

# “JET LAG”

Ο όρος Jet Lag, έχει επικρατήσει πρόσφατα διεθνώς, κυρίως μετά την καθιέρωση υπερατλαντικών πτήσεων σαν συχνό γεγονός.

Σημαίνει δε: **ποικίλης ένταξης κακοδιαθεσίες, που προκαλούν οι χρονολογικές διαταραχές των βιολογικών ρυθμών**, των ταξιδιωτών και όταν η κατεύθυνση της πτήσεως είναι προς Δυσμάς ή προς Ανατολάς και μόνο.

Ο οργανισμός του ανθρώπου διέπεται από ένα **ημερονύκτιο** ρυθμό, ο οποίος παρατηρείται σε κάθε έμβιο ον. Η ημέρα και η νύχτα δεν προσδιορίζουν μόνο τη διαδοχή της εγρήγορσης – ύπνου, αλλά επηρεάζουν και τον ρυθμό βιολογικών λειτουργιών όπως είναι:

- η αναπνοή,
- η κυκλοφορία,
- η πέψη,
- η θερμοκρασία του σώματος,
- οι νεύρο-ενδοκρινικές δραστηριότητες,
- η πυκνότητα του αίματος και
- η αποβολή των ηλεκτρολυτών.

Για τον προσδιορισμό του τυπικού χρόνου, η Γη χωρίστηκε σε 24 ωριαίες ζώνες ή ωριαίες ατράκτους. Κάθε άτρακτος οριοθετήθηκε από δύο μεσημβρινούς και έχει πλάτος 15 μοιρών, όπου 15° είναι μία (1) ώρα. Οι ωριαίες ζώνες της Γης, αριθμούνται από το 0 έως το 23 , όπως οι ώρες, μηδενική δε θεωρείται η ζώνη που διχοτομείται από τον πρώτο μεσημβρινό του Γκρήνουιτς.

Αφού η Γη χωρίστηκε σε 24 ζώνες, συμφωνήθηκε όλοι οι τόποι που περιέχονται σε κάθε ζώνη (άτρακτο), να έχουν την ίδια ώρα που αντιστοιχεί στον γήινο μεσημβρινό που διχοτομεί την άτρακτο. Έτσι οι τόποι που βρίσκονται σε διαφορετικές ωριαίες ζώνες, διαφέρουν ακέραιες ώρες. (π.χ. Λονδίνο/ Ρώμη /Αθήνα) (00 +01 +02 κ.λ.π.)

Ο οργανισμός του ανθρώπου είναι προσαρμοσμένος στο ρυθμό του 24ώρου κύκλου. Όταν μεταβάλλεται σημαντικά το χρονολογικό περιβάλλον, ο άνθρωπος εξακολουθεί να διατηρεί τον **εσωτερικό φυσιολογικό ρυθμό** και μόνον μετά παρέλευση χρόνου (συνήθως 3-4 ημερών), αυτός ο εσωτερικός ρυθμός, προσαρμόζεται στο νέο περιβάλλον.

Από τις ανωτέρω φυσιο-παθολογικές διαταραχές που προκαλεί η έκθεση του οργανισμού στη γρήγορη αλλαγή αρκετών ωριαίων χρονικών ζωνών (δηλ. ένα αεροπορικό ταξίδι προς Ανατολάς (Τόκιο) ή προς Δυσμάς (Ν. Υόρκη)), οι σημαντικότερες είναι οι **ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ** με συνέπειες συχνές:

- α) άλλοτε το άτομο **να μην μπορεί να κοιμηθεί**

β) άλλοτε **να ξυπνά σε νυχτερινές ώρες** και

γ) άλλοτε είναι δυνατόν **να παρουσιάζει διαταραχές του προσανατολισμού ως προς τον χρόνο**, όταν κυρίως η μεταβολή πλησιάζει τις (9) εννέα ως (10) δέκα ώρες (π.χ. όταν η τοπική ώρα είναι νύχτα, μπορεί η εσωτερική ώρα να είναι μεσημέρι κ.ο.κ.)

Μετά τις διαταραχές του ύπνου, δεύτερη σε σημασία είναι οι ΠΕΠΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ, οι οποίες οφείλονται στην αλλαγή του ωρών φαγητού και των ωρών αφοδεύσεων.

Οι μεταβολές αυτές **αναστατώνουν** τα εξαρτημένα αντανακλαστικά του πεπτικού συστήματος και είναι δυνατόν να προκαλέσουν **ανορεξία** και **δυσκοιλιότητα**, σε σημαντικό αριθμό ατόμων.

Οι άλλες διαταραχές που προανέφερα (θερμοκρασία σώματος, νεύρο-ενδοκρινολογικές δραστηριότητες, πήκτικότητα του αίματος και αποβολή των ηλεκτρολυτών), είναι μικρότερης σημασίας και συνήθως στο μεγάλο πλήθος των αερομεταφερόμενων επιβατών, δεν προκαλούν έντονα και αξιοπρόσεκτα υποκειμενικά συμπτώματα.

Κατά το ταξίδι μας προς τα δυτικά, η ημέρα ΕΠΙΜΗΚΥΝΕΤΑΙ, ενώ κατά το ταξίδι μας προς τα ανατολικά, η ημέρα ΒΡΑΧΥΝΕΤΑΙ, λόγω της κίνησης της Γης.

Για καθαρά ψυχολογικούς λόγους, το ταξίδι από Δυσμάς προς Ανατολάς (δηλ. από Ν. Υόρκη προς Αθήνα), είναι πλέον κουραστικό του αντιθέτου. Μετά δε την έκθεση του οργανισμού σε μεταβολή 9 έως 11 ωριαίων ζωνών, απαιτούνται 3 έως 5 ημέρες για να περατωθεί η τελική προσαρμογή των βιολογικών ρυθμών, στην τοπική ώρα.

Πως μπορούμε να **αμυνθούμε** στα συμπτώματα του Jet Lag (της χρονικής υστέρησης) λοιπόν;

Πρόσφατες έρευνες σε Κέντρα Αεροπορικής Ιατρικής κυρίως σε Βρετανία (Αύγουστος '95) ή Βρετανική Ιατρική ομάδα του Πανεπιστημίου του Sarrey, ανακοίνωσε την έναρξη πειραμάτων, χορήγησης συνθετικής μορφής της ορμόνης **Μελατονίνης**, σε περίπτωση Jet Lag.

Η συγκεκριμένη ορμόνη εκκρίνεται από την υπόφυση του εγκεφάλου κατά την διάρκεια της νύχτας και **θέτει σε λειτουργία, το βιολογικό ρολόι**, υποδεικνύοντας στον οργανισμό να κοιμηθεί.

Τα σχετικά πειράματα συνεχίζονται ακόμη και πιστεύεται ότι θα καταλήξουν σύντομα σε συμπεράσματα που θα βοηθήσουν στην αντιμετώπιση των συμβαμάτων της απορύθμισης του βιολογικού ρολογιού, ειδικότερα στα πληρώματα των Αεροπορικών Εταιριών τα οποία περισσότερο απ' όλους και συχνότερα εκτίθενται στο φαινόμενο της χρονικής υστέρησης (Jet Lag) με άγνωστη ως σήμερα αθροιστική δράση.

από τον Σμχο (ΥΟ) Ι.Μανιό  
Δντη Εκπαίδευσης - ΈρευναςΚ.Α.Ι.  
Οκτώβριος '98