ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΛΕΣΗΣ, MD, MSc

Ιατρός Μεταβολικής Υγείας & Καρδιομεταβολικής Ιατρικής
Ειδικός Γενικής & Οικογενειακής Ιατρικής • Κλινικός Διατροφολόγος

ΙΑΤΡΙΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Πρόληψη & Υποστροφή Χρόνιων Μεταβολικών Νοσημάτων

ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ

ΔΙΑΤΡΟΦΗ & ΧΡΟΝΙΑ ΚΟΠΩΣΗ

Μιτοχονδριακή Ενέργεια (ATP) • Γλυκαιμική Σταθερότητα • «Ομίχλη Εγκεφάλου» (Brain Fog)

Η επίμονη εξάντληση δεν λύνεται με διεγερτικά, αλλά με αποκατάσταση της κυτταρικής παραγωγής ενέργειας.

ΠΕΡΙΕΧΌΜΕΝΑ ΟΔΗΓΟΎ

1. Η χρόνια κόπωση και η ενεργειακή εξάντληση υπό το πρίσμα της Ιατρικής Ακριβείας & διεθνών κλινικών οδηγιών (NICE, CDC/IOM)
2. Βιολογικοί μηχανισμοί: Γλυκαιμικές διακυμάνσεις, μιτοχονδριακή δυσλειτουργία, θυρεοειδής, μικροθρεπτικά & άξονας HPA
3. Θεραπευτική διατροφική στρατηγική: Μεταβολική ευελιξία (Keto–Carnivore & Επιλεκτική Μεσογειακή) & κιρκάδιος ρυθμός
4. Πρακτικές διατροφικές επιλογές & Εξατομικευμένος εργαστηριακός-μεταβολομικός έλεγχος

1. Η Χρόνια Κόπωση Βάσει Κλινικών Οδηγιών & Ιατρικής Ακριβείας

Σύμφωνα με τις διεθνείς κλινικές οδηγίες (**NICE, CDC/IOM**) και τη σύγχρονη **Ιατρική Μεταβολικής Υγείας & Healthspan**, η χρόνια κόπωση (>6 μήνες, που δεν υποχωρεί με την ανάπαυση) και η γνωστική θόλωση («brain fog») αποτελούν πολυσυστηματικά σήματα ότι ο οργανισμός αδυνατεί να παράγει ή να διαχειριστεί αποτελεσματικά την κυτταρική ενέργεια (**ATP**).

Πριν από οποιαδήποτε διάγνωση «ιδιοπαθούς» κόπωσης ή συνδρόμου χρόνιας κόπωσης (ME/CFS), απαιτείται συστηματικός αποκλεισμός κρυφών μεταβολικών, ενδοκρινικών, αιματολογικών, φλεγμονωδών και διατροφικών αιτιών, οι οποίες συχνά διαφεύγουν όταν αξιολογούνται μόνο επιφανειακές εξετάσεις ρουτίνας.

2. Βασικοί Βιολογικοί & Κυτταρικοί Μηχανισμοί

Γλυκαιμικές Διακυμάνσεις, Υπερινσουλιναιμία & Μεταγευματική Υπνηλία
Η κατανάλωση ζάχαρης και επεξεργασμένων υδατανθράκων προκαλεί απότομες αιχμές γλυκόζης και ινσουλίνης, ακολουθούμενες από αντιδραστική υπογλυκαιμία 2–3 ώρες μετά. Ο εγκέφαλος και οι μύες βιώνουν επαναλαμβανόμενα «ενεργειακά κρασαρίσματα» (υπνηλία, ευερεθιστότητα, αδυναμία συγκέντρωσης).

Μιτοχονδριακή Δυσλειτουργία & Έλλειψη Συμπαραγόντων ATP
Τα μιτοχόνδρια είναι τα «εργοστάσια ενέργειας» κάθε κυττάρου. Για να μετατρέψουν τα θρεπτικά συστατικά σε ενέργεια (κύκλος του Krebs και αναπνευστική αλυσίδα), χρειάζονται απαραίτητα **βιταμίνες του συμπλέγματος Β (B1, B2, B3, B5, B12), μαγνήσιο, σίδηρο/φερριτίνη, συνένζυμο Q10, καρνιτίνη και ωμέγα-3**. Η χρόνια φλεγμονή και το οξειδωτικό στρες μπλοκάρουν αυτή τη διαδικασία.

Υποκλινικός Υποθυρεοειδισμός (Χαμηλή fT3), Άξονας HPA & Διαταραχές Ύπνου
Ακόμη και με «φυσιολογική» TSH, η μειωμένη μετατροπή της T4 σε ενεργό **fT3** (λόγω στρες, φλεγμονής ή έλλειψης σεληνίου/σιδήρου), η απορρύθμιση της κορτιζόλης, η αφυδάτωση και η αδιάγνωστη υπνική άπνοια στερούν από τον οργανισμό τη βασική του ζωτικότητα.

3. Θεραπευτική Διατροφική & Ενεργειακή Στρατηγική

- **Σταθερή Ενέργεια Χωρίς Γλυκαιμικά «Σκαμπανεβάσματα» (Keto–Carnivore & Επιλεκτική Μεσογειακή):** Η εφαρμογή θρεπτικά πυκνών προτύπων χαμηλού γλυκαιμικού φορτίου (**Keto–Carnivore** με επιλεκτική ενσωμάτωση στοιχείων της **Μεσογειακής Διατροφής**) εκπαιδεύει τα μιτοχόνδρια να καίνε σταθερά λιπαρά οξέα και κετόνες — ένα εξαιρετικά καθαρό και αποδοτικό καύσιμο για τον εγκέφαλο που εξαφανίζει τη μεταγευματική υπνηλία και το brain fog.
- **Μέγιστη Θρεπτική Πυκνότητα & Κυτταρικοί Ηλεκτρολύτες:** Δίνουμε προτεραιότητα σε τρόφιμα πλούσια σε βιοδιαθέσιμες βιταμίνες B, σίδηρο, ψευδάργυρο, χολίνη και CoQ10 (αυγά, κόκκινο κρέας, συκώτι, άγρια λιπαρά ψάρια), εξασφαλίζοντας παράλληλα επαρκή **ενυδάτωση, νάτριο, κάλιο και μαγνήσιο** — καθώς η ήπια αφυδάτωση και η έλλειψη ηλεκτρολυτών είναι συχνότατη αιτία κόπωσης.
- **Αποφυγή Υπερβολικής Καφεΐνης & Προστασία Κιρκάδιου Ρυθμού:** Η καφεΐνη δεν παράγει ενέργεια — απλώς μπλοκάρει τους υποδοχείς κόπωσης (αδενοσίνη) και εξαντλεί τα επινεφρίδια. Περιορίζουμε τον καφέ στις πρωινές ώρες (όχι μετά τις 13:00), σταματάμε τα βαριά βραδινά γεύματα και εκτιθέμεθα σε πρωινό φυσικό φως για βαθύ, αναζωογονητικό ύπνο.

4. Πρακτικές Διατροφικές Επιλογές

Τρόφιμα που Τροφοδοτούν τα Μιτοχόνδρια	Τρόφιμα & Συνήθειες που Εξαντλούν την Ενέργεια
Αυγά ελευθέρας βοσκής (με τον κρόκο) & ποιοτικό κρέας/συκώτι (1 φορά/εβδ.) — κορυφαίες πηγές βιταμινών B, αιμικού σιδήρου, καρνιτίνης, χολίνης & CoQ10.	**Ζάχαρη, γλυκά, αναψυκτικά, ενεργειακά ποτά & χυμοί** (προκαλούν απότομη άνοδο και πτώση σακχάρου, εξαντλώντας τα αποθέματα βιταμινών B & μαγνησίου).
Άγρια λιπαρά ψάρια (σαρδέλα, σολομός, σκουμπρί) & θαλασσινά (ωμέγα-3 EPA/DHA για τις μεμβράνες των μιτοχονδρίων & του εγκεφάλου).	**Επεξεργασμένοι υδατάνθρακες (λευκό ψωμί, σφολιάτες, ζυμαρικά, μπισκότα)** — προκαλούν μεταγευματική υπνηλία και νευροφλεγμονή.
Εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο, αβοκάντο, πράσινα φυλλώδη λαχανικά χαμηλών υδατανθράκων (πηγή μαγνησίου & φυλλικού οξέος) & **μούρα (berries)**.	**Υπερεπεξεργασμένα σπορέλαια (ηλιέλαιο, καλαμποκέλαιο, σογιέλαιο) & τηγανητά** (οξειδώνουν τις μιτοχονδριακές μεμβράνες).
Νερό (2–2,5 L/ημέρα) με ηλεκτρολύτες / φυσικό αλάτι & ζωμοί οστών (bone broth) πλούσιοι σε γλυκίνη για βαθύτερο ύπνο.	Υπερβολική καφεΐνη όλη την ημέρα, αλκοόλ (καταστρέφει τον ύπνο REM), γλουτένη σε ευαίσθητα άτομα & παρατεταμένη υποθερμιδική στέρηση.

5. Εξατομικευμένος Εργαστηριακός & Μεταβολικός Έλεγχος

Στο πλαίσιο της **Ιατρικής Ακριβείας & Healthspan Medicine**, η διερεύνηση της χρόνιας κόπωσης στοχεύει στον εντοπισμό της υποκείμενης βιοχημικής αιτίας: **γενική αίματος, φερριτίνη, σίδηρος, κορεσμός τρανσφερρίνης**, **βιταμίνη B12, φυλλικό οξύ, ομοκυστεΐνη, βιταμίνη D3 (25-OH), μαγνήσιο, ψευδάργυρος**, πλήρες **θυρεοειδικό προφίλ (TSH, fT4, fT3, rT3, anti-TPO, anti-Tg)**, **ινσουλίνη και γλυκόζη νηστείας (HOMA-IR), HbA1c**, **ηπατική και νεφρική λειτουργία, ηλεκτρολύτες**, **πρωινή κορτιζόλη (και DHEA-S)**, **δείκτες φλεγμονής (hs-CRP, TKE)**, έλεγχος λανθανουσών λοιμώξεων ή αυτοάνοσων δεικτών, και όπου ενδείκνυται **μεταβολομική ανάλυση οργανικών οξέων** και μελέτη ύπνου.

Βασικά Συμπεράσματα

- Η σταθεροποίηση του σακχάρου και της ινσουλίνης μέσω θρεπτικά πυκνής διατροφής εξαλείφει τις μεταγευματικές πτώσεις ενέργειας και το «brain fog».
- Η αποκατάσταση των αποθηκών **φερριτίνης, βιταμίνης B12, βιταμίνης D3, μαγνησίου** και η σωστή λειτουργία του **θυρεοειδούς** είναι θεμελιώδεις για την παραγωγή κυτταρικής ενέργειας.
- Επίμονη κόπωση που διαρκεί >4 εβδομάδες απαιτεί στοχευμένη ιατρική διερεύνηση και όχι συγκάλυψη με καφεΐνη ή τυχαία πολυβιταμινούχα σκευάσματα.

Με εκτίμηση,

Κωνσταντίνος Καλέσης, MD, MSc

Ιατρός Μεταβολικής Υγείας & Καρδιομεταβολικής Ιατρικής
Ειδικός Γενικής & Οικογενειακής Ιατρικής • Κλινικός Διατροφολόγος
Διδάσκων σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Ιατρική ΑΠΘ

- MSc Κλινικής Διαβητολογίας
- MSc Νεότερων Θεραπειών στον Σακχαρώδη Διαβήτη
- MSc Καρδιονεφρομεταβολικής Ιατρικής & Ιατρικής Ακριβείας

Ιατρείο: Εγνατίας 95 (Στάση Αγ. Σοφίας), Θεσσαλονίκη
Τηλέφωνο: 698 058 2878 | 2310 261740
Email: kalesisk@gmail.com
Ιστοσελίδα: www.konstantinoskalesis.gr

Σημείωση: Ο παρών οδηγός έχει καθαρά ενημερωτικό χαρακτήρα και βασίζεται στις αρχές της Κλινικής και Μεταβολικής Ιατρικής. Εάν η κόπωση συνοδεύεται από ανεξήγητη απώλεια βάρους, πυρετό, νυχτερινές εφιδρώσεις, δύσπνοια ή αλλαγές στις κενώσεις, απαιτείται άμεση ιατρική αξιολόγηση.

This is for informational purposes only. For medical advice or diagnosis, consult a professional. AI responses may include mistakes.