



Διαχείριση κεφαλαλγίας- ζάλης- ιλίγγου

Δημήτριος Τζανετάκος

Νευρολόγος, Εντεταλμένος Διδάσκων Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ

Μονάδα Απομυελινωτικών και άλλων Αυτοάνοσων Νοσημάτων

Β' Νευρολογική Κλινική ΕΚΠΑ, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΤΤΙΚΟΝ

Διαχείριση κεφαλαλγίας



Διαχείριση κεφαλαλγίας : προσέγγιση/ διερεύνηση

- Κεφαλαλγία : συχνό και μη ειδικό σύμπτωμα

Αρχική προσέγγιση:

- Λήψη ιστορικού
 - Φυσική εξέταση
 - Νευρολογική εξέταση
-
- Στόχος : να αποκλείσουμε σοβαρά αίτια -> σωστή διάγνωση -> -> κατάλληλη θεραπεία

Διαχείριση κεφαλαλγίας : προσέγγιση/ διερεύνηση

Βασικές πληροφορίες ιστορικού

- 1) **Τοπογραφία** πόνου, μεταναστευτικός χαρ/ρας ή/και αντανάκλαση πόνου
- 2) χαρ/ρας κεφαλαλγίας :Οξύς, ήπιος, παλλόμενος , συσφιγκτικός
- 3) **Διάρκεια** του πόνου, χρόνος έναρξης, εποχική ή χρονική εμφάνιση
- 4) **Ένταση πόνου** : κλίμακα 1–10,
πχ αποτρέπει να ασθενή να φέρει εις πέρας τις καθημερινές του δραστηριότητες (,)
- 5) Ατομικό και Οικογενειακό **ιστορικό** (ημικρανίας, επιληψίας, ψυχιατρικής νόσου)
- 6) Ιστορικό φαρμακευτικής αγωγής, **κατάχρηση αναλγητικών-ΜΣΑΦ**
- 7) Συνοδά συμπτώματα με την κεφαλαγία
- 8) **Πρόδρομα συμπτώματα**, εκλυτικοί ή ανακουφιστικοί παράγοντες της κεφαλαλγίας

Διαχείριση κεφαλαλγίας : προσέγγιση/ διερεύνηση

Ο αρχικός έλεγχος θα πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Πλήρη νευρολογική εξέταση
2. Μέτρηση Ζωτικών σημείων
3. Έλεγχος για τοπική ευαισθησία
 - παραρρίνιων κόλπων,
 - τριχωτού κεφαλής,
 - περιοχής κροταφικών αρτηριών κρανίου,
 - αυχένα,
 - περιοχής ώμων
4. Αξιολόγηση για παρουσία οιδήματος οπτικής θηλής, αγγειακών διαταραχών αμφιβληστροειδούς (π.χ. αιμορραγία),
5. Εξέταση για παρουσία ασυμμετρίας/πλαγίωσης στην εξέταση αισθητικότητας κρανίου

Διαχείριση κεφαλαλγίας : προσέγγιση/ διερεύνηση



Κεφαλαλγίες: ταξινόμηση

Ι) Πρωτοπαθείς κεφαλαλγίες

- είναι διαταραχές που εκδηλώνονται χωρίς εμφανή υποκείμενη αιτία
 - Χαρ/νται από υποτροπιάζουσα ή επίμονη κεφαλαλγία
 - Οι ακριβείς μηχανισμοί αυτών των διαταραχών δεν έχει αποσαφηνιστεί πλήρως
-
- Κύριες Πρωτοπαθείς κεφαλαλγίες (ICHD-3)
 1. ημικρανία,
 2. κεφαλαλγία τύπου τάσης (ΤΤΗ),
 3. κεφαλαλγίες σχετιζόμενες τριδύμο ν-ΑΝΣ ([trigeminal autonomic cephalalgias](#) =TACs) πχ cluster headache, paroxysmal hemicranias, hemicrania continua)
 4. άλλες πρωτοπαθείς κεφαλαλγίες.

Κεφαλαλγίες: ταξινόμηση

II) Δευτεροπαθείς κεφαλαλγίες

- Μια κεφαλαλγία που προκαλείται από μια αναγνωρίσιμη υποκείμενη πάθηση ονομάζεται δευτερογενής κεφαλαλγία .
- Πιθανά αίτια:
 1. τραύμα,
 2. αγγειακές διαταραχές,
 3. λοίμωξη ,
 4. διαταραχές των δομών κεφαλής/αυχένα.
- Οι κλινικοί γιατροί που αξιολογούν ασθενείς με πονοκέφαλο θα πρέπει να είναι σε εγρήγορση για σημεία που υποδηλώνουν σοβαρή υποκείμενη διαταραχή
- Το 40% με κεφαλαλγία παρουσιάζει πόνο οφειλόμενο σε συστηματική διαταραχή (συνήθως πυρετός, οξεία υπέρταση, παραρρινοκολπίτιδα)
- 5 % κεφαλαλγία λόγω νευρολογικής διαταραχής : συνηθέστερα μετατραυματική κεφαλαλγία ή σχετιζόμενη με πάθηση της ΑΜΣΣ, σχετιζόμενη με χωροκατακτητικές ενδοκρανιακές εξεργασίες

Κεφαλαλγίες: ταξινόμηση

Primary Headache Syndromes (Generally present as chronic and episodic)		Secondary Headache (Generally present as an abrupt single episode and/or new onset in older age)		
Common	Uncommon	Mass-occupying lesions	Other CNS pathology	Disorders primarily external to the CNS
Tension-type headache* <u>Migraine headache</u> • Migraine without aura* (a.k.a. "common migraine") • Migraine with aura ▪ Typical aura (a.k.a. "classic migraine") ▪ Retinal migraine ▪ Hemiplegic migraine ▪ Basilar-type migraine (i.e. with brainstem aura)	<u>Trigeminal autonomic cephalalgias</u> • Cluster headache • Paroxysmal hemicrania • Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks (SUNCT) Primary thunderclap headache Trigeminal neuralgia*	<u>Hemorrhage*</u> • Epidural (EDH) • Subdural (SDH) • Subarachnoid (SAH) • Intraparenchymal (IPH) • Intraventricular (IVH) <u>Tumor</u> • Primary brain • Metastatic to brain Brain abscess	Meningitis/Encephalitis* Venous sinus thrombosis Arterial dissection* Reversible cerebral vasoconstriction syndromes (RCVS) Idiopathic intracranial hypertension (a.k.a. pseudotumor cerebri) Post lumbar puncture headache Post head trauma Ischemic stroke/TIA	Systemic infection (e.g. severe URIs, sinusitis, etc...) Hypertensive emergency* Acute narrow-angle glaucoma Vasculitis (e.g. temporal arteritis) Obstructive sleep apnea Preeclampsia / eclampsia* Carbon monoxide poisoning* Substance use (e.g. alcohol) or withdrawal (e.g. caffeine) <u>Medication side effect</u> • Nitrates • Analgesic overuse

* Headache experts usually classify trigeminal neuralgia as a "painful cranial neuropathy" rather than a true primary headache syndrome

* Most common cause of chronic headaches in US

* Most common cause of acute headache presenting to the ED

* May be imminently lethal if missed

Διαχείριση κεφαλαλγίας : προσέγγιση/ διερεύνηση

Ενδείξεις για απεικόνιση

1. Χρόνια ή σοβαρή κεφαλαλγία με έναρξη $t > 50$ ετών ασθενή -> CT ή CECT
2. Αιφνίδιας ενάρξεως κεφαλαλγία, ειδικά αν περιγράφεται ως σαν «**αστραπή/κεραυνός/τσεκουριά**» ή «**η χειρότερη κεφ/για στη ζωή μου έως τώρα**» -> CT
3. **Επιδεινούμενη** σε ένταση, σοβαρότητα, συχνότητα προϋπάρχουσα κεφ/για -> CT ή CECT
4. **Πρωτοεμφανιζόμενη** κεφαλαλγία σε ασθενή με ιστορικό HIV ή νεοπλασίας -> **MRI ή MRI+Gd**
5. Κεφαλαλγία με **εστιακή νευρολογική σημειολογία** -> **MRI ή MRI+Gd**
6. Εμμένουσα κεφαλαλγία **μη ανταποκρινόμενη σε αναλγητικά** -> CT ή CECT
7. Χρόνια κεφαλαλγία με **υποψία για προσβολή παραρρίνιων κόλπων** -> CT
8. Αιφνίδια κεφαλαλγία ετερόπλευρη με υποψία για διαχωρισμό καρωτίδας ή σπονδυλικής αρτηρίας με ή ετερόπλευρο σ.Horner -> **MRI/MRA**
9. Πρωτοεμφανιζόμενη κεφαλαλγία $t > 60$ ετών ασθενή+ TKE $> 50\text{mm}$ -> **MRI/MRA**

Κεφαλαλγίες και επικινδυνότητα/σοβαρότητα

Χαρακτηριστικά σε ασθενείς χαμηλού κινδύνου για σοβαρή υποκείμενη αιτία για πονοκέφαλο :

1. Ηλικία ≤ 50 ετών
2. χαρακτηριστικά γνωρίσματα πρωτοπαθούς κεφαλαλγίας
3. Ιστορικό παρόμοιας κεφαλαλγίας
4. Δεν υπάρχουν παθολογικά νευρολογική σημειολογία
5. Καμία αλλαγή στο συνηθισμένο μοτίβο κεφαλαλγίας
6. Καμία συννοσηρότητα υψηλού κινδύνου
7. Δεν υπάρχουν νέα ή σχετικά ευρήματα στο ιστορικό ή στην εξέταση

Οι ασθενείς που πληρούν αυτά τα κριτήρια δε χρήζουν απεικόνισης!!!

Χαρακτηριστικά σε ασθενείς υψηλού κινδύνου για σοβαρή υποκείμενη αιτία για πονοκέφαλο :

- 1.Συστηματικά συμπτώματα συμπεριλαμβανομένου του πυρετού
- 2.Ιστορικό νεοπλασίας
- 3.Νευρολογικό έλλειμμα (συμπεριλαμβανομένης της μειωμένης συνείδησης)
- 4.έναρξη ξαφνική ή απότομη
- 5.εμφάνιση σε ηλικία > 50 ετών)
- 6.Αλλαγή μοτίβου ή πρόσφατη εμφάνιση νέας κεφαλαλγίας
- 7.Πονοκέφαλος σχετιζόμενος με τη θέση
- 8.Όταν προηγείται της κεφαλαλγίας φτέρνισμα, βήχας, άσκηση
- 9.Οίδημα οπτικών θηλών
- 10.Προοδευτική εγκατάσταση κεφαλαλγίας με άτυπη εικόνα

Οι ασθενείς που πληρούν αυτά τα κριτήρια χρήζουν απεικόνισης!!!

οξεία κεφαλαλγία



Κεφαλαλγία : ταξινόμηση

- >90% της πρωτοπαθούς κεφαλαλγίας εμπίπτουν σε συγκεκριμένες κατηγορίες, συμπεριλαμβανομένων:
 1. της ημικρανίας,
 2. της κεφαλαλγίας τάσης
 3. της αθροιστικής κεφαλαλγίας.
- **Η επεισοδιακή κεφαλαλγία τύπου τάσεως είναι ο πιο συχνός τύπος κεφαλαλγίας**
- Η ημικρανία είναι η πιο κοινή κεφαλαλγία σε ασθενείς που παρουσιάζονται τόσο στην πρωτοβάθμια περίθαλψη όσο και στους περισσότερους ειδικούς γιατρούς.

Αθροιστική κεφαλαλγία: συνήθως οδηγεί σε σημαντική αναπηρία και οι περισσότεροι από αυτούς τους ασθενείς θα ζητήσουν ιατρική φροντίδα.

Παραμένει μια ασυνήθης διάγνωση στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας λόγω του χαμηλού επιπολασμού στο γενικό πληθυσμό (<1 %).

Συχνές πρωτοπαθείς κεφαλαλγίες

Symptom	Migraine	Tension-type	Cluster
Location	Adults: Unilateral in 60 to 70%, bifrontal or global in 30% Children and adolescents: Bilateral in majority	Bilateral	Always unilateral, usually begins around the eye or temple
Characteristics	Gradual in onset, crescendo pattern; pulsating; moderate or severe intensity; aggravated by routine physical activity	Pressure or tightness which waxes and wanes	Pain begins quickly, reaches a crescendo within minutes; pain is deep, continuous, excruciating, and explosive in quality
Patient appearance	Patient prefers to rest in a dark, quiet room	Patient may remain active or may need to rest	Patient remains active
Duration	4 to 72 hours	30 minutes to 7 days	15 minutes to 3 hours
Associated symptoms	Nausea, vomiting, photophobia, phonophobia; may have aura (usually visual, but can involve other senses or cause speech or motor deficits)	None	Ipsilateral lacrimation and redness of the eye; stuffy nose; rhinorrhea; pallor; sweating; Horner syndrome; restlessness or agitation; focal neurologic symptoms rare; sensitivity to alcohol

οξεία κεφαλαλγία

1. Ημικρανία

στο 20% γυναικών και 8% ανδρών στο γενικό πληθυσμό,

Χαρ/κα : ναυτία, έμετος, φωτοφοβία, φωνοφοβία, πάλλοντας χαρ/ρας, ετερό- ή αμφο-τερόπλευρη

±αύρα, ± συνοδά κλινικά=επιπλεγμένη.

Εκλυτικοί παράγοντες: άγχος, αλλαγές στα επίπεδα οιστρογόνων, οπτικά ερεθίσματα, αλλαγές καιρού, νιτρικά άλατα, νηστεία, κρασί, διαταραχές ύπνου

Αντιμετώπιση:

α) οξείας φάσεως : παρακεταμόλη, ΜΣΑΦ, τριπτάνες, οποιοειδή, κορτικοειδή iv

β) προφυλακτική αγωγή :

- τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά,
- β-blockers,
- ανταγωνιστές δαύλων ασβεστίου,
- αντιεπιληπτικά (valproic acid, topiramate, carbamazepine, gabapentin)
- **Anti-CGRP μονοκλωνικά** αντισώματα (erenumab, fremanezumab , galcanezumab)

οξεία κεφαλαλγία

2. Κεφαλαγία τάσεως

Χαρ/κα : Συνήθως **άμφω άλγος**, ήπιας έως μέτριας έντασης, συσφιγκτικού τύπου - **μη παλλόμενο**, valsava χειρισμός δεν επιδεινώνει άλγος, συχνό σε **αγχώδεις ασθενείς**.

Η ενόχληση μπορεί επίσης να αφορά στον αυχένα και το σαγόνι

Αντιμετώπιση: ΜΣΑΦ Ibuprofen (400 to 600 mg), Naproxen sodium (220 to 550 mg), Aspirin (500 to 650 mg), αποφυγή εκλυτικών παραγόντων, τεχνικές χαλάρωσης, μασάζ

3. Κεφαλαγία σχετιζόμενη με παραρρίνιους κόλπους

Χαρ/κα : πόνος τοπικά στους μετωπιαίους κόλπους ή ιγμόρεια στην συμπίεση, συσχέτιση με εκκρίσεις-ρινόρροια

CT χρήσιμη στην ανίχνευση των εκκρίσεων

Αντιμετώπιση σε 1^η φάση : αναλγητικά+αποσυμφορητικά+αντιβιοτικά

4. Υπαρραχνοειδής αιμορραγία (ΥΑ)

Χαρ/κα : οξείας ενάρξεως, **μεγάλη έντασης πόνος**, συχνά ολοκράνιος , **σαν «αστραπή/κεραυνός/τσεκουριά»** ή «**η χειρότερη κεφ/για στη ζωή μου έως τώρα**»

± έμετος/ναυτία/συγκοπή/ διαταραχή επιπέδου συνείδησης/επιληπτικές κρίσεις/ εστιακή ΝΛ σημειολογία

Συχνά αίτια: η ρήξη ανευρύσματος ή μικρού αγγείου σε υπερτασικούς ασθενείς

Επείγουσα κατάσταση -> CT

α) Αν αρνητική για αιμορραγία αλλά με υψηλή υποψία για ΥΑ -> ΟΝΠ για έλεγχο για ξανθοχρωμία

β) Αν τελικά ΥΑ -> ΝΧ εκτίμηση για παρέμβαση

οξεία κεφαλαλγία

5. Μηνιγγίτιδα/ εγκεφαλίτιδα

Χαρ/κα : συνήθως υποξείας ενάρξεως κεφαλαλγία, πυρετός, διατ/χη επιπέδου συνείδησης-γνωσιακών λειτουργιών, ναυτία έμετος, αυχενική δυσκαμψία, επιληπτικές κρίσεις ιδίως σε εγκεφαλίτιδα

Έλεγχος : CT -> ΟΝΠ

Αντιμετώπιση: αναλόγως των ευρημάτων της ΟΝΠ (γενική ΕΝΥ, PCR, καλλιέργειας) -> Αντιβιοτικά, αντι-ιικά

6. Κροταφική αρτηρίτιδα

Ιδίως σε ηλικίες >55ετών. Χαρ/κα : ετερόπλευρος πόνος στην κροταφική περιοχή με τοπική ευαισθησία στην ψηλάφηση, ± χωλότητα στη μάσηση, σφύζουσα κροταφική αρτηρία ή/και οφιοειδής πορεία της αρτηρίας,

κίνδυνος τύφλωσης επί συμμετοχής οφθαλμικής αρτηρίας !!!!!

Gold standard = βιοψία κροταφικής αρτηρίας

Αντιμετώπιση: κορτικοειδή

οξεία κεφαλαλγία

7. Αθροιστική κεφαλαλγία :

- ο πιο κοινός υποτύπος κεφαλαλγίας των σχετιζόμενων με το τρίδυμο-ΑΝΣ . Ανήκει στις πρωτοπαθείς κεφαλαλγίες

Χαρ/κα

- επεσόδιο ετερόπλευρης- σοβαρής έντασης κεφαλαλγίας,
- ομόπλευρα συμπτώματα του ΑΝΣ = πτώση, μύση, δακρύρροια, ένεση επιπεφυκότα, ρινόρροια, περικογχικό οίδημα, εφίδρωση προσώπου και ρινική συμφόρηση.
- Η ανησυχία μπορεί επίσης να είναι ένα τυπικό χαρακτηριστικό.
- Διάρκεια επεισοδίου= 15 - 180 λεπτά
- Οι κρίσεις συνήθως επαναλαμβάνονται ανά 2^η μέρα έως και 8 φορές/ημέρα ή ακόμη και επεισόδια που μπορεί να επιμείνουν για εβδομάδες ή μήνες.

Αντιμετώπιση:

- Οξείας φάσης: 100% O₂ 12 L/λεπτό x 15 λεπτά, Τριπτάνες(sumatriptan, zolmitriptan), iv dihydroergotamine (αγωνιστική δράση στους 5-HT_{1D} υποδοχείς)
- Προφυλακτική αγωγή: Verapamil (240 - 480 mg /24hr) , Glucocorticoids (prednisone), topiramate, lithium.

οξεία κεφαλαλγία

- Άλλα αίτια κεφαλαλγίας σχετικόμενα με το αγγειακό σύστημα :
- «υπερτασική» κεφαλαλγία

Χαρ/κα : συνήθως σε ΣΑΠ > 220 mmHg με οξεία έναρξη, ± διατ/χη επιέδου συνείδησης.

εκλυτικά αίτια : ορισμένα φάρμακα ή καταστάσεις όπως το **φαιοχρωμοκύττωμα**.

CT: συχνά παρουσία αλλοιώσεων βρεματο-ινιακά

- αρτηριακός διαχωρισμός

Χαρ/κα : συσχέτιση με αυχεναλγία/άγος τραχήλου . Καρωτιδιδιάσχιση-> ισχαιμικό ή παροδικό ισχαιμικό ΑΕΕ,

- Θρόμβωση φλεβωδών κόλπων

Χαρ/κα : συσχέτιση με **εγκεφαλοπάθεια, επιληπτικές κρίσεις**

Προδιαθεσικοί παράγοντες : κύηση, καταστάσεις υπερπηκτικότητας, λοιμώξεις κρανίου-μαστοειδίτιδα, αφυδάτωση (ιδίως σε παιδιά)

- Ενδοπαρεγχυματική αιμορραγία /υποσκληρίδιο αιμάτωμα : συχνά παρατηρείται εστιακή ΝΛ σημειολογία

- Αρτηριοφλεβώδεις δυσπλασίες: εστιακή ΝΛ σημειολογία, επιληπτικές κρίσεις

- Αγγειίτιδες

οξεία κεφαλαλγία

8. Μετατραυματική κεφαλαλγία

Μπορεί να επιμείνει για αρκετές ημέρες ή βδομάδες, ± ναυτίας/ζάλης/διατ/χής μνήμης-γνωσιακών γενικά λειτουργιών/ευερεθιστότητα, διατ/χη όρασης, διατ/χη ύπνου, ευερεθιστότητα, **(μεταδιασεισικό σύνδρομο)**

- Επιμονή/επιδείνωση συμπτωμάτων, εμφάνιση εστιακής σημειολογίας, διατ/χη LOC, επιληπτικές κρίσεις -> CT/MRI

9. Αθροιστική κεφαλαλγία

Χαρ/κα:μεγάλης έντασης, συνύπαρξη συμπτωμάτων από ΑΝΣ (ρινόρροια, δακρύρροια, ένεση επιπεφυκότα, βλεφαρόπτωση)

Δt20min-2hr

Αντιμετώπιση:

α) οξείας φάσεως : παρακεταμόλη, ΜΣΑΦ, τριπτάνες, χορήγηση οξυγόνου, ενδορινικά λιδοκαΐνη

β) προφυλακτική αγωγή : verapamil

10. Κεφαλαλγία σχετιζόμενη με προσπάθεια : σε βήχα , άσκηση, σεξ

Συνήθως καλή ανταπόκριση σε ινδομεθακίνη

11. Κεφαλαλγία σχετιζόμενη με νευραλγία

Τύποι: τριδύμου ν., ινιακού ν., γλωσσοφαρυγγικού

Αντιμετώπιση: αντιεπιληπτικά (carbamazepine, phenytoin, gabapentin) ή χειρ/κη σε ανθεκτικές καταστάσεις

οξεία κεφαλαλγία

12. Εγκεφαλικοί όγκοι

Σπάνια προκαλούν πονοκέφαλο , μπορεί να σχετίζεται με αιμορραγία εντός του όγκου/ ρήξη όγκου εντός του χώρου του ΕΝΥ/ απόφραξη ροής ΕΝΥ

Συνήθως παρατηρείται εστιακή ΝΛ σημειολογία , επιληπτικές κρίσεις κλπ

13. Κολλοειδής κύστη :

Προκαλεί πονοκέφαλο σχετιζόμενο με αλλαγή θέση, ωστόσο μπορεί να είναι και επικίνδυνη για της ζωή ασθενούς αν αποφράξει ροή ΕΝΥ

14. Κεφαλαλγία μετά την ΟΝΠ

Χαρ/κα: **επιδείνωση στην όρθια θέση.**

Αντιμετώπιση : αναλγητικά, καφεΐνη, patch αίματος αν εμμένει

οξεία κεφαλαλγία

15. Κεφαλαλγία σχετικά με διάφορες καταστάσεις

- Πυρετός
- Εισπνοή CO
- Επαγόμενη από φάρμακα
 - 1.Υψηλές δόσεις αντιεπιληπτικών φαρμάκων, b-blockers, νιτρώδη
 - 2.Άσηπτη μηνιγγίτιδα από χρήση IVIg
 - 3.Rebound κεφαλαλγία από κατάχρηση αναλγητικών
- Οξεία αναιμία
- Φαιοχρωμοκύττωμα (συνύπαρξη υπέρτασης, ταχυκαρδίας)

Χρόνια κεφαλαλγία

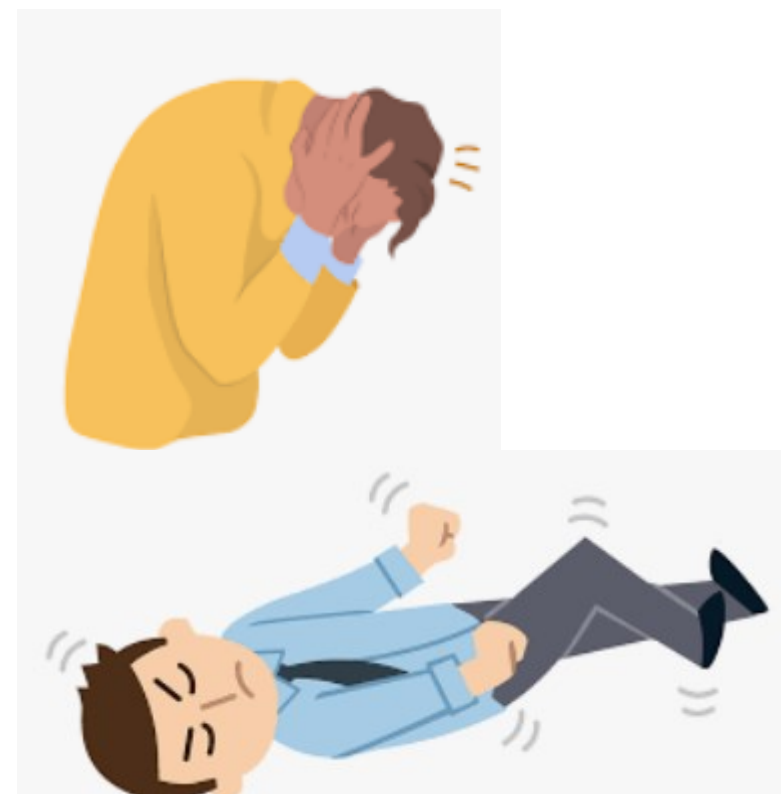


Χρόνια κεφαλαλγία

- Υποτροπιάζουσα : ημικρανία/τάσεως/αθροιστική κεφαλαλγία
- Χρόνια συνεχής ή με διακυμάνσεις: κεφαλαλγία τάσεως, ψευδοόγκος, παραρρινοκολπίτιδα, αγγειίτιδα, σύνδρομο κροταφογναθικής διάρθρωσης
- Χρόνια προοδευτική: όγκος, ψευδοόγκος, υποσκληρίδιο αιμάτωμα, αρτηριοφλεβώδης δυσπλασία

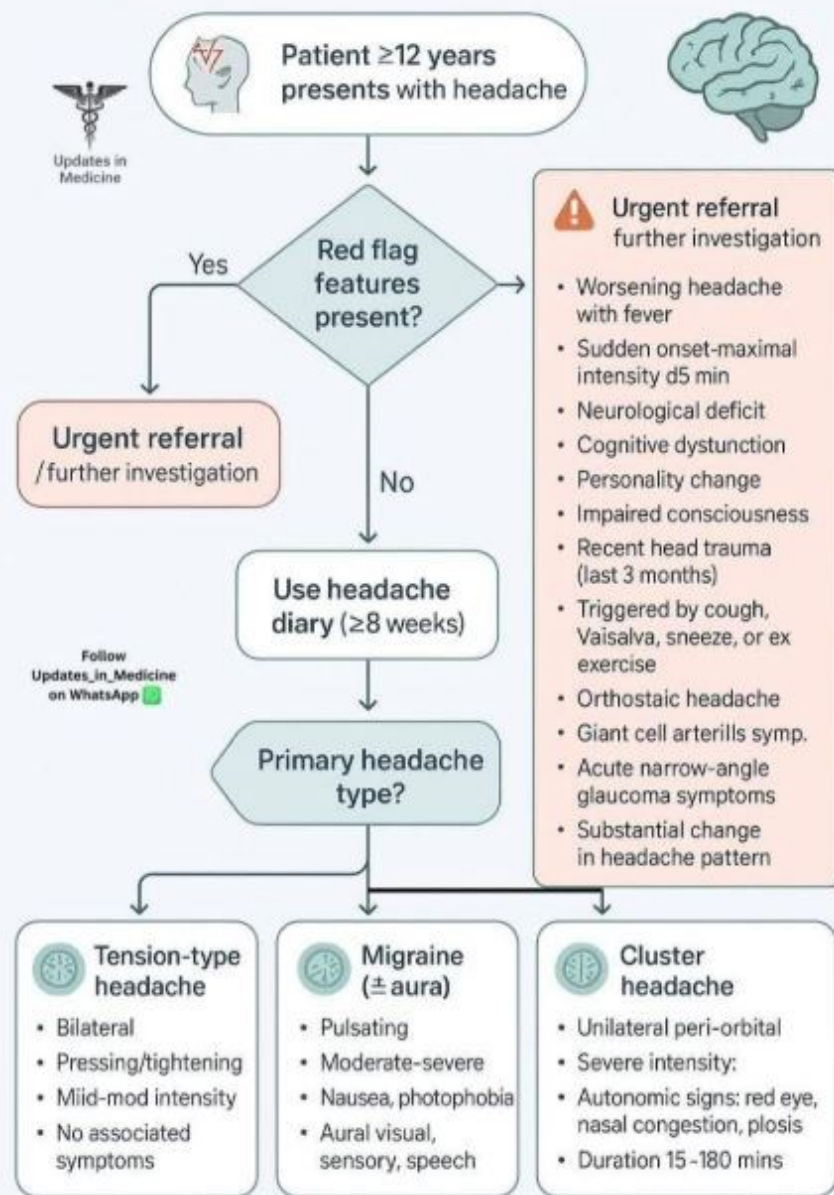
Πότε SOS;;;

- όταν αφυπνίζουν τον ασθενή το βράδυ
- παρουσία εστιακής ΝΛ σημειολογίας
- επιληπτικές κρίσεις
- εμμένουσα ετερόπλευρη εντόπιση
- αυξανόμενης έντασης



Diagnostic Algorithm for Headaches

Based on 2025 NICE Guidelines



Ζάλη



ΖΑΛΗ

- Η **πλειοψηφία** των περιπτώσεων ζάλης έχουν **μη-νευρολογικά αίτια** (πχ καρδιολογικά, συστηματικές νόσοι)
- Σε περίπτωση προσυγκοπτικού ή συγκοπτικού επεισοδίου
->διερεύνηση για ορθοστατική υπόταση + ΚΔ εκτίμηση

Αίτια ζάλης

Single episode	Recurrent episodes	Chronic disequilibrium
• Acute peripheral vestibulopathy: infectious, inflammatory • Air travel • Trauma • Perilymph fistula • Ramsay Hunt syndrome • <i>Syncope and presyncope</i>	• Migraine: in young adults • Benign positional paroxysmal vertigo (BPPV): in elderly • Ménière disease • Peripheral vestibulopathy • <i>Vertebrobasilar insufficiency</i> • <i>Syncope and presyncope</i> • Complex partial seizure	• Drugs, ototoxicity • Multiple sensory deficits • Uncompensated peripheral vestibulopathy • Multiple sclerosis • <i>Brainstem infarcts</i> • Chronic mastoiditis • Autonomic neuropathy • Cerebellar degeneration

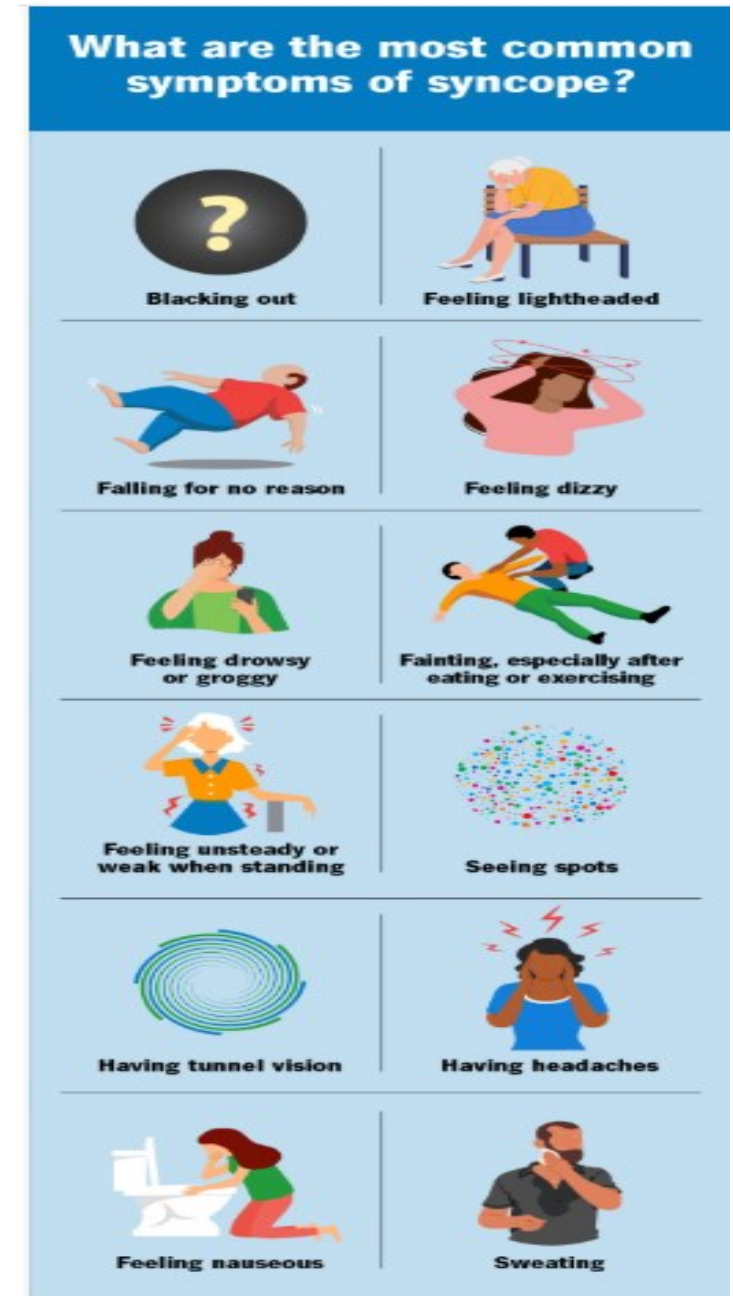
Ref: Modified from Troost B.T. 'Dizziness and vertigo' in *Neurology in Clinical Practice*.

ΖΑΛΗ - ΣΥΓΚΟΠΗ

- **«Συγκοπή»:** ευρύς ιατρικός όρος για τη λιποθυμία, η οποία έχει πολλές αιτίες.
- Συνήθως πρόκειται για προσωρινή απώλεια συνείδησης , μετά από πτώση της ροής του αίματος στον εγκέφαλο.

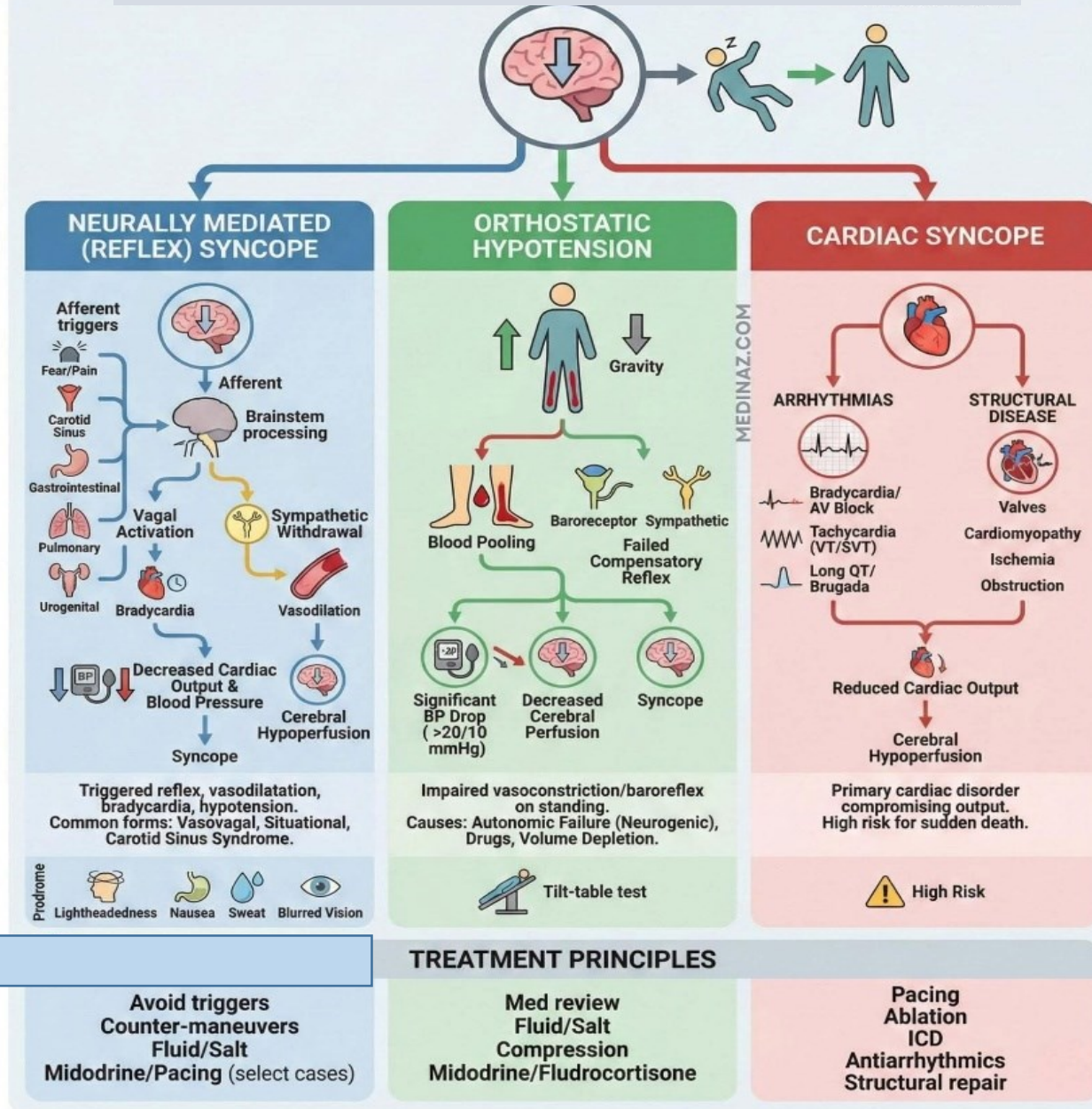
Τα συχνότερα συμπτώματα συγκοπής περιλαμβάνουν:

- Blacking out
- Αναίτιες Πτώσεις
- **Αίσθημα ζάλης ή «ελαφρύ κεφάλι»**
- υπνηλία
- Αίσθημα αστάθειας ή αδυναμίας σε όρθια θέση
- Οπτικά σημεία : κηλίδες/ όραση σα σε σήραγγα (tunnel vision)
- Κεφαλαλγία
- Αίσθημα εφίδρωσης ή ναυτίας



SYNCOPE

Transient Loss of Consciousness due to Cerebral Hypoperfusion



Ίλιγγος

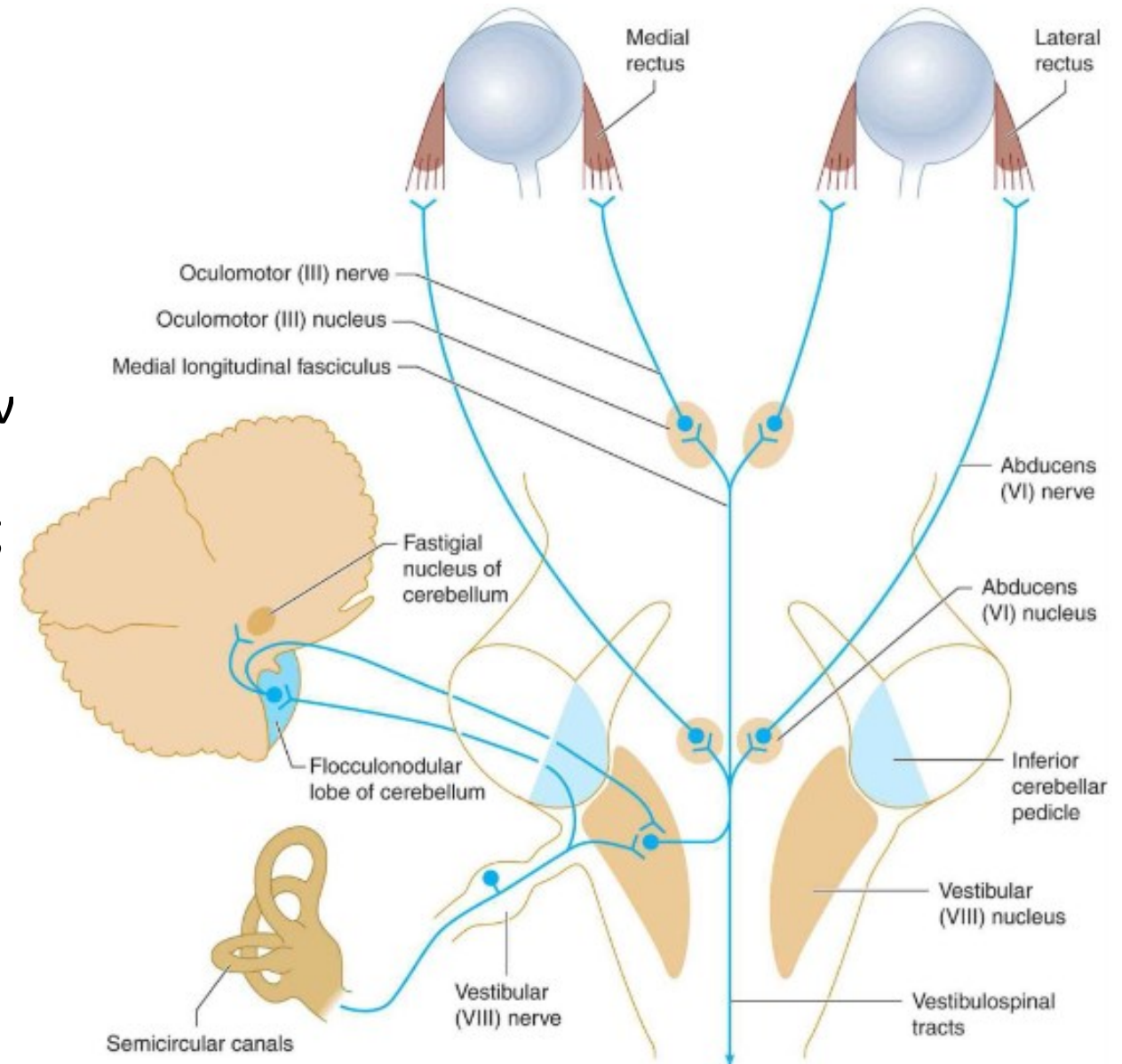


Ίλιγγος

Ορισμός Ιλίγγου: ψευδαίσθηση κίνησης-εντύπωση περιστροφής

- ασθενείς με πραγματικό ίλιγγο αναφέρουν ότι τα «αντικείμενα στο περιβάλλον περιστρέφονται» ή κινούνται ρυθμικά προς μία κατεύθυνση, ή **αίσθηση περιστροφής κεφαλής ή σώματος**

- συχνά ο ίλιγγος σχετίζεται αιθουσαίο σύστημα – VIII συζυγία – αιθουσαίους πυρήνες στελέχους και των συνδέσεών του



Ίλιγγος

χρήσιμα στην προσέγγιση ίλιγγου :

- είδος / διάρκεια επεισοδίων,
 - σχετιζόμενα συμπτώματα
 - σημεία από ANE
 - τεστ για έλεγχο λαβυρινθικής λειτουργίας
-
- Τα 3 συχνότερα αίτια περιφερικού ίλιγγου :
 1. Νόσος Meniere
 2. Καλοήθης παροξυσμικός ίλιγγος θέσεως
 3. Αιθουσαία νευρίτιδα

Νυσταγμός : Κεντρικού έναντι περιφερικού τύπου

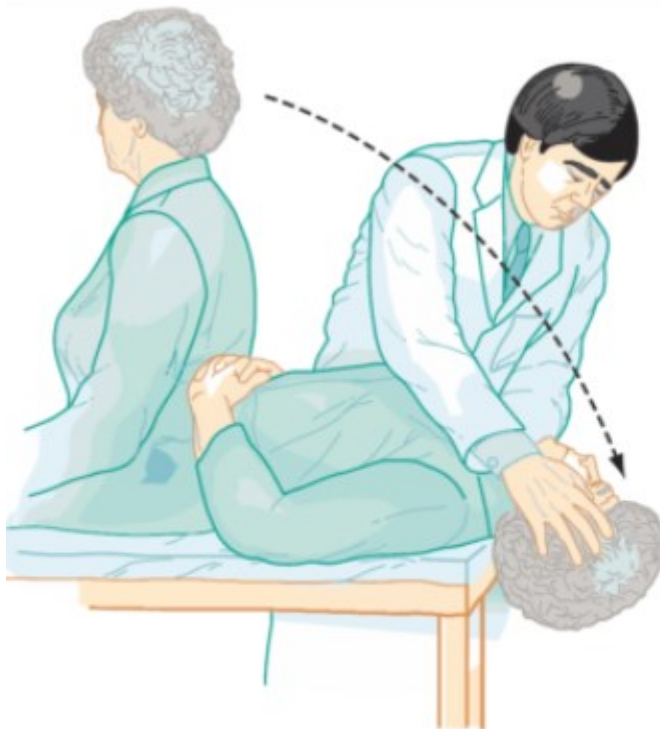
CHARACTERISTIC	CENTRAL	PERIPHERAL
Direction	Can be any direction, downbeating (fast phase beats toward nose)	Horizontal or horizontorotary, upbeatting (fast phase beats toward forehead)
Position testing effects		
Latency	Short	Long
Duration	Sustained	Transient
Intensity	Mild	Mild to severe
Fatigability	Nonfatigable	Fatigable
Effect of visual fixation	Not suppressed, may be enhanced	Suppressed

Table 19-2 Distinguishing Characteristics of Nystagmus with Central and Peripheral Vertigo

Dix-Hallpike test

Dix-Hallpike

- Use: for diagnosis, presence of paroxysmal positional nystagmus is most reliable finding in patients with BPPV (Am J Otol 1995;16:806-10)
- Procedure:
 - Start: Seated with head turned 45° to side being tested
 - Motion: Quickly lower to supine position with head angled backward 45° off bed
 - Test positive: Nystagmus with affected side down, can continue to Epley from this position for treatment
 - Nystagmus is delayed in onset, fatigable, and decreases with fixation



Testing for positional vertigo and nystagmus.

Classic Findings During Hallpike Test in Posterior Canal Benign Paroxysmal Positional Vertigo

Latency (delay in nystagmus and vertigo once in head-hanging position) of approximately 3 to 10 seconds, although delay can take up to 30 seconds on rare occasions

Reproduction of vertigo symptoms in head-hanging position

Upbeat (fast phase toward forehead) and torsional nystagmus (usually toward the downward ear)

Vertigo and nystagmus escalates in head-hanging position, then slowly resolves over 5 to 30 seconds

Nystagmus and vertigo may reverse direction when patient returns to sitting position

Nystagmus and vertigo decrease with repeated testing (fatigability)

Source : Rosens Emergency Medicine Concepts and Clinical Practice, 2-Volume Set, 9th Edition

Classic Findings During Hallpike Test in Posterior Canal Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV)

Έμφρακτο ως αιτιολογία ιλίγγου

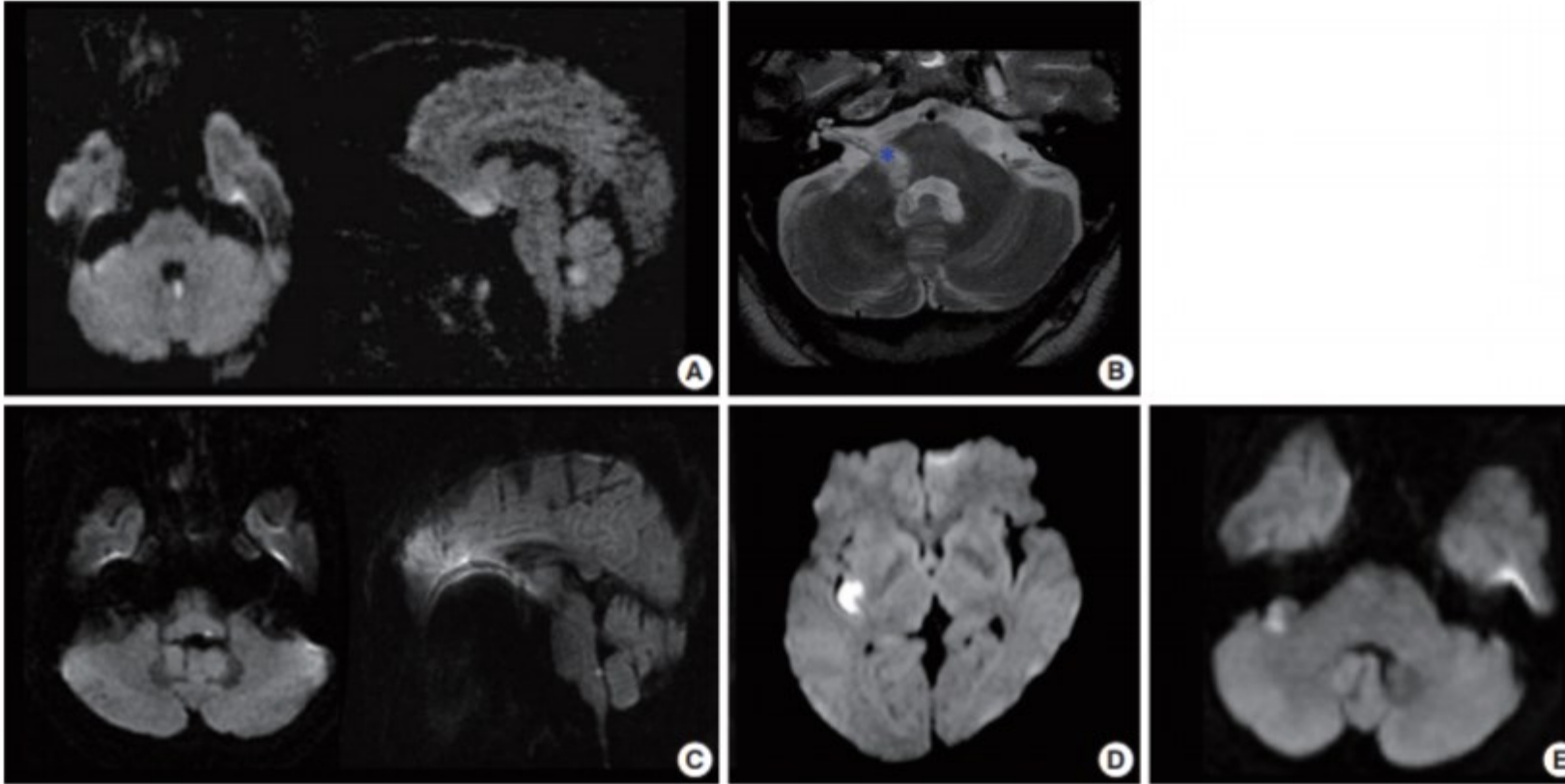


Figure 1. Focal infarction selectively involving the structures responsible for isolated vertigo. (A) Isolated nodulus infarction. (B) Anterior inferior cerebellar artery territory infarct involving the lateral caudal pons extending from the root entry zone (*) of the eighth nerve to the most proximal portion of the vestibular fascicle. (C) Isolated vestibular nucleus infarction. (D) Focal infarction selectively involving the dorsal insula. (E) The flocculus is selectively infarcted (from Lee [42], with permission).

Οξέα αιθουσαία σύνδρομα: διαφορική διάγνωση

Table 1. Differentiating among common central and peripheral acute vestibular syndromes

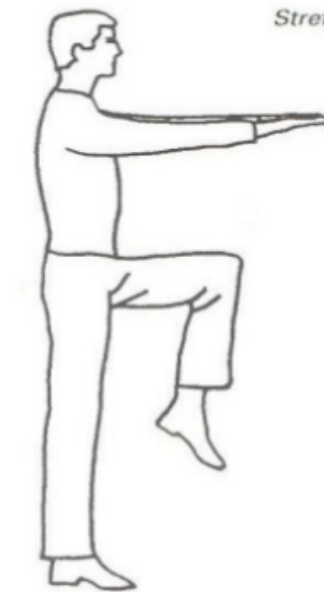
	PICA-Caudal cerebellum including nodulus, lateral medulla	AICA- pons/Root entry zone/ labyrinth	Vestibular nucleus	Vestibular neuritis
Isolated vertigo	Possible, common	Possible, uncommon	Possible, uncommon	Almost always
Caloric canal paresis	None	Common	Abnormal, if medial subnucleus involved	Abnormal, if superior or complete vestibular nerve involved
Bedside head impulse test	Normal	Abnormal	Abnormal, if medial subnucleus involved	Abnormal, if superior or complete vestibular nerve involved
Hearing loss	None	Common	None	None
Spontaneous nystagmus	Ipsilesional (cerebellum), ipsilesional or contralateral (lateral medulla)	Contralateral Direction-changing (Bruns)	Ipsilesional or contralateral	Unidirectional [†]
Effect of gaze on nystagmus	Variable, typically* Direction-changing	Unidirectional	Variable	Unidirectional
Skew deviation	Variable, usual in lateral medullary	Variable	Variable	Occasionally
Side of truncal deviation	Ipsi > contralateral	Ipsilesional	Ipsilesional	Ipsilesional
Postural instability	Variable, usually severe (fall without assistance)	Variable	Variable	Mild to moderate
Common causes	Ischemic	Ischemic, demyelination	Ischemic	Viral, idiopathic

*Direction-changed bidirectional gaze- evoked nystagmus that the intensity is maximal when gazes towards the lesion side; [†]Direction-fixed unidirectional gaze- evoked nystagmus beating toward the healthy side (from Lee [42], with permission).

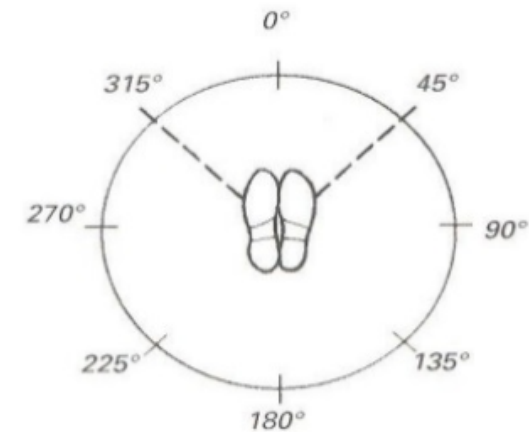
PICA, posterior inferior cerebellar artery, AICA, anterior inferior cerebellar artery.

Unterberger test

Unterberger's test: test used in Otolaryngology to help assess whether a patient has a vestibular pathology. The patient with closed eyes has to walk on the spot with knees raised high and arms stretched horizontally in front of him, usually for 1 minute, 50 or 100 steps, turning by more than 45° indicates a vestibular pathology or labyrinthine lesion on that side



UNTERBERGER'S TEST



Turning by more than 45° pathological

ΙΛΙΓΓΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΟΣ ΙΛΙΓΓΟΣ : η **συχνότερη αιτία ιλίγγου**

Νόσος Meniere

- Επεισόδια ιλίγγου σχετιζόμενα με εμβοές (σε χαμηλούς τόνους)
- $\pm$ κώφωση, Δt λεπτά – 1 ώρα , αιφνίδιας έναρξης , έντονη αστάθεια
- Οριζόντιος νυσταγμός με περιστροφικό στοιχείο (βραδεία φάση στην πλευρά του προσβεβλημένου ωτός)

Καλοήθης παροξυσμικός ίλιγγος θέσης

- Μικρής διάρκειας (<1λεπτό) παροξυσμικός ίλιγγος , κατά την αλλαγή θέσης κεφαλής , ναυτία-έμετος
- Απουσία διατ/ης ακοής
- Χρήσιμη η δοκιμασία Dix - Hallpike test.

ΙΛΙΓΓΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ

Αιθουσαία νευρωνίτιδα

Χαρακτηρίζεται από παροξυσμικό επεισόδιο ιλίγγου, με απουσία εμβοών ή κώφωσης, $\pm$ έμετο ,
 Δt = ώρες – μέρες

Μετατραυματικός ίλιγγος

πρόσφατο τραύμα -> συμπτωματολογία που δε διαφέρει από τον καλοήγη ίλιγγο θέσης , **Καλή πρόγνωση**

Τοξικότητα από φάρμακα τοξικά φάρμακα για αιθουσαίο σύστημα (vestibulotoxic agents) πχ αμινογλυκοσίδες => **αμφοτερόπλευρη προσβολή αιθουσαίου συστήματος**

Λαβυρινθική ισχαιμία – σπονδυλοβασική ανεπάρκεια

Συνύπαρξη συνήθως σημείων από στέλεχος , **μεμονωμένος ίλιγγος είναι σπάνιος σε ισχαιμία στελέχους**

ΙΛΙΓΓΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ

Κεντρικής αιτιολογίας λιγότερο συχνός από περιφερικού τύπου ίλιγγο

Ωστόσο, ο ίλιγγος δεν είναι το προεξάρχον σύμπτωμα αλλά συνυπάρχουν άλλα συμπτώματα-σημεία στον κεντρικής αιτιολογίας ίλιγγο.

Ισχαιμία ή έμφρακτο στελέχους

Τα παροδικά ΑΕΕ στελέχους συνήθως εκτός από ζάλη-ίλιγγο έχουν συνοδά συμπτώματα:

Διπλωπία , διαταραχή όρασης, αταξία, περιστοματική αιμωδία, δυσαρθρία

Μεμονωμένος ίλιγγος Δt λεπτών ίσως να είναι αποτέλεσμα **διαταραχή οπίσθιας κυκλοφορίας !**

Συνήθως σε έμφρακτο στελέχους παρατηρείται σοβαρή αταξία <- παρεγκεφαλιδική δυσλειτουργία

Όγκοι γεφυρο-παρεγκεφαλιδικής γωνίας

Σπάνια προκαλούν μεμονωμένο ίλιγγο

Συχνότερη νεοπλασία το σβάννωμα σχετιζόμενο με το αιθουσαίο τμήμα του VIII ν.

-> ίλιγγος στο 20% + προοδευτική απώλεια ακοής+εμβοές

ΙΛΙΓΓΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ

Βλάβες οπισθίου βόθρου

Επιληψία κροταφικού λοβού (σπάνιο αίτιο)

Συστηματικά αίτια

Φάρμακα

Υπόταση

Ενδοκρινοπάθειες

Ίλιγγος : περιφερικού/κεντρικού τύπου

Features	Peripheral vertigo	Central vertigo
Site of lesions	Semicircular canals Utricle Saccules	Vestibular portion of CN VIII Vestibular nuclei and connections
Intensity of signs and symptoms	Severe Marked vertigo Nausea	Usually mild Less intense vertigo
Associated symptoms	Not often May be none Hearing loss may be present	Ataxia, diplopia, slurred speech, weakness and numbness Rarely for isolated vertigo to be caused by central lesions Hearing loss is rare
Duration	< 2 minutes	Symptoms may persist with long duration
Latency (time to onset of vertigo and nystagmus)	0–40 seconds (average 7–8 seconds)	No latency Begins immediately
Fatigability (lessening signs and symptoms after repetitive maneuvers)	Yes	No
Nystagmus	Direction fixed , torsional, up, upper poles of eyes toward the ground	Direction changing, variable
Reproducibility	Less consistent	More consistent

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΙΛΙΓΓΟΥ

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΙΛΙΓΓΟΥ

Γενικές αρχές

- Κατασταλτικά φάρμακα λαβυρίνθου
- Αντικα σκευάσματα
- Αντιεμετικά
- Κορτικοειδή
- Αποκατάσταση αιθουσαίου συστήματος (Vestibular rehabilitation)

- Κατηγορίες : *αντισταμινικά, βενζοδιαζεπίνες, φαινοθειαζίνες, μονοαμινεργικοί παράγοντες, αντιχολινεργικά*

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΙΛΙΓΓΟΥ

Καλοήθης παροξυσμικός ίλιγγος θέσης

- 1^ο ΩΡΛ χειρισμοί (Epley or Semont manoeuvres) για τυπικούς οπίσθιου καναλιού καλήθη παρ/κο ίλιγγο θέσεως
- κατασταλτικά λαβυρίνθου, αντιμετικά

Αιθουσαία νευρωνίτιδα

- Κατάκλιση , αντιμετικά (αντιντοπαμινεργικά , αντισταμινικά) έως 3 μέρες

Νόσος Ménière

- **Δεν υπάρχει θεραπεία** -> Στόχος η μείωση έντασης συμπτωμάτων
- Οξείας φάσης αγωγή : Αντισταμινικά, αντιμετικά, κεντρικώς δρώντα κατασταλτικά ΚΝΣ
- Μακροχρόνια αγωγή:
 - 1^{ης} γραμμής αποφυγή αλατιού+ χρήση διουρητικών
 - 2^{ης} γραμμής betahistine;
 - 3^{ης} γραμμής : στεροειδή + γενταμικίνη ενέσιμα διατυμπανικά

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΙΛΙΓΓΟΥ : φάρμακα

Αντισταμινικά 1^{ης} γενεάς

Μειώνουν την ισταμινή απάντηση στις τελικές απολήξεις των αισθητικών νεύρων και αγγείων => αποτελεσματικά για τον ίλιγγο

1. [Meclizine](#)
2. [Dimenhydrinate](#)

Αγχολυτικά-βενζοδιαζεπίνες

Μέσω GABA ανασταλτικής δράσης => αποτελεσματικά για τον ίλιγγο + ναυτία-έμετο

[Diazepam](#)

Παράγωγα φαινοθειαζινών

Δρουν στο ντοπαρμινεργικό μεσο-λιμπικό σύστημα => αποτελεσματικά για ναυτία-έμετο

[Promethazine \(Phenergan\)](#)

[Prochlorperazine](#)

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΙΛΙΓΓΟΥ : φάρμακα

Α και Β Αδρενεργικοί αγωνιστές

Μονοαμινεργικοί παράγοντες για ίλιγγο, με πιθανή δράση μέσω συμπαθητικού νευρικού συστήματος

[Ephedrine](#)

Αντιχολινεργικές ουσίες

Κεντρική δράση πιθανώς μέσω καταστολής στην αιθουσαίο-παρεγκεφαλκή οδό.

[Glycopyrrolate](#)

[Scopolamine](#)