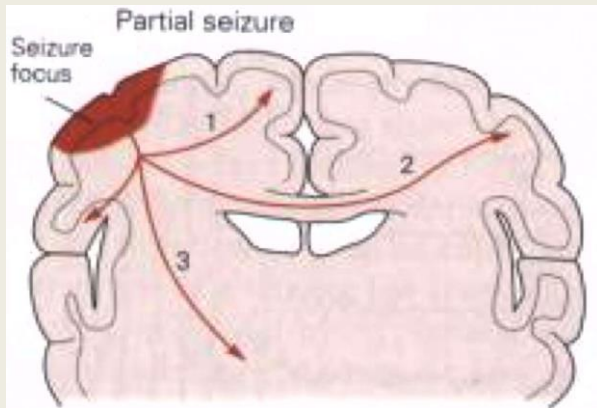
- == Διαταραχή που χαρακτηρίζεται από επιμένουσα προδιάθεση του εγκεφάλου να παράγει επιληπτικές κρίσεις και από τις συνεπαγόμενες νευροβιολογικές, γνωστικές, ψυχολογικές και κοινωνικές επιπτώσεις.
- Για τη διάγνωση Επιληψίας απαιτούνται (Α ή Β)
(Α) Τουλάχιστον 2 απρόκλητες επιληπτικές κρίσεις
(Β) Τουλάχιστον 1 απρόκλητη επιληπτική κρίση + εγκεφαλική διαταραχή αναδεικνυόμενη σε ΗΕΓ και / ή σε απεικόνιση.
- Η ΕΠΙΛΗΨΙΑ ΕΙΝΑΙ ΝΟΣΟΣ =>
(=> σε ενημερωτικά ως διάγνωση γράφουμε «Επιληψία», όχι «Κρίσεις Ε»)

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ & ΕΠΙΛΗΨΙΑ - ΟΡΙΣΜΟΙ

Εστιακές επιληπτικές κρίσεις & επιληψίες

- == ΕΚ & επιληψία κατά τις οποίες οι κλινικές εκδηλώσεις και το ΗΕΓ καταδεικνύουν επιληπτική δραστηριότητα μιας ή περισσότερων περιοχών του εγκεφαλικού φλοιού (επιληπτική εστία).
- Οφείλονται συνήθως σε μορφολογική βλάβη του φλοιού.
- Μια εστιακή κρίση ενδέχεται:
 - Να επεκταθεί σε περισσότερες περιοχές του ενός ή και των δύο ημισφαιρίων
 - Να γενικευτεί σε Τονικοκλονική κρίση (μέσω παράσυρσης του θαλάμου).

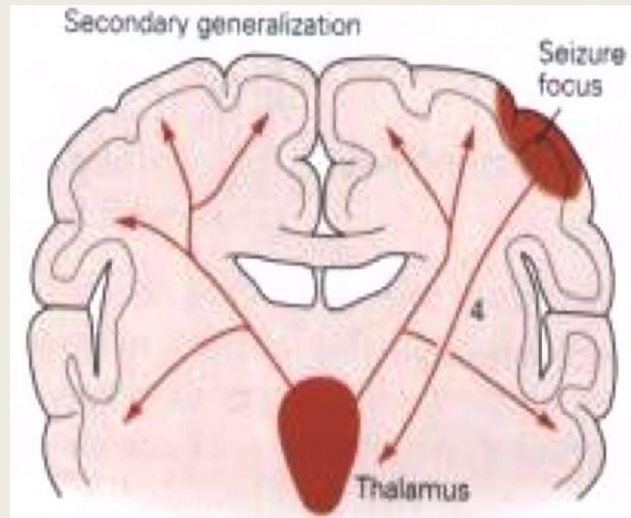


ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΡΕΙΣ & ΕΠΙΛΗΨΙΑ - ΟΡΙΣΜΟΙ

Δευτεροπαθής γενίκευση εστιακής επιληπτικής κρίσεως

- == Εξέλιξη κατά την οποία μια εστιακή ΕΚ που αρχίζει από φλοιϊκή εστία ενός ημισφαιρίου συμπαρασύρει κεντρικές εγκεφαλικές δομές και, ακολούθως, και το αντίθετο ημισφαίριο.
- Η δευτεροπαθής γενίκευση οδηγεί σχεδόν πάντα σε γενικευμένη τονικοκλονική κρίση.
Εξαιρέσεις:
Λήθαργος, κώμα, μυική παράλυση.
Γενίκευση => κρίσεις χωρίς προεξάρχοντες σπασμούς
non-convulsive status epilepticus (NCSE)
- Οι γενικευμένες κρίσεις / NCSE επί κώματος συχνά συνοδεύονται από μυοκλονίες, άλλες απότομες κινήσεις και / ή παροξυσμικές οφθαλμικές κινήσεις (σακάδες ή νυσταγμό)
- Σχεδόν όλες οι περιπτώσεις Γενικευμένου Τονικοκλονικού status που εμφανίζονται στο ΤΕΠ οφείλονται σε 2^ο-παθή γενίκευση και χρονική παράταση μιας εστιακής κρίσεως

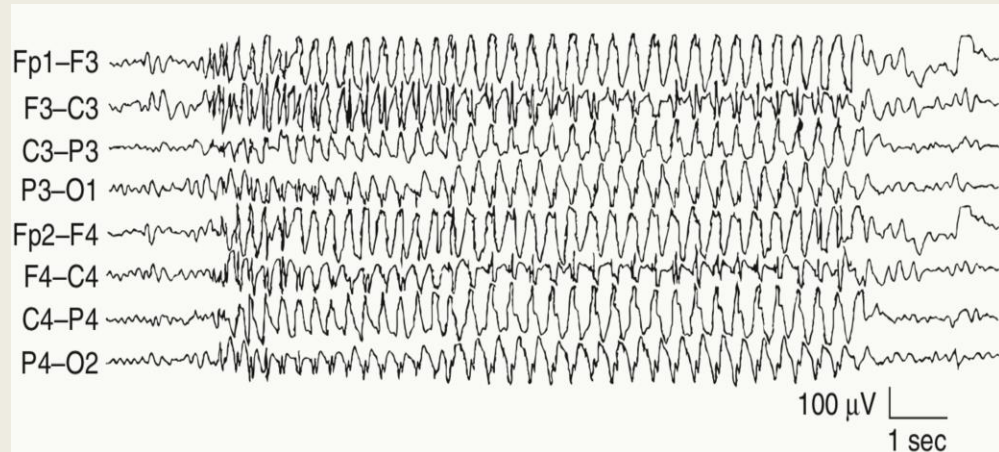
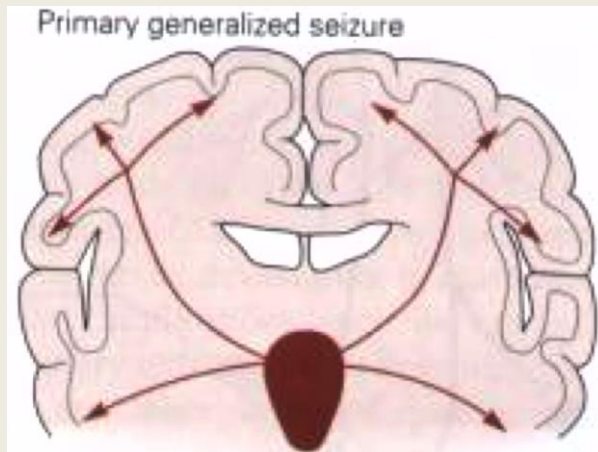


ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ & ΕΠΙΛΗΨΙΑ - ΟΡΙΣΜΟΙ

Πρωτοπαθώς Γενικευμένες επιληπτικές κρίσεις & επιληψίες

- == ΕΚ & επιληψία κατά τις οποίες οι κλινικές εκδηλώσεις και οι ηλεκτροεγκεφαλογραφικές ανωμαλίες καταδεικνύουν επιληπτική δραστηριότητα συγχρονισμένα και στα δύο ημισφαίρια.
- Οφείλονται συνήθως σε γενετική προδιάθεση παθολογικού θαλαμοφλοιϊκού συγχρονισμού.
- Συγχρονισμός θαλάμου με τα ημισφαίρια:
 - Με όλες σχεδόν τις περιοχές ~> Γενικευμένη Τονικοκλονική (grand mal)
 - Με κινητικό φλοιό (άμφω) ~> Γενικευμένη Μυοκλονική
 - Με προμετωπιαίες περιοχές ~> Αφαιρετική (petit mal)



ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ & ΕΠΙΛΗΨΙΑ - ΟΡΙΣΜΟΙ

Επιληπτικό status (επιληπτική κατάσταση, status epilepticus)

- Ορισμός status:
 - == 5 ή περισσότερα λεπτά συνεχόμενων κρίσεων ή υποτροπιαζουσών κρίσεων χωρίς πλήρη επαναφορά φυσιολογικών νευρολογικών λειτουργιών στα μεσοδιαστήματα.
- Ειδικά για Γενικευμένες Τονικοκλονικές (ΓΤΚ) κρίσεις:
 - ΓΤΚ status = επιληπτική δραστηριότητα με ΓΤΚ σπασμούς επί >5 λεπτά**
 - ή
 - >1 ΓΤΚ κρίσεις χωρίς επαναφορά στο μεσοδιάστημα**
- Το status ταξινομείται με βάση τον τύπο της κρίσεως. Αδρή ταξινόμηση:
 - Εστιακό status
 - Απαντάται συνήθως σε προηγουμένως περιπατητικούς που προσκομίζονται στο ΤΕΠ
 - Γενικευμένο τονικοκλονικό status
 - Απαντάται συνήθως σε προηγουμένως περιπατητικούς που προσκομίζονται στο ΤΕΠ
 - Η πιο επικίνδυνη μορφή. Χρήζει υπερεπείγουσας αντιμετώπισης.
 - Σχεδόν πάντα λόγω 2^ο-παθούς γενίκευσης εστιακών κρίσεων
 - Non-convulsive status
 - Απαντάται συνήθως σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς, συνήθως σε ΜΕΘ.

Κρίσεις εν σειρά

- == Επαναλαμβανόμενες κρίσεις μεταξύ των οποίων ανακτώνται οι φυσιολογικές νευρολογικές λειτουργίες.
 - Ενδέχεται να μεταπέσουν σε status

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ & ΕΠΙΛΗΨΙΑ - ΟΡΙΣΜΟΙ

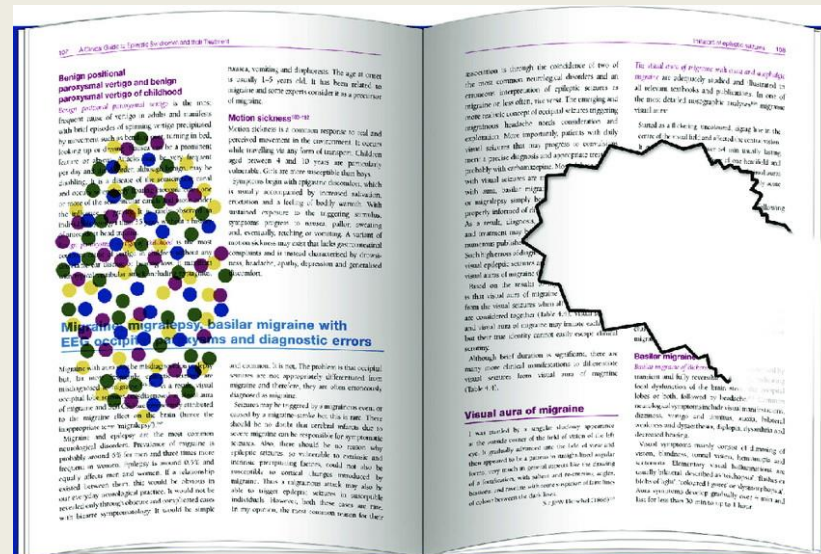
Αύρα

== Πρώιμη εκδήλωση μιας επιληπτικής κρίσης που αντιλαμβάνεται ο ασθενής.

Ο όρος χρησιμοποιείται συνήθως σε ασθενείς των οποίων μερικές τουλάχιστον κρίσεις εκδηλώνονται με διαταραχή συνείδησης.

Αρκετοί ασθενείς έχουν 2 τύπων κρίσεις:

- Αποκλειστικά με την εμπειρία της αύρας,
- χωρίς επακόλουθη απώλεια συνείδησης
- Με αύρα που ακολουθείται από απώλεια συνείδησης



Μετακρισική περίοδος

== Το χρονικό διάστημα από το τέλος της επιληπτικής κρίσης μέχρι την πλήρη ανάκτηση της συνείδησης & όλων των νευρολογικών λειτουργιών.

Έχει μεγάλη διαγνωστική αξία:

- ΓΤΚ (grand mal) κρίσεις έχουν μετακρισική περίοδο >30min
- Συγκοπτικά επεισόδια του αυτονόμου (ορθοστατικά ή βαγοντονικά) έχουν σχεδόν πάντα μετακρισική περίοδο < 2min
- Εστιακές επιληπτικές κρίσεις έχουν ποικίλη μετακρισική περίοδο

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ & ΕΠΙΛΗΨΙΑ – ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Ταξινόμηση επιληπτικών κρίσεων

(ILAE 1981, τροποποιήσεις 2016-2017 - {Fisher et al., 2017, Epilepsia, 58, 522-530})

Κρίσεις εστιακής έναρξης.

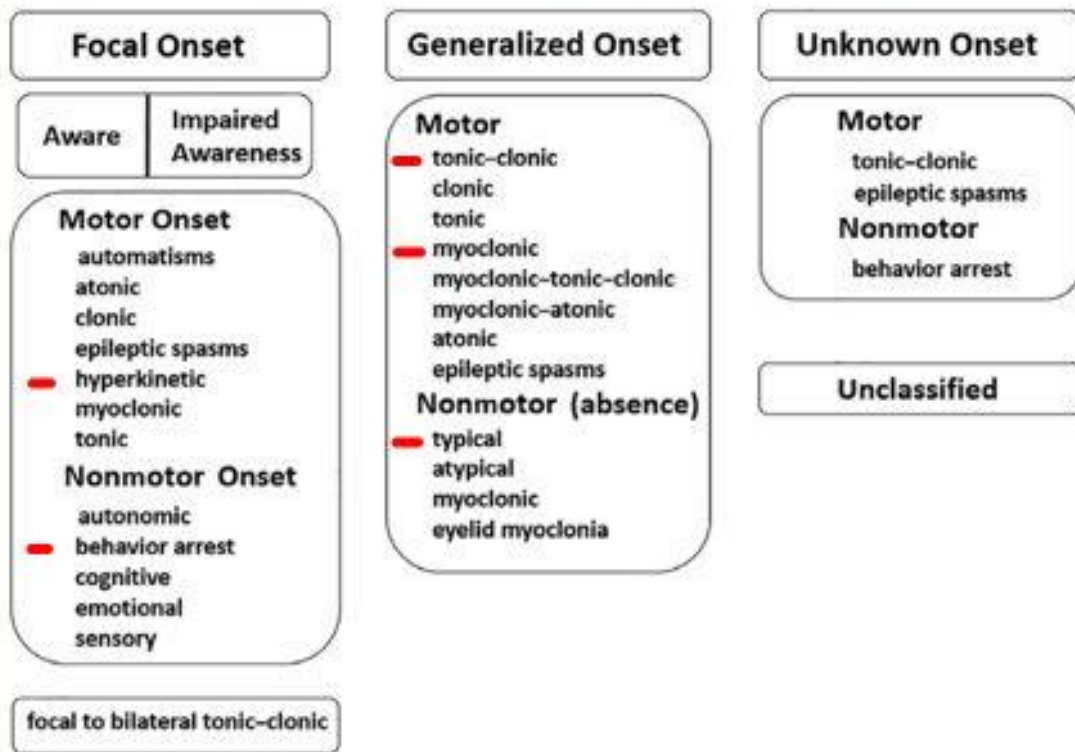
Κρίσεις γενικευμένης έναρξης.

Κρίσεις αγνώστου έναρξης.

Έμφαση στην περιγραφή της φαινομενολογίας

Ο διαχωρισμός εστιακή – γενικευμένη κρίση (στην έναρξη) παραμένει (πολύ καλά τεκμηριωμένος)

ILAE 2017 Classification of Seizure Types Expanded Version



Αλλαγές από ILAE 1981:

κροταφική =>
focal non-motor onset

μετωπιαία =>
focal motor onset

απλή =>
retained awareness

σύμπλοκη =>
impaired awareness

2παθής γενίκευση =>
focal to bilateral tonic-clonic

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

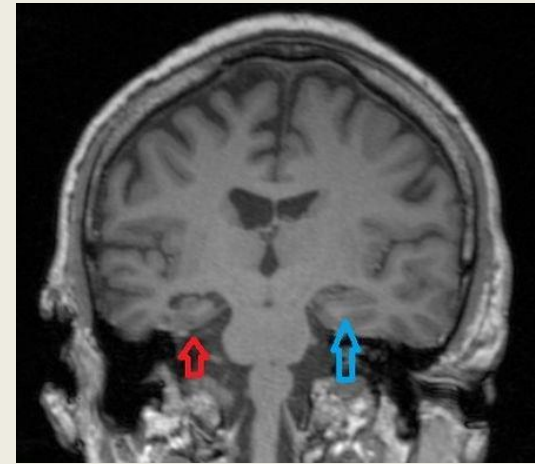
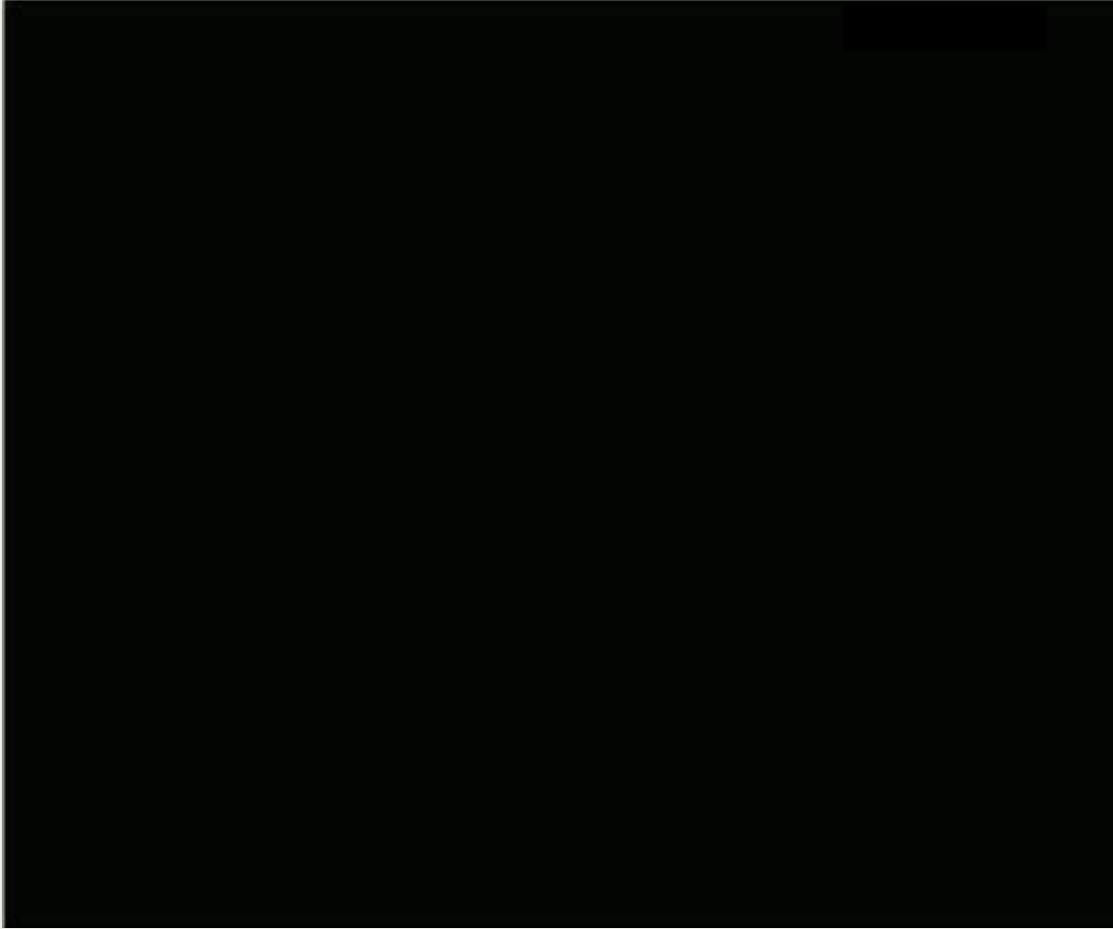
ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΡΕΙΣ & ΕΠΙΛΗΨΙΑ – ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ



Επιληπτική κρίση τύπου Γενικευμένης Τονικοκλονικής (Grand mal)
Έναρξη με μυοκλονία, χωρίς εμφανή πλαγίωση (μάλλον πρωτοπαθώς γενικευμένη)
ΗΕΓ: Συμπλέγματα αιχμής κύματος τα οποία σύντομα καλύπτονται από μυικό artifact

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΕΠΙΛΗΠΤΙΚΕΣ ΚΡΙΣΕΙΣ & ΕΠΙΛΗΨΙΑ – ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ



Σκλήρυνση δεξιού ιπποκάμπου
(MRI άλλου ασθενούς)

Δύο εστιακές κρίσεις με αρχικό & προεξάρχον σύμπτωμα τη δ/χή συνείδησης («σύμπλοκες»).

Η 1^η δεν μπορεί φαινομενολογικά να διακριθεί από μια αφαιρετική κρίση

Η 2^η έχει σαφή πλαγίωση που παραπέμπει σε δεξιά ημισφαιρική εστία

Μόλις μετά το τέλος της τονικής & κλονικής σημειολογίας, κλάμα (μετακρισικό)

Διάγνωση: Εστιακή επιληψία επί εδάφους σκλήρυνσης δεξιού ιπποκάμπου.

STATUS EPILEPTICUS

- **1-2%** του γενικού πληθυσμού παρουσιάζουν επιληπτικές κρίσεις
- Από αυτούς **10-15%** θα εμφανίσει status epilepticus
- Status epilepticus ή επιληπτική κατάσταση ορίζεται ως η παράταση μιας επιληπτικής κρίσης πέραν των 30 λεπτών ή επαναλαμβανόμενες κρίσεις σε σειρά για διάστημα πέραν των 30 λεπτών χωρίς στο μεσοδιάστημα ο ασθενής να ανακτήσει τις αισθήσεις του (πρόσφατη αναθεώρηση στα 5-10 λεπτά)
- Διακρίνεται σε:
 - Γενικευμένο με σπασμούς
 - Γενικευμένο χωρίς σπασμούς
 - Εστιακό



STATUS EPILEPTICUS

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΑΥΞΑΝΟΥΝ ΤΗΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ STATUS EPILEPTICUS

Οι περισσότεροι τύποι επιληπτικών κρίσεων έχουν κάποια πιθανότητα να εξελιχθούν σε status (αν αποτύχουν οι μηχανισμοί τερματισμού τής κρίσης).

Πάντως, μεγαλύτερη πιθανότητα εξέλιξης σε status υπάρχει:

- Επί οξείας βλαπτικής επίδρασης στον εγκέφαλο:

Υποξία (π.χ. επί καρδιακής ανακοπής),

Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια

Μεταβολική διαταραχή

Λοίμωξη ΚΝΣ

Κρανιοεγκεφαλική κάκωση

Φάρμακα.

Επιμονή του εκλυτικού παράγοντα αυξάνει την πιθανότητα status.

(προέχει η διάγνωση & αντιμετώπιση του εκλυτικού παράγοντα!)

- Σε ασθενείς με γνωστή επιληψία:

απότομη διακοπή αντιεπιληπτικής θεραπείας,

εμπύρετη λοίμωξη στέρηση ύπνου,

κατάχρηση οινόπνεύματος.

- Ως πρώτη εκδήλωση επιληψίας.

STATUS EPILEPTICUS ΜΕ ΓΤΚ ΣΠΑΣΜΟΥΣ

ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ STATUS EPILEPTICUS

Επιπλοκές ΓΤΚ status

- Οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια λόγω ΓΤΚ σπασμών
Οι ΓΤΚ σπασμοί εμπλέκουν διάφραγμα, μεσοπλεύριους, λαρυγγικούς μύες
=> δεν επιτρέπουν εισπνοή – εκπνοή
- Οξεία αναπνευστική ανεπάρκεια λόγω εισρόφησης
Εισρόφηση από εκκρίσεις
- Καρδιακές αρρυθμίες – ανακοπή
Λόγω οξείας αναπνευστικής ανεπάρκειας ή λόγω εμμένουσας εμπλοκής αυτονόμου νευρικού συστήματος στην επιληπτική δραστηριότητα.

Όλα τα ανωτέρω μπορούν να προκαλέσουν:

- Βλάβες σε πολλαπλά συστήματα.
Ορισμένοι τύποι νευρώνων συγκαταλέγονται στα πλέον ευαίσθητα στην ανοξία κύτταρα
=> μόνιμες εγκεφαλικές βλάβες
- Θάνατο

STATUS EPILEPTICUS ΜΕ ΓΤΚ ΣΠΑΣΜΟΥΣ

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ STATUS ΜΕ ΓΤΚ ΣΠΑΣΜΟΥΣ

ΦΑΣΗ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ (λεπτά 0-5)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ 1ης ΓΡΑΜΜΗΣ (λεπτά 5 – 20)

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ 2ης ΓΡΑΜΜΗΣ (λεπτά 20 – 40)

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ (λεπτά 40-60)

Οι χρόνοι είναι ενδεικτικοί.

Δεν περιμένουμε τους αναγραφόμενους χρόνους,
προχωράμε όσο γρηγορότερα γίνεται!

STATUS EPILEPTICUS ΜΕ ΓΤΚ ΣΠΑΣΜΟΥΣ

ΦΑΣΗ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ (λεπτά 0-5)

- **Αποφυγή τραυματισμού**
- **Αξιολόγηση και εξασφάλιση βατότητας αεροφόρων οδών (A, B, C)**
- **Τοποθέτηση σε πλάγια θέση (αποφυγή εισρόφησης)**
Εναλλακτικά, τοποθέτηση αναπνευστικού σωλήνα (από έμπειρο προσωπικό)
(ΟΧΙ τοποθέτηση άλλων αντικειμένων)
- **Χορήγηση οξυγόνου ρινικά ή με μάσκα.**
Επί πιθανής ανάγκης διασωλήνωσης, κλήση Αναισθησιολόγων
- **Έναρξη monitoring (να συνεχιστεί καθ' όλη τη διάρκεια της αντιμετώπισης)**
Συνεχής καταγραφή Α.Π., σφύξεων, ΗΚΓ, κορεσμού O₂ .
Αν είναι δυνατόν: συνεχές ΗΕΓ (>= 1 κανάλια)
- **Ταχεία λήψη ιστορικού**
Περιγραφή & προσδιορισμός χρόνου έναρξης & φάσεων του status (από μάρτυρες)
Παλαιότερο ιστορικό. Έμφαση σε κρίσεις & επιληψία, φάρμακα, ΣΔ, καρδιαγγειακά
- **Ταχεία αντικειμενική εξέταση**
Επισήμανση νευρολογικών ελλειμμάτων και / ή τραυματισμών
- **Ταχεία διαγνωστική εκτίμηση**
Είναι πράγματι status ; Εστιακό ή Γενικευμένο ;
- **Γλυκόζη με στικ**
- **Εγκατάσταση ενδοφλέβιας πρόσβασης & αιμοληψία**
Εξετάσεις κατά περίπτωση [επίπεδα αντι-Ε, τοξικές ουσίες, σάκχαρο, ηλεκτρολύτες (K, Na, Mg, Ca), ηπατική & νεφρική λειτουργία, γενική αίματος].
Έναρξη αντιεπιληπτικής θεραπείας πριν τα αποτελέσματα.

STATUS EPILEPTICUS ΜΕ ΓΤΚ ΣΠΑΣΜΟΥΣ

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ 1ης ΓΡΑΜΜΗΣ (λεπτά 5 – 20)

• **BENZODIAZEPINΗ**, μια εκ των κάτωθι

Όλες έχουν πιθανές παρενέργειες: πτώση Α.Π., αναπνευστική καταστολή.

ΟΜΩΣ, σοβαρές δ/χές ζωτικών είναι πιθανότερο να προκληθούν από το status παρά από τις βενζοδιαζεπίνες

Αν υπάρχει ευχέρεια ενδοφλέβιας πρόσβασης

Ενδοφλέβια έγχυση βενζοδιαζεπίνης σε φυσιολογικό ορό:

(α) **Diazepam** (Stedon)

Έγχυση 2-4 mg/min έως 20 mg συνολικά.

Εναλλακτικά, σε αιμοδυναμικά σταθερούς: Diazepam **Bolus** 10mg σε 1 λεπτό

ή

(β) **Lorazepam** (Ativan) 1-2 mg/min έως 10 mg συνολικά.

(μη ευρέως διαθέσιμη στην Ελλάδα)

Σε status ασαφούς αιτιολογίας:

+ θειαμίνη 100 mg (επί υποψίας έλλειψης θειαμίνης, π.χ. αλκοολισμός)

+ γλυκόζη 50 ml 50% + θειαμίνη 100 mg (επί Glyc<60 ή υποψίας υπογλυκαιμίας)

Επί μη ευχέρειας ενδοφλέβιας πρόσβασης:

(α) **Midazolam** ενδοπαρειακά (buccal) ή ρινικά (Epistatus, Buccolam, Consed) 10 mg, επανάληψη έως 20 mg συνολικά.

ή

(β) **Midazolam** ενδομυικά (Dormicum) 10mg I.M., επανάληψη έως 20 mg συνολικά

STATUS EPILEPTICUS ΜΕ ΓΤΚ ΣΠΑΣΜΟΥΣ

ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ 2ης ΓΡΑΜΜΗΣ (λεπτά 20 – 40)

Αν οι κρίσεις επιμένουν και υπάρχει ευχέρεια ενδοφλέβιας πρόσβασης

Ενδοφλέβια φόρτιση (Κατά ή μετά το τέλος χορήγησης των βενζοδιαζεπινών):

Phenytoin 50mg/min έως 18-20mg/kg (σε φυσιολ. ορό, όχι σε δεξτρόζη) υπό ΗΚΓ παρακολούθηση

(*Προσοχή: Καρδιακές αρρυθμίες, κυρίως επί ηλ>50ετ ή καρδιολογικού ιστορικού. Τοπικός ερεθισμός / θρόμβωση)

ή Valproate 20-40mg/kg σε 10-15 λεπτά (*Προσοχή: κύηση, ηπατοπάθειες, αιματολογικές δ/χές, μιτοχονδριακά)

ή Levetiracetam 20-60mg/kg σε 10-15 λεπτά

ή Lacosamide 200-400mg σε 10-15 λεπτά (*Προσοχή: Καρδιακές αρρυθμίες)

Σε περίπτωση ανάκτησης συνειδήσεως & καλής κλινικής εικόνας

Φόρτιση με 2ης γραμμής αντιεπιληπτικό μπορεί να γίνει και per os

* Συνεχίζεται η ανάγκη monitoring, καθώς το status, αλλά και τα φάρμακα, μπορεί να επηρεάσουν τα ζωτικά σημεία

STATUS EPILEPTICUS ΜΕ ΓΤΚ ΣΠΑΣΜΟΥΣ

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ (λεπτά 40-60)

- Επί πυρετού – υποψίας λοίμωξης:
αντιπυρετικά, πιθανώς ΟΝΠ (μετά από CT – αποκλεισμό μάζας), πιθανώς αντιβιοτικά.
- Εάν οι κρίσεις επιμένουν, αντιμετώπιση κατά περίπτωση:

Αν ζωτικά σημεία είναι σταθερά:

Επανάληψη ενδοφλέβιας φόρτισης

Αποφυγή υπέρβασης ανώτατων συνολικών δόσεων

Πιθανή κλήση Αναισθησιολόγων για να είναι ενήμεροι

Αποφυγή διασωλήνωσης όσο:

- τα ζωτικά είναι σταθερά,
- εξακολουθεί προοπτική τερματισμού του status και
- δεν υπάρχει πρόσθετη επιπλοκή ή βαριά συννοσηρότητα που την επιβάλλει

Αν ζωτικά σημεία είναι ασταθή ή κρίνεται ότι δεν θα μπορούν να κρατηθούν σταθερά:

Κλήση Αναισθησιολόγων για:

Phenobarbital 5-15 mg/kg χωρίς διασωλήνωση

Μόνο επί δυνατότητας συνεχιζόμενης αναπνευστικής υποστήριξης.

(υψηλός κίνδυνος αναπνευστικής καταστολής)

Διασωλήνωση.

Συνιστώμενες δόσεις αναισθητικών (καθορίζονται συνήθως από αναισθησιολόγους)

Propofol 2mg/kg ή Midazolam 0,2mg/kg ή Pentobarbital 5 mg/kg

ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΠΕΙΓΟΥΣΑ 1οΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

STATUS EPILEPTICUS ΜΕ ΓΤΚ ΣΠΑΣΜΟΥΣ

ΣΥΝΟΨΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

- Προνοσοκομειακή φροντίδα:
 - Μιδαζολάμη ενδορρινικά ή ουλοπαρειακά
 - Μιδαζολάμη ενδομυικά
 - Διαζεπάμη από το ορθό
- Πρώτης γραμμής ενδονοσοκομειακή θεραπεία:
 - Λοραζεπάμη 2mg/min IV έως 10 mg max ή
 - Διαζεπάμη 5mg/min IV or PR έως 20mg
- Δεύτερης γραμμής ενδονοσοκομειακή θεραπεία:
 - Φαινυντοΐνη (ή βαλπροϊκό ή λεβετιρασετάμη ή άλλα ΑΕΦ)
- Τρίτης γραμμής ενδονοσοκομειακή θεραπεία:
 - Φαινοβαρβιτάλη
 - Αναισθησία (πεντοβαρβιτάλη, μιδαζολάλη, προποφόλη)



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΑΣ