



ΤΟ

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ ●

ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΟ

Τα Κοινά Κριτήρια
για τη δικαιολόγηση
των Ισχυρισμών που
χρησιμοποιούνται
στα Καλλυντικά
Προϊόντα

Θυλάκια τριχών

Κολλαγόνο

Gojioil

το θαυματουργό
έλαιο

Αρχιτεκτονική στόματος

Αντιμετώπιση
Πρώιμης Ήβης



ΚΩΔΙΚΟΣ: 01-7517

Έκδοση

Genomed

Laboratories' link by



Ανάπτυξη και παραγωγή
καλλυντικών προϊόντων,
φαρμάκων και συμπλη-
ρωμάτων διατροφής



Έρευνα και ανάπτυξη προϊόντων
Δημιουργία προτύπων δειγμάτων
Τεχνική υποστήριξη παραγωγής
Θέματα νομοθεσίας
Σύνταξη τεχνικού φακέλου ΕΟΦ
Μικρές παραγωγές για ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ
Χημικές αναλύσεις,
Μικροβιολογικοί έλεγχοι
Δερματολογικοί έλεγχοι
Τέστ αποτελεσματικότητας

Σειρά προσώπου
Σειρά σώματος
Σειρά μαλλιών
Ιατρικά καλλυντικά
Φάρμακα
Συμπληρώματα
διατροφής



Σε Συνεργασία με Κορυφαίους
Δερματολόγους, Χημικούς και
Καθηγητές της Φαρμακευτικής
Σχολής Αθηνών

 **Genomed**
Laboratories' link by

Υπηρεσίες Ανάπτυξης προϊόντων

Κεντρικά : Ομήρου 70 Ν.Σμύρνη, 17121 τηλ: 2109319050, ΦΑΞ: 2118002
www.genomed.gr, e-mail: genomed@genomed.gr

Genomed DNA Τέστ



No.1
DNA Τέστ για
επιλογή
προσωπικού
καλλυντικού
στον κόσμο

**ΕΩΣ ΚΑΙ
88%**

Χωρίς ρυτίδες

Σε Συνεργασία με
Κορυφαίους Δερματολόγους &
Καθηγητές της Φαρμακευτικής
Σχολής Αθηνών

 **Genomed**
Laboratories' link by

Υπηρεσίες Γονιδιακού Ελέγχου

Κεντρικά : Ομήρου 70 Ν.Σμύρνη, 17121 τηλ: 2109319050, ΦΑΞ: 2118002
www.genomed.gr, e-mail: genomed@genomed.gr

_περιεχόμενα

σελ

Τα Κοινά Κριτήρια για τη δικαιολόγηση των Ισχυρισμών που χρησιμοποιούνται στα Καλλυντικά Προϊόντα με βάση τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 655/2013

..... 6

Οι τρίχες, θυλάκια τριχών

..... 10

Το κολλαγόνο

..... 18

Gojioil το θαυματουργό έλαιο

..... 22

Αρχιτεκτονική στόματος

..... 24

Διερεύνηση και Αντιμετώπιση Πρώιμης Ήβης

..... 26

ΦΑΡΜΑΚΟΓΕΝΕΤΙΚΗ – ΦΑΡΜΑΚΟΓΕΝΩΜΙΚΗ
Ο δρόμος προς την εξατομικευση της θεραπείας

..... 32

Εξατομικευμένη διατροφική αγωγή στη παχυσαρκία

..... 48

Παρουσίαση Φαρμακείου

..... 60

Συνταγές Ομορφιάς

..... 66

Τα Νέα της ΕΕΚ

..... 68

Βιβλιοπαρουσίαση

..... 70

Δελτία Τύπου

..... 71

Φαρμακεία με εξειδικευμένες παρασκευές

..... 76



_editorial



Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Στο παρόν τεύχος, παρουσιάζονται τα Κοινά Κριτήρια για τη δικαιολόγηση των Ισχυρισμών που χρησιμοποιούνται στα Καλλυντικά Προϊόντα με βάση τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ.

655/2013 από την Αντιπρόεδρο της Ε.Ε.Κ., Επικ. Καθηγήτρια Σοφία Χατζηαντωνίου.

Επίσης παρουσιάζονται άρθρα, για διάφορα θέματα που ενδιαφέρουν όλους εμάς που ασχολούμαστε με τα καλλυντικά προϊόντα, τόσο ως επιστήμονες, όσο και ως καταναλωτές.

Ελπίζουμε να συνεχίσετε να στηρίζετε έμπρακτα την προσπάθεια της Ελληνικής Εταιρείας Κοσμητολογίας υποβάλλοντας ύλη για δημοσίευση στο περιοδικό μας και συμμετέχοντας στις εκδηλώσεις που διοργανώνουμε.

Δυστυχώς λόγω της συνεχιζόμενης κατάληψης στο Πανεπιστήμιο Αθηνών δεν ήταν δυνατό να πραγματοποιηθούν οι Ενημερωτικές ημερίδες τις οποίες είχαμε προγραμματίσει για τον Οκτώβριο και Νοέμβριο. Το Δ.Σ. της Ε.Ε.Κ. θα κάνει ότι είναι δυνατό προκειμένου να αναπληρώσει τη απώλεια αυτή. Ενημέρωση για τις εκδηλώσεις της Ε.Ε.Κ. μπορείτε να βρίσκετε στην Ιστοσελίδα μας (<http://EEK.org.gr>) και στις ιστοσελίδες κοινωνικής δικτύωσης Facebook (<http://www.facebook.com/groups/331377246884262/>), και LinkedIn http://www.linkedin.com/groups?gid=4198751&trk=hb_side_g)

Με Συναδελφικούς χαιρετισμούς

Ο Πρόεδρος της Ε.Ε.Κ.

Γεώργιος Θ. Παπαϊωάννου

Ομ. Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών

Συντακτική επιτροπή / Διοικητικό Συμβούλιο - Ε.Ε.Κ.

Γ. Θ. ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ Σ. ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ	Ομ. Καθηγητής Φαρμακευτικής, Επικ. Καθηγήτρια, Τομέας Φαρμ. Τεχνολογίας, Τμ. Φαρμακευτικής, Παν. Πατρών
Α. ΠΑΤΕΡΑ	Χημικός, Διεύθυνση R&D Εταιρεία ARIVITA
Δ. ΜΕΛΙΣΣΟΣ Κ. ΒΑΣΙΛΑΤΟΥ	Χημικός, qacs Χημικός, Σύμβουλος Ανάπτυξης και Καινοτομίας Καλλυντικών Προϊόντων Φαρμακοποιός, Προϊστάμενος Τμήματος Αξιολόγησης Καλλυντικών και Τμήματος Αξιολόγησης Εκτελωνισμού, Αναπλ. Διευθυντής Αξιολόγησης Προϊόντων Ε.Ο.Φ.
Σ. ΧΑΛΜΠΕΣ	Επικ. Καθηγητής, Τομέας Φαρμ. Τεχνολογίας, Τμ. Φαρμακευτικής, ΕΚΠΑ
Π. ΔΑΛΛΑΣ	

Επιστημονικός Διευθυντής

Γ.Θ. ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ Ομ. Καθηγητής, ΕΚΠΑ

Επιστημονική Επιμελήτρια

Σ. ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ Επικ. Καθηγήτρια, Τομέας Φαρμ. Τεχνολογίας, Τμ. Φαρμακευτικής, Παν. Πατρών

Επιστημονική επιτροπή

Α. ΚΑΤΣΑΜΠΑΣ Ν. ΣΤΑΥΡΙΑΝΕΑΣ Α. ΚΑΤΣΑΡΟΥ Χ. ΑΝΤΩΝΙΟΥ	Καθηγητής Δερματολογίας ΕΚΠΑ Καθηγητής Δερματολογίας ΕΚΠΑ Καθηγήτρια Δερματολογίας ΕΚΠΑ Καθηγήτρια Δερματολογίας, Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ
Κ. ΚΟΥΣΚΟΥΚΗΣ	Καθηγητής Δερματολογίας, Ιατρική Σχολή, ΔΠΘ
Κ. ΔΕΜΕΤΖΟΣ	Καθηγητής Φαρμ. Τεχνολογίας, Τμ. Φαρμακευτικής, ΕΚΠΑ
Β. ΚΕΦΑΛΑ	Καθηγήτρια Τμ. Αισθητικής & Κοσμητολογίας, ΑΤΕΙ Αθήνας
Ε. ΚΙΝΤΖΙΟΥ	Καθηγήτρια Τμ. Αισθητικής & Κοσμητολογίας, ΑΤΕΙ Αθήνας
Ε. ΠΡΩΤΟΠΑΠΑ	Καθηγήτρια Τμ. Αισθητικής & Κοσμητολογίας, ΑΤΕΙ Αθήνας
Α. ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΥ	Αν. Καθηγήτρια Τμ. Αισθητικής & Κοσμητολογίας, ΑΤΕΙ Αθήνας
Μ. ΡΑΛΛΗΣ	Επικ. Καθηγητής Φαρμ. Τεχνολογίας, Τμ. Φαρμακευτικής, ΕΚΠΑ
Σ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	Χημικός Καθηγητής Εφαρμογών, Τμ. Αισθητικής & Κοσμητολογίας, ΑΤΕΙ Αθήνας
Μ. ΜΠΟΥΣΒΑΡΟΣ	Χημικός - Σαπωνοποιός, τ. Διευθυντής QA&R/D, Εταιρεία Παπουτσάνης

ΚΩΔΙΚΟΣ: 7517

ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΝΟΜΟ:

Ιδιοκτησία: Ελληνική Εταιρεία Κοσμητολογίας
ΕΔΡΑ: Τομέας Φαρμακευτικής Τεχνολογίας
Τμήμα Φαρμακευτικής, ΕΚΠΑ, Πανεπιστημιόπολη, 15771 Αθήνα
Τηλ.: 210 7274024, 210 7274275 Fax: 210 7274395, 210 7274027

Genomed

ΕΚΔΟΤΗΣ: NEW GENOMED ΕΠΕ

Ομήρου 70, Ν.Σμύρνη - 17121

Τηλ.: 210 9319050, Fax: 2118002242

genomed@genomed.gr, www.genomed.gr

Διεύθυνση Διαφημιστικού Τμήματος: Καλύβας Εμμανουήλ
Διαφημιστικό Τμήμα: Πατερούλακης Δημήτριος
Διεύθυνση Σύνταξης: Καλύβας Γιάννης
Συντονισμός Υλης: Κουρούβανη Ακριβή
Διεύθυνση Προγραμματισμού & Παραγωγής: Ελένη Τζομπανάκη
Επιμέλεια – Συντονισμός Έκδοσης: ΑΡΡ Καίτη Αντωνοπούλου

Τα Κοινά Κριτήρια για τη δικαιολόγηση των Ισχυρισμών που χρησιμοποιούνται στα Καλλυντικά Προϊόντα

με βάση τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ.
655/2013

ΑΡΘΡΟ

Σοφία Χατζηαντωνίου

Επικουρή Καθηγήτρια Φαρμακευτικής
Τεχνολογίας,
Τμήμα Φαρμακευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών
Αντιπρόεδρος Ελληνικής Εταιρείας
Κοσμητολογίας

Ένας από τους
του Κανονισμού 1223/2009 είναι η κατά
το δυνατό πληρέστερη προστασία του
Καταναλωτή. Εκτός από την προάσπιση
της υγείας και της ασφάλειας, που ήταν
και το κυριότερο μέλημα του νομοθετι-
κού πλαισίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
γίνεται πλέον προσπάθεια προστασίας
του Καταναλωτή από από παραπλα-
νητικούς ισχυρισμούς σχετικά με την
αποτελεσματικότητα ή με διάφορα άλλα
χαρακτηριστικά των καλλυντικών προϊ-
όντων.

Πιο συγκεκριμένα, στο Άρθρο 20 του Κανο-
νισμού αναφέρεται ότι: «Στην επισήμανση, τη
διάθεση στην αγορά και τη διαφήμιση των
καλλυντικών προϊόντων, το κείμενο, οι ονο-
μασίες, τα εμπορικά σήματα, τα εικονίδια, τα
σχήματα ή τα άλλα σύμβολα, παραστατικά
ή μη, δεν πρέπει χρησιμοποιούνται για να
αποδώσουν στα προϊόντα αυτά ιδιότητες
που δεν έχουν».

Επιπροσθέτως καθορίζεται η διαδικασία, σύμφω-
να με την οποία η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα καταρ-
τίσει έναν κατάλογο κοινών κριτηρίων όσον αφο-
ρά τη χρήση ισχυρισμών.

Τέλος στο τρίτο εδάφιο αναφέρονται οι απαιτήσεις
σχετικά με τις δοκιμές σε ζώα, όπως περιγράφο-
νταν στην Ευρωπαϊκή Οδηγία 76/768 για τα καλ-
λυντικά προϊόντα.

Οι ισχυρισμοί των καλλυντικών προϊόντων είναι
το μέσο του παρασκευαστή, διανομέα ή εισαγω-
γέα των καλλυντικών με το οποίο ενημερώνει τους
καταναλωτές για τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και
τις ιδιότητες των προϊόντων. Σκοπός τους είναι η
διαφοροποίηση μεταξύ προϊόντων με στόχο την

2013/1



“Μαζί χτίζουμε
το ανταγωνιστικό
φαρμακείο”

✓ Κατασκευή σταυρών
& επιγραφών Led

✓ Σχεδιασμός
& κατασκευή
επιπλώσης φαρμακείου
✓ Εξοπλισμός, ανακαίνιση
φαρμακείου

✓ Εισαγωγή ειδών
συσκευασίας
& προϊόντων marketing
✓ Εκτυπώσεις offset,
ψηφιακές, μεταξοτυπίας

Τηλ. κέντρο: 801 11 28600

(κλήση από σταθερό με χρέωση αστικής μονάδας)

Τηλ.: 2510 229677

Fax: 2510 247017

<http://www.trimed.gr>

email: info@trimed.gr

facebook : <http://www.facebook.com/trimedgr>

YouTube : www.youtube.com/trimedgreece/



προσέλκυση των καταναλωτών, με επακόλουθο την τόνωση του ανταγωνισμού και την ενίσχυση της καινοτομίας. Λόγω της πληθώρας των ισχυρισμών των καλλυντικών προϊόντων είναι ορατή η ανάγκη να εξασφαλίζεται ότι οι πληροφορίες που μεταφέρουν στους καταναλωτές είναι χρήσιμες, κατανοητές και αξιόπιστες ουτως ώστε αυτοί να μπορούν να επιλέγουν τα προϊόντα που ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες και τις προσδοκίες τους.

Στα πλαίσια αυτά, προκειμένου να προληφθεί η πιθανότητα παραπλάνησης των καταναλωτών από τους ισχυρισμούς, στις 10 Ιουλίου 2013, δημοσιεύθηκε Κανονισμός (ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 655/2013). Στο κείμενο αυτό θέσπιζονται έξι κριτήρια για τη δικαιολόγηση των ισχυρισμών που χρησιμοποιούνται στα καλλυντικά προϊόντα. Τα κριτήρια αυτά είναι κοινά για όλα τα Κράτη-Μέλη, ενώ ημέρα εφαρμογής ορίστηκε η 11 Ιουλίου 2013, η οποία συμπίπτει με αυτή κατά την οποία ο Κανονισμός 1223/2009 τίθεται σε πλήρη ισχύ σε όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Όπως περιγράφονται στον Κανονισμό 655/2013, οι ισχυρισμοί παίρνουν ευρύ ορισμό και μπορεί να είναι «κείμενα, ονομασίες, εμπορικά σήματα, εικόνες και παραστατικά ή άλλα σύμβολα που περιγράφουν χαρακτηριστικά ή λειτουργίες των προϊόντων στην επισήμανση, τη διαθεσιμότητα στην αγορά και τη διαφήμιση καλλυντικών προϊόντων».

Ο κανονισμός εφαρμόζεται σε οποιονδήποτε ισχυρισμό, ανεξάρτητα από τις λειτουργίες του προϊόντος που προβάλλει, το μέσο εμπορικής προώθησης που χρησιμοποιείται και το κοινό στο οποίο απευθύνεται. Η ευθύνη για τη συμμόρφωση με τα κοινά κριτήρια επιβαρύνει το «Υπεύθυνο Πρόσωπο», όπως αυτό ορίζεται στον Κανονισμό 1223/2009.

Θεωρείται ότι ένας ισχυρισμός είναι αποδεκτός, όταν ικανοποιεί κάθε ένα από τα παρακάτω έξι κριτήρια:

1. Συμμόρφωση με τις κείμενες διατάξεις
2. Αλήθεια
3. Τεκμηρίωση

4. Ειλικρίνεια
 5. Εντιμότητα
 6. Παροχή της δυνατότητας λήψης εμπεριστατωμένων αποφάσεων
- Στη συνέχεια γίνεται αναλυτικότερη αναφορά στα έξι κοινά κριτήρια.

1. Συμμόρφωση με τις κείμενες διατάξεις

Τα καλλυντικά που κυκλοφορούν στην Ε.Ε. δεν απαιτείται να διαθέτουν Αρ. Έγκρισης από την Αρμόδια Αρχή (π.χ. ΕΟΦ), αλλά είναι υποχρεωτική η γνωστοποίηση τους στην ενιαία ηλεκτρονική βάση δεδομένων (SPNP). Είναι προφανές ότι όλα τα προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά πρέπει να συμμορφώνονται με τις νομικές απαιτήσεις.

Ο κατασκευαστής λοιπόν δεν μπορεί να ισχυριστεί ότι ένα προϊόν έχει την έγκριση ή άδεια κυκλοφορίας από την αρμόδια αρχή, ούτε ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις ελάχιστες νομικές απαιτήσεις.

Κατά τη διερεύνηση της ικανότητας κάποιου ισχυρισμού να παραπλανήσει, το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο έχει επισημάνει επανειλημμένως ότι είναι πρωτίστως απαραίτητο να εξεταστούν οι προσδοκίες των καταναλωτών.

Ο μέσος χρήστης ενός καλλυντικού προϊόντος θεωρείται εύλογα ενημερωμένος, παρατηρητικός και προσεκτικός, αλλά πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η μετάδοση των μηνυμάτων στους τελικούς χρήστες, πρέπει να γίνεται με τρόπο ο οποίος λαμβάνει υπόψη την κοινωνική, γλωσσική και πολιτισμική πολυμορφία της Ένωσης.

Αυτό σημαίνει ότι ένας ισχυρισμός ο οποίος γίνεται κατανοητός από ένα συγκεκριμένο κοινό, δεν είναι απαραίτητα παραπλανητικός επειδή ενδεχόμενως κάποιοι δεν τον αντιλαμβάνονται.

2. Αλήθεια

Εάν ο κατασκευαστής ισχυρίζεται ότι το προϊόν του περιέχει ένα συστατικό, είναι υποχρεωτικό το συστατικό αυτό να υπάρχει στη σύνθεση του προϊόντος. Επείσης, δεν επιτρέπεται να ισχυριστεί (άμεσα ή έμμεσα) ότι το τελικό προϊόν έχει τις ιδιότητες

ενός συστατικού, εκτός εάν αυτό ισχύει.

Η διαφήμιση της παρουσίας ενός συστατικού με αντιοξειδωτική δράση, μπορεί να θεωρηθεί ως σιωπηρός ισχυρισμός της ίδιας δράσης για το τελικό προϊόν. Προκειμένου να επιτραπεί ένας τέτοιος ισχυρισμός, στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλη και επαρκή υποστήριξη. Οι γνωμοδοτήσεις δεν θα πρέπει να θεωρούνται επαρκής υποστήριξη.

3. Τεκμηρίωση

Οι ισχυρισμοί πρέπει να υποστηρίζονται από επαρκή και επαληθεύσιμα στοιχεία, τα οποία μπορεί να περιλαμβάνουν κατάλληλες εκτιμήσεις εμπειρογνομόνων και μελέτες, σύμφωνα με την τελευταία λέξη της τεχνολογίας, τη δεοντολογία και τον τύπο του προϊόντος.

Οι μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί πρέπει είναι άρτια σχεδιασμένη, έγκυρη, αξιόπιστη, αναπαραγώγιμη και θα πρέπει να εφαρμόζεται ορθά.

Το επίπεδο της τεκμηρίωσης πρέπει να συμφωνεί με το είδος του ισχυρισμού, ιδίως στις περιπτώσεις όπου η έλλειψη αποτελεσματικότητας μπορεί να προκαλέσει πρόβλημα ασφάλειας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα στην περίπτωση αυτή αποτελούν τα αντηλιακά προϊόντα. Ωστόσο δεν απαιτείται τεκμηρίωση για τους εμφανώς υπερβολικούς ισχυρισμούς οι οποίοι δεν αναμένεται να ληφθούν σοβαρά υπόψη από τον μέσο χρήστη.

Ο άμεσος ή έμμεσος ισχυρισμός ότι το τελικό προϊόν έχει τις ιδιότητες ενός ή περισσοτέρων συστατικών πρέπει να υποστηρίζεται από αντίστοιχη μελέτη,

Η αξιολόγηση ενός ισχυρισμού πρέπει να γίνεται

λαμβάνοντας υπόψη όλες τις διαθέσιμες μελέτες, στοιχεία και πληροφορίες, ανάλογα με τον ισχυρισμό και τις επικρατούσες γενικές γνώσεις των τελικών χρηστών.

4. Ειλικρίνεια

Ο ισχυρισμός δεν πρέπει να υπερβαίνει τα διαθέσιμα αποδεικτικά στοιχεία και δεν πρέπει να διεκδικεί μοναδικά χαρακτηριστικά, εφόσον παρεμφερή προϊόντα έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά. Αν το όφελος από τη χρήση του προϊόντος συνδέεται με συγκεκριμένες προϋποθέσεις, όπως είναι η χρήση σε συνδυασμό με άλλα προϊόντα, αυτό πρέπει να αναφέρεται σαφώς

5. Εντιμότητα

Οι ισχυρισμοί πρέπει να είναι αντικειμενικοί και δίκαιοι, και να μην υποβαθμίζουν τα συστατικά που χρησιμοποιούνται νόμιμα από τους άλλους. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για προϊόντα που δηλώνουν ότι είναι «χωρίς» συγκεκριμένα συστατικά.

6. Παροχή της δυνατότητας λήψης εμπεριστατωμένων αποφάσεων

Οι ισχυρισμοί πρέπει να είναι σαφείς και κατανοητοί από τον μέσο τελικό χρήστη, προκειμένου να αυτοί να επιλέξουν τεκμηριωμένα το προϊόν το οποίο καλύπτει της ανάγκες του. Τέλος τα μηνύματα του marketing πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την ικανότητα του κοινού-στόχου να αντιλαμβάνεται το μήνυμα.



ΟΙ ΤΡΙΧΕΣ

Θυλάκια τριχών

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Από το βιβλίο του Καθηγητή της Φαρμακευτικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, Γεωργίου Παπαϊωάννου: «Κοσμητολογία Συστατικά - Παρασκευή -Χρήση Καλλυντικών».

Οι τρίχες είναι λεπτές κερατινοποιημένες κυτταρικές δομές που σχηματίζονται από μία εγκόλπωση της επιδερμίδας (βλέπε: κεφ.1.6. Θυλάκια τριχών).

Το χρώμα η διατομή και το μέγεθος τους ποικίλλουν στο σώμα ανάλογα με τη φυλή, την ηλικία, το φύλο και την περιοχή του σώματος.

α) Ανάπτυξη και δομή των τριχών.

Τα θυλάκια των τριχών προέρχονται από το σημείο επαφής μεταξύ επιδερμίδας και κυρίως δέρματος. Μια διογκωμένη επιφάνεια της επιδερμίδας, που βρίσκεται πάνω από μια συνάθροιση κυττάρων του κυρίως δέρματος, εκτείνεται εσωτερικά και καταλήγει στο βολβό της τρίχας, που περιλαμβάνει και τη θηλή της (προεξοχή του κυρίως δέρματος γεμάτη αγγεία και νεύρα). Τα επιδερμικά κύτταρα, που περιβάλλουν τη θηλή, πολλαπλασιάζονται για να εξωθήσουν μια στήλη κερατινοποιημένων κυττάρων, που είναι το στέλεχος της τρίχας και που είναι τοποθετημένο στο εσωτερικό περίβλημα της ρίζας της. Στη συ-



νέχεια σχηματίζεται ο πόρος της τρίχας. Η τρίχα έχει σχήμα κυλινδρικό και αποτελείται από τρεις βασικές στοιβάδες, το περιτρίχιο εξωτερικά, το φλοιό και στο κέντρο το μυελό. Αναλυτικότερα η δομή της τρίχας φαίνεται στο σχήμα 2.1.



Καθώς αναπτύσσεται το έμβρυο, μετά από τα πρώτα θυλάκια που σχηματίζονται, αναπτύσσεται μεταξύ

Genomed DNA Τέστ

No.1
DNA Τέστ
Τριχόπτωσης
Στον Κόσμο

ΕΩΣ ΚΑΙ 100%
σωστή θεραπευτική
κατεύθυνση

Σε συνεργασία με κορυφαίους
Δερματολόγους & καθηγητές
της Φαρμακευτικής
Σχολής Αθηνών

αποκλειστικά
στα φαρμακεία

Laboratories' link by
Genomed

Υπηρεσίες Γονιδιακού Ελέγχου

Κεντρικά : Ομήρου 70 Ν.Σμύρνη, 17121 τηλ: 2109319050, ΦΑΞ: 2118002

www.genomed.gr, e-mail: genomed@genomed.gr



τους μια νέα ομάδα από δευτερογενή υποτυπώδη θυλάκια . Καινούργια θυλάκια μετά τη γέννηση δε σχηματίζονται . Ο συνολικός αριθμός τους στον ενήλικα είναι περίπου 5 εκατομμύρια , από τα οποία το 1 εκατομμύριο βρίσκονται στο κεφάλι και περίπου 120.000 στο τριχωτό μέρος του . Με την αύξηση της ηλικίας ένας σημαντικός αριθμός του χάνεται .Τα πρώτα μαλλιά που αναπτύσσονται από τα θυλάκια και τα οποία είναι λεπτά , χωρίς μυελώδη ουσία και συνήθως δεν έχουν χρώμα , είναι γνωστά σαν χνούδι (Lanugo) .Φυσιολογικά αυτά αποβάλλονται μέσα στη μήτρα κατά τον έβδομο ή όγδοο μήνα της κύησης .Πολύ σπάνια, μαλλιά με τη μορφή αυτή βρίσκονται στον ενήλικα σε περιοχές, όπως είναι μύτη και τα αυτιά , που συνήθως δεν είναι τριχωτές .Το φαινόμενο αυτό μπορεί να είναι κληρονομικό , γνωστό σαν χνοώδη υπερτρίχωση ή σύμπτωμα λανθάνοντος καρκίνου (UnderlyingCancer).

Οι τρίχες που αναπτύσσονται μετά την γέννηση μπορούν να διαχωριστούν σε δύο κατηγορίες :τις μικρές , λεπτές τρίχες χωρίς μυελώδη ουσία που βρίσκονται στο σώμα , γνωστές σαν χνούδι (Vellus) και τις μακρύτερες και σκουρότερες στο τριχωτό μέρος του κεφαλιού , γνωστές σαν τελικές (terminalhair) .Ο διαχωρισμός αυτός χαρακτηρίζει την νηπιακή ηλικία , γιατί κατά την εφηβεία το χνούδι αντικαθίσταται από τελικές τρίχες στις περιοχές του εφηβικού και στις μασχάλες και για τα άρρενα άτομα και στο πρόσωπο.

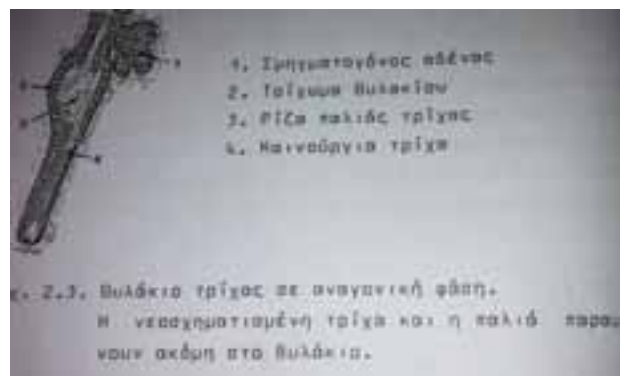
β)Κύκλος ζωής και ρυθμός ανάπτυξης των τριχών.

Χαρακτηριστικό της ανάπτυξης των τριχών είναι η λεγόμενη "μωσαϊκή αύξηση " . Κατ' αυτή όλα τα θυλάκια των τριχών , υπόκεινται σε μια κυκλική δραστηριότητα : Μια ενεργής φάση , η αναγονική (anagen) (ΣΧ. 2.2α) , κατά την οποία παράγονται οι τρίχες , εναλλάσσεται με μια περίοδο ηρεμίας , την τελογονική (telogen) (ΣΧ. 2.2γ) στην οποία η σχηματισμένη τελικά τρίχα , που έχει σχήμα ροπαλού , παραμένει ενωμένη με

το θυλάκιο , ενώ συγχρόνως σχηματίζεται ένας ήρεμος δευτερογενής πόρος (germ).Μεταξύ της αναγονικής και τελογονικής φάσης , υπάρχει μια σχετικά μικρή μεταβατική φάση , γνωστή σαν καταγονική (Catagen) (Σχ. 2.2β) , στην οποία η νεοσχηματισμένη τρίχα κινείται προς την επιφάνεια του δέρματος .



Το θυλάκιο ενεργοποιείται εκ νέου μετά το τέλος της τελογονικής φάσης με μία ανάπτυξη προς τα κάτω του δευτερογενούς πόρου, για να συμπεριλάβει εκ νέου τη δερματική θηλή, έτσι ώστε η θεμελιώδης ουσία να ξανά συγκροτηθεί και να σχηματιστεί μια καινούργια πάλι σε εμβρυακή ανάπτυξη .Τελικά η παλαιά τρίχα πέφτει .Έτσι όλες οι τρίχες φθάνουν σ ένα τελικό μήκος που προσδιορίζεται κυρίως από τη διάρκεια της αναγονικής φάσης και μερικώς από το ρυθμό ανάπτυξης . Στο τριχωτό μέρος του κεφαλιού η αναγονική φάση μπορεί να διαρκέσει 3 χρόνια ή και περισσότερο .Στο υπόλοιπο σώμα η φάση αυτή διαρκεί λιγότερο .



Στον άνθρωπο κάθε θυλάκιο είναι ανεξάρτητο από τα γειτονικά του .Κάθε στιγμή περίπου 13% των θυλακίων βρίσκονται στην τελογονική φάση και 1% στην καταγονική .Έτσι σ ένα κεφάλι που έχει περίπου 100.000 θυλάκια και με μέσο κύκλο ζωής 1.000 ημερών , πέφτουν περίπου 100 τρίχες την ημέρα .

Ο ρυθμός ανάπτυξης των τριχών έχει προσδιοριστεί με απ' ευθείας μετρήσεις επισημασμένων τριχών .Αν και τα μαλλιά του κεφαλιού φαίνεται ότι αναπτύσσονται πιο γρήγορα στις γυναίκες από ότι στους άνδρες (0,45 mm/ 24ωρο , 0,44mm/24ωρο αντίστοιχα) , πριν από την εφηβεία , ο ρυθμός είναι μεγαλύτερος στα αγόρια από ότι στα κορίτσια .Και στα δύο φύλα ο μέγιστος ρυθμός ανάπτυξης κυμαίνεται μεταξύ 50-69 ετών .Οι ημερήσιες μεταβολές θερμοκρασίας δεν επιδρούν στην ανάπτυξη των μαλλιών .Οι εποχιακές όμως μεταβολές μπορεί να επιδρούν (π.χ. τα γένια μεγαλώνουν πιο γρήγορα το καλοκαίρι από ότι το χειμώνα) .

γ)Επίδραση ορμονών και διατροφής στην ανάπτυξη των μαλλιών .

Οι ορμόνες επηρεάζουν την ανάπτυξη των μαλλιών π.χ. η αλεπωκία μετά την γέννηση προκαλείται από διαταραχή του θυλακίου κύκλου της τρίχας που μπορεί να οφείλεται σε αυξημένα επίπεδα οιστρογόνων κατά το τέλος της εγκυμοσύνης . Επίσης διαταραχές του θυρεοειδή συχνά συνδέονται με εξασπλωμένη αλωπεκία (diffusealopecia) .

Η διατροφή επίσης επηρεάζει την ανάπτυξη των τριχών .Πράγματι , η βιταμίνη Β είναι απαραίτητη για την κανονική ανάπτυξη των μαλλιών .Η έλλειψη πρωτεϊνών , όπως αναφέρεται σε προηγούμενο κεφάλαιο , προκαλεί το σύνδρομο "kwashiorkor" ασθένεια που επιδρά δυσμενώς στην ανάπτυξη των μαλλιών .Οι τρίχες γίνονται λεπτές, εύθραυστες , χάνουν τη χρωστική τους και αραιώνουν . Επίσης επέρχεται ατροφία των θυλακίων.

Τέλος, το τριχωτό μέρος του κεφαλιού δεν είναι ανεπηρέαστο από περιβαλλοντικές επιδράσεις .Αυτό φαίνεται άλλωστε από το πέσιμο των μαλλιών που είναι ανάλογο με τις σημαντικές . εποχιακές διακυμάνσεις .

2.2. Χημική σύσταση των τριχών.

Το μεγαλύτερο μέρος των τριχών , αποτελείται από μια αδιάλυτη πρωτεΐνη, την κερατίνη, που είναι προϊόν της κερατινοποίησης των κυττάρων .

Υπάρχουν επίσης , μεμβράνες υποτυπωδών κυττάρων , πυρήνες και άλλα στοιχεία , αλλά αυτά αποτελούν ένα μικρό μέρος των συστατικών των τριχών .Ακόμη υπάρχουν μικρές ποσότητες υδατοδιαλυτών συστατικών, όπως πεντόζες, φαινόλες, ουρικό οξύ, γλυκογόνο, γλουταμινικό οξύ, βαλίνη-λευκίνη .

Η κερατίνη αποτελείται από 18 περίπου αμινοξέα που εκτός των αμιδικών τους δεσμών, για μεγαλύτερη σταθερότητα του πρωτεϊνικού μορίου , πρέπει να υπάρχουν και άλλοι δεσμοί (Σχ. 2.4.) που να συγκρατούν τις αλυσίδες. Οι δεσμοί αυτοί είναι :α) Δεσμοί υδρογόνου (Σχ. 2.4α) , μεταξύ παράλληλων πολυπεπτιδικών αλυσίδων , που αν και είναι ασθενείς , επειδή υπάρχει μεγάλος αριθμός τους, παίζουν σημαντικό ρόλο στη σταθεροποίηση της δομής των πρωτεϊνών. β)Δεσμοί ιοντικοί (Σχ. 2.4β) μεταξύ όξινων και βασικών πλευρικών ομάδων των γειτονικών πολυπεπτιδίων και γ)δισουλφιδικοί δεσμοί (Σχ. 2.4γ) .

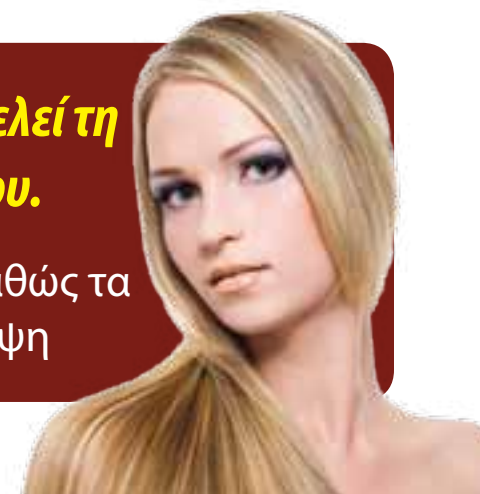


Η εξαιρετική σταθερότητα και αδιαλυτότητα της κερατίνης των μαλλιών , οφείλεται στη μεγάλη περιεκτικότητα της σε κυστίνη. Το αμινοξύ αυτό περιέχει δύο αμινο- και δύο καρβόξυλο -ομάδες . Έτσι εισέρχεται σε δύο πολυπεπτιδικές αλυσίδες οι οποίες στη συνέχεια συνδέονται με δισουλφιδικούς Η τρίχα λοιπόν αποτελεί μια δομή , ισχυρούς δια



Το υδρολυμένο κολλαγόνο αποτελεί τη κορυφαία μορφή κολλαγόνου.

Ενδύκνυται για μαλλιά & νύχια, καθώς τα δυναμώνει και τους δίνει λάμψη



σταυρούμενους δεσμούς που μπορεί να θεωρηθεί σαν υπομικροσκοπικές ίνες με παράλληλες και συνδεδεμένες μεταξύ τους πολυπεπτιδικές αλυσίδες .

Οι ακτίνες Χ δείχνουν ότι ένα σημαντικό ότι ένα σημαντικό μέρος των μαλλιών έχει μια κρυσταλλική δομή γνωστή σαν δομή α-κερατίνης .

Οι σύγχρονες αναλυτικές τεχνικές που έχουν αναπτυχθεί , επιτρέπουν την ανίχνευση ιχνοστοιχείων μετάλλων στα μαλλιά .Αυτό έχει μεγάλη σημασία στην κοσμετολογία , γιατί είναι πιθανό η παρουσία μετάλλων σε ίχνη να επηρεάσει τη δράση των διάφορων περιποιητικών ουσιών των μαλλιών , όπως είναι οι βαφές και οι ουσίες που χρησιμοποιούνται για λεύκανση.

Ο αποχρωματισμός των μαλλιών κατά τη βοστρύχωση (permanenthwaving), συχνά συνδέεται με την ύπαρξη μετάλλων (σιδήρου ή μόλυβδου) στα μαλλιά .

Οι Bagchikai Gangulyμετά από στοιχειακή ανάλυση των συστατικών των τριχών , έχουν διαπιστώσει ότι οι ποσότητες του άνθρακα , υδρογόνου , άζωτου , θείου και φωσφόρου είναι περίπου ίδιες , ανεξάρτητα από την ηλικία , τη φυλή ή το φύλο των ατόμων .

Στη συνέχεια του κεφαλαίου αυτού αναφέρονται μερικές φυσιολογικές ιδιότητες των μαλλιών που οφείλονται, φυσικά, στις ιδιότητες των συστατικών τους. Μεγάλη επίδραση στις ιδιότητες των τριχών , έχουν οι πλευρικές αλυσίδες των αμινοξέων , που αποτελούν το 50% περίπου του βάρους της κερατίνης των μαλλιών .Εάν π.χ. σπάσουν οι δισουλφιδικοί δεσμοί , οι τρίχες γίνονται αδύναμες αλλά δεν καταστρέφονται όσο διατηρούνται ανέπαφοι οι δεσμοί αλάτων (ιοντικοί δεσμοί).Ομοίως η διάσπαση των αλάτων , με την επίδραση ισχυρών οξέων , δεν καταστρέφει τα μαλλιά , εκτός αν καταστραφούν συγχρόνως και οι δισουλφιδικοί δεσμοί.

Κάτω από φυσιολογικές συνθήκες η κερατίνη προσροφά (δεσμοί υδρογόνου) μια ποσότητα νερού από τον αέρα (περίπου 9%) , που εξαρτάται από την υγρασία της ατμόσφαιρας και σε βρεγμένα μαλλιά μπορεί να φτάσει περίπου το 30%.

Η κερατίνη είναι αδιάλυτη σε υδατικά διαλύματα αλάτων σε ασθενή οξέα , σε ασθενείς βάσεις και σε κορεσμένα ουδέτερα διαλύματα ουρίας .Σε όξινα διαλύματα με Ph1 και 2 , παρατηρείται μέτρια πλευρική διόγκωση λόγω της καταστροφής των δεσμών υδρογόνου και των ιοντικών δεσμών των πολυπεπτιδίων .Η δομή παραταύτα παραμένει σταθερή, γιατί διατηρούνται οι δισουλφιδικοί δεσμοί. Σε αλκαλικά διαλύματα με Ph 10 η πλευρική διόγκωση είναι έντονη για τους ίδιους λόγους και σε Ph 12 οι δισουλφιδικοί δεσμοί αρχίζουν να καταστρέφονται και η πλευρική διόγκωση γίνεται απεριόριστη με αποτέλεσμα τη καταστροφή των μαλλιών .

Ο προσδιορισμός των αριθμών των όξινων και βασικών ομάδων των πλευρικών αλυσίδων των πολυ-

πεπτιδίων της κερατίνης , έδειξε ότι οι πρώτες είναι περίπου διπλάσιες από τις δεύτερες .Αυτό σημαίνει ότι ακόμη και αν η θέση των αμινοξέων στη δομή της κερατίνης είναι κατάλληλη για το σχηματισμό αλάτων (ιοντικών δεσμών) , θα υπάρχει μεγάλη περίσσεια όξινων πλευρικών αλυσίδων .

Φυσιολογικά εξουδετερώνονται οι αλυσίδες αυτές από ιόντα όπως είναι το αμμώνιο και το νάτριο ή τα κατιόντα άλλων ιχνοστοιχείων που υπάρχουν στα μαλλιά .Τα κατιόντα αυτά μπορούν σε κατάλληλες συνθήκες , να αντικατασταθούν (ιοντοανταλλαγή) από άλλα .Κάτι τέτοιο συμβαίνει με τη χρήση ορισμένων σαμπουάν που έχουν υψηλή συγκέντρωση ιόντων νατρίου . Αυτά έχουν την τάση να μετατρέπουν όλη την περίσσεια των όξινων πλευρικών αλυσίδων σε άλατα νατρίου .Το ίδιο γίνεται με πολυσθενή ιόντα και κατιόντα με ορισμένη επιφανειακή τάση , τα οποία αντικαθιστούν πιο απλά ανόργανα κατιόντα .Αυτό το τελευταίο εξηγεί την ευκολία με την οποία τα κατιονικά απορροπαντικά και οι κατιονικές χρωστικές προσροφώνται στα μαλλιά .

2.3. Το χρώμα των μαλλιών .

Το χρώμα των μαλλιών οφείλεται στα κεχρωσμένα κοκκία που βρίσκονται στα κύτταρα του στελέχους της τρίχας .Η μεγαλύτερη ποσότητα χρωστικής βρίσκεται στο φλοιό της τρίχας ,αλλά υπάρχουν κοκκία και στη μυελώδη ουσία .

Η χρωστική παράγεται από τα μελανοκύτταρα που βρίσκονται γύρω από την κορυφή της δερματικής θηλής και μεταφέρεται στα νεοσχηματισμένα κύτταρα της τρίχας από τα άκρα των δενδριτών τους .Τα κοκκία είναι τελικό προϊόν των μελανοσωμάτων στην περιοχή του συστήματος Golgikαι σταδιακά γίνονται σκουρίτερα καθώς αρχίζει να συντιθεται η χρωστική σ αυτά . Τα κοκκία έχουν σχήμα ωοειδές ή επιμηκές και ποικίλουν σε μήκος από 0,4μ μέχρι 1μ και σε πλάτος από 0,1μ μέχρι 0,5μ . Όσο πιο μεγάλα είναι το μέσο μέγεθος των κοκκίων , τόσο πιο σκούρα είναι τα μαλλιά .

Οι αποχρώσεις των μαλλιών οφείλονται κυρίως σε δύο είδη χρωστικής , την ευμελανίνη που είναι καφέ ή μαύρη και τη φαιομελανίνη που είναι κίτρινη ή κοκκινωπή (βλέπε χρωστικές ουσίες επιδερμίδας) .

Η λεύκανση των μαλλιών οφείλεται στην απώλεια χρωστικής από το στέλεχος της τρίχας και στην προοδευτική απώλεια της δραστηριότητας της τυροσινάσης από το βολβό της. Η λεύκανση θεωρείται σαν



φυσιολογικό αποτέλεσμα της γήρανσης .Ωστόσο , έχει αναφερθεί , ότι μετά από μια έντονη συγκινησιακή ένταση παρατηρείται καμιά φορά γρήγορη λεύκανση των μαλλιών , αν και είναι απίθανο να καταστραφεί η χρωστική σε μερικές ώρες , όταν για μαλλιά που έχουν ήδη αναπτυχθεί , απαιτούνται τουλάχιστον μερικές εβδομάδες ή και μήνες για την λεύκανσή τους .

2.4. Διαταραχές της λειτουργίας των μαλλιών .

α)Δυσλειτουργίες του στελέχους της τρίχας .

Monilethrix(Κομβολογοειδής παραμόρφωση των τριχών) :Μια κατάσταση στην οποία το στέλεχος καλύπτεται από οζίδια σε σχήμα έλλειψης .Τα μαλλιά γίνονται εύθραυστα και σπάζουν ένα ή δύο εκατοστά αφού εμφανιστεί η τρίχα .

Pili torti (Συστραφείς τρίχες) : Σύπτωμα κατά το οποίο , το στέλεχος συστρέφεται γύρω από τον άξονα του κατά διαστήματα και συνήθως σπάζει.

Trichorrhexis nodosa (οζώδης τριχορρηξία) : Οφείλετε σε φυσικό ή χημικό τραύμα κατά το οποίο μια φυσιολογική τρίχα διογκώνεται , σχηματίζεται οζίδιο και στη συνέχεια στο σημείο αυτό η τρίχα σπάζει .

β)Postpartum Alopecia (Αλωπεκία μετά τον τοκετό). Σ αυτήν την περίπτωση παρατηρείται απώλεια τριχών μετά από δυο ή τρεις μήνες από το τοκετό .Οφείλεται μάλλον στην παράταση της αναγονικής φάσης , εξ αιτίας ορμονικών επιδράσεων στο τέλος της εγκυμοσύνης .

γ)Telogen Effluvium(Τελογονική απόπτωση τριχών).

Μια διαταραχή που χαρακτηρίζεται από υπερβολική απώλεια τριχών , που συμβαίνει μετά από εμπύρετες ασθένειες ,από την χρήση διάφορων φαρμάκων (αντιθυρεοειδικά κ.α.) ή από ψυχολογικές διαταραχές .

δ)Anagen Effluvium (Αναγονική απόπτωση τριχών).

Σε αντίθεση με την προηγούμενη διαταραχή , στην περίπτωση αυτή παρατηρείται απώλεια τριχών που βρίσκονται στην αναγονική φάση. Διάφορα κυτταροτοξικά φάρμακα όπως η κυκλοφωσφαμίδη και η βινκριστίνη είναι δυνατό να προκαλέσουν τη διαταραχή αυτή μέσα σε μερικές ημέρες.

ε)Alopecia Areata (Γυροειδής αλωπεκία).

Χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση ανομοιογενών περιοχών χωρίς μαλλιά. Οι περιοχές αυτές έχουν ένα σημείο εστίασης από όπου και εξαπλώνονται .Η πορεία αυτή μπορεί να δι-

αρκέσει δυο ή και περισσότερες εβδομάδες.

στ)Male – pattern Alopecia (Αλωπεκία ανδρικού τύπου).

Ο τύπος αυτός αλωπεκίας εμφανίζεται στους άντρες και χαρακτηρίζεται από την απώλεια μαλλιών από την κορυφή του κεφαλιού .Η διαταραχή αυτή είναι κληρονομική και η αιτία της πιθανώς να οφείλεται στο μεταβολισμό των στεροειδών .

ζ)Diffuse Alopecia (Διάχυτη αλωπεκία).

Η απώλεια τριχών δεν είναι ασυνήθιστο φαινόμενο στις γυναίκες .Μπορεί να

διάχυτη (diffuse), όπως συμβαίνει συνήθως .Δι-άφορες είναι οι αιτίες που έχουν αναφερθεί σαν υπεύθυνες για τη δυσλειτουργία αυτή. Έτσι μπορεί να συνδεθεί η αλωπεκία αυτή με τον υποθυρεοειδισμό ή τον υπερθυρεοειδισμό , ή ακόμη με την έλλειψη σιδήρου . Στις περισσότερες όμως περιπτώσεις δεν βρέθηκε πιθανή αιτιολογία .

ή)Hirsutism (Δασυτριχισμός)

Μπορεί να χαρακτηριστεί σαν ανάπτυξη τελικών τριχών (terminal hair) στη γυναίκα , όπως συμβαίνει στους άνδρες. Είναι αποτέλεσμα είτε των μη φυσιολογικών επιπέδων των ελεύθερων ανδρογόνων είτε στη μη φυσιολογική απόκριση των θυλακίων των τριχών ή και τα δύο.



" Η υγεία και η ευτυχία
είναι το μέτρο όλων των
πραγμάτων"

- ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ



ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ

ΓΕΩΡΓΙΟΥ Ι. ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ

- Ομοιοπαθητική, Φυτοθεραπεία,
- Αρωματοθεραπεία, Γεμμοθεραπεία,
- Οργανοθεραπεία, Λιθοθεραπεία,
- Βιοχημικά άλατα Schuessler,
- Ολιγοστοιχεία,
- Ανθοϊάματα,
- Φυτικά καλλυντικά,
- Συμπληρώματα διατροφής

Ασκληπιοῦ 144, (τέρμα Ιπποκράτους), Νεάπολη, Αθήνας,
τηλ: 210.64.54.903, fax: 210.64.35.586, giorgospapaioannou@medicum.gr

ΠΛΗΡΩΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΜΟΙΟΠΑΘΗΤΙΚΗΣ



Το κολλαγόνο

ΑΡΘΡΟ

Αθανάσιος Χ. Μπαδέκας

Χειρουργός Ορθοπαιδικός Τραυματιολόγος,
Διευθυντής ορθοπαιδικής κλινικής θεραπευτηρίου
Metropolitan
Director Orthopedic Dpt, EL.AS. Athens, Greece
Past Hon Treasurer European Foot And Ankle Society
Past President Greek Foot and Ankle Society

Το κολλαγόνο είναι το κύριο συστατικό των βασικών δομών του σώματος και του συνδετικού ιστού. Αποτελεί πρωτεΐνη κλειδί του οργανισμού, που με την πάροδο του χρόνου μειώνεται με γρήγορους ρυθμούς, προκαλώντας το φαινόμενο της γήρανσης. Αντιπροσωπεύει το 30% του συνόλου της πρωτεΐνης του σώματος και το 75% της πρωτεΐνης που συνθέτει το δέρμα. Είναι συνεπώς το βασικό συστατικό του δέρματος και της επιδερμίδας. Παίζει τεράστιο ρόλο στην κατασκευή του σώματος γιατί είναι υπεύθυνο για την συνοχή, την ελαστικότητα και την αναπαραγωγή του δέρματος, των χόνδρων των αρθρώσεων αλλά και των οστών.

ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΔΟ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

Από την ηλικία των 25 χρόνων και μετά τα επίπεδα του κολλαγόνου στο σώμα μας αρχίζουν να μειώνονται φυσιολογικά με ρυθμό περίπου

1.5% ετησίως, με τις γυναίκες να χάνουν κολλαγόνο με γρηγορότερο ρυθμό από τους άντρες, κατά τη διαδικασία της ωρίμανσης και αργότερα της γήρανσης. Η μείωση της ποσότητας του διαθέσιμου κολλαγόνου έχει έντονα αρνητικό αντίκτυπο στο σώμα και στη φυσική μας κατάσταση. -Αποτέλεσμα αυτής της έλλειψης είναι συχνά η εμφάνιση κούρασης, πόνοι και μια γενικότερη μείωση της φυσικής μας απόδοσης. Πολλές ασθένειες χαρακτηριστικές του γήρατος, όπως η οστεοαρθρίτιδα και οι πόνοι στις αρθρώσεις είναι στενά συνδεδεμένες με την μη επαρκή διαθέσιμη ποσότητα κολλαγόνου που υπάρχει στον οργανισμό. Αυτά τα συμπτώματα επιδεινώνονται με την πάροδο των ετών. Τονώνοντας τα φυσικά επίπεδα του κολλαγόνου του οργανισμού ευεργετούμε τις αρθρώσεις μας, τα οστά μας και ενισχύουμε την ελαστικότητα & τόνωση του δέρματός μας, συμβάλλοντας τόσο στην υγεία μας όσο και στη διατήρηση μιας νεανικής γεμάτης φρεσκάδα αναζωογονημένης εμφάνισης.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Το κολλαγόνο δεν μπορούμε δυστυχώς να το προσλάβουμε από κανένα είδος τροφής συνεπώς η χορήγησή του στον οργανισμό μας μέσω των συμπληρωμάτων διατροφής καθίσταται απαραίτητη. Τώρα διατίθεται για πρώτη φορά στην Ελλάδα το θαυματουργό, υγρό, πόσιμο, υδρολυμένο κολλαγόνο: CollagenPro-Active ένα προϊόν που αποτελεί κορυφαία εξέλιξη στη τεχνολογία του κολλαγόνου, αφού στην υγρή πόσιμη μορφή του, είναι άμεσα απορροφήσιμο από τον οργανισμό, περισσότερο αποδοτικό από ποτέ και το σημαντικότερο χωρίς καμία παρενέργεια στον οργανισμό μας.

ΣΕ ΠΟΣΙΜΗ ΜΟΡΦΗ

Επιστημονικές έρευνες έχουν αποδείξει πως η συγκεκριμένη φόρμουλα CollagenProActive σε υγρή μορφή απορροφάται από τον ανθρώπινο οργανισμό σε ποσοστό πάνω από 90%, κάτι που αδυνατούν να πετύχουν τόσο οι ταμπλέτες όσο και οι κάψουλες. Η οργανοληπτική αυτή ιδιαιτερότητα έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της αποδοτικότητας των ενεργών συστατικών. Επιπλέον οι στερεές μορφές συμπληρωμάτων διατροφής επιβαρύνουν τη λειτουργία του πεπτικού συστήματος σε αντίθεση με την υγρή, πόσιμη μορφή, που είναι εύληπτη, εύπεπτη και με ταχεία απορρόφηση.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΥΔΡΟΛΥΜΕΝΟ ΚΟΛΛΑΓΟΝΟ & ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ

Το υδρολυμένο κολλαγόνο αποτελεί τη κορυφαία μορφή κολλαγόνου. Παράγεται μέσω της διαδικασίας της ενζυματικής υδρόλυσης ιστών κολλαγόνου. Μέσω της υδρόλυσης, το κολλαγόνο, το οποίο είναι μία από τις πιο γνωστές επιμήκεις πρωτεΐνες, κόβεται σε πολλά μικρότερα κομμάτια (υδατοδιαλυτά - βιοδραστικά πεπτίδια) τα οποία όλα μαζί αποτελούν το υδρολυμένο κολλαγόνο. Με αυτή τη μορφή είναι πολύ πιο εύκολα απορροφήσιμο από τον οργανισμό και περιέχει 3 φορές περισσότερη ποσότητα προλίνης και γλυκίνης. Αυτά τα αμινοξέα είναι απαραίτητα για τη σύνθεση νέου κολλαγόνου από τον οργανισμό και ενισχύουν τη σταθερότητα της δομής του κολλαγόνου στο χόνδρο και τις αρθρώσεις. Είναι μία εύπεπτη πρωτεΐνη κλειδί για τον οργανισμό μας και όπως έχουν αποδείξει

μακροχρόνιες έρευνες έχει πολλαπλά ευεργετικά αποτελέσματα άμεσα ορατά:

- στους συνδέσμους & χόνδρους των αρθρώσεων αλλά και στον μεταβολισμό των οστών
- στη βελτίωση υφής και εμφάνισης του δέρματος & της επιδερμίδας (μείωση ρυτίδων στο πρόσωπο)
- στα μαλλιά & νύχια, καθώς τα δυναμώνει και τους δίνει λάμψη
- στον έλεγχο του σωματικού βάρους
- στη μείωση της κυτταρίτιδας
- στις αθλητικές επιδόσεις καθώς προσφέρει άμεση αναπλήρωση & ανάπλαση του μυϊκού ιστού
- γιατί αυξάνει τα επίπεδα της αυξητικής ορμόνης στον οργανισμό προσφέροντας καλύτερο ύπνο
- βοηθά στην αντιγήρανση

Πλήθος κλινικών μελετών απέδειξε πως η ημερήσια λήψη 10g υδρολυμένου κολλαγόνου ημερησίως από το στόμα (μία ημερήσια δόση CollagenPro-Active) είναι καθοριστική:

ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ & ΤΑ ΟΣΤΑ

Γιατί Το υδρολυμένο κολλαγόνο είναι το μοναδικό προϊόν που αποδεδειγμένα ενεργοποιεί ειδικά κύτταρα που λέγονται χονδροκύτταρα, τα οποία είναι υπεύθυνα για τη μεταβολική συντήρηση της εξωκυττάριας ουσίας. Τα χονδροκύτταρα ελέγχουν το ρυθμό αναγέννησης χόνδρου στις αρθρώσεις και ανιχνεύουν τις αλλαγές στη σύνθεσή του.

Μελέτες έχουν δείξει ότι το υδρολυμένο κολλαγόνο αυξάνει τη συγκέντρωση του κολλαγόνου τύπου II και των πρωτεογλυκανών μέσω αυτής της ενεργοποίησης των χονδροκυττάρων.

Με καθημερινή λήψη μίας δόσης CollagenPro-Active επιτυγχάνουμε να αυξήσουμε την οστική μας πυκνότητα, κάτι που δυναμώνει άμεσα και τις αρθρώσεις και τα οστά μας. Φαίνεται πως τα πεπτίδια του υδρολυμένου κολλαγόνου διεγείρουν την δραστηριότητα των οστεοβλαστών (ουσία που κτίζει τα οστά).

ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ

Μειώνει τους πόνους στους συνδέσμους ιδιαίτερα σε όσους έχουν έντονα συμπτώματα, -αφού το υδρολυμένο κολλαγόνο συσσωρεύεται στους χόνδρους και διεγεί



ρει την παραγωγή κολλαγόνου από τα χονδροκύτταρα.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ & ΤΗΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑΣ

Αυξάνει την πυκνότητα των ινών και των ινοβλαστών (οι ινοβλάστες είναι τα κύρια κύτταρα του δέρματος και είναι αυτά που ευθύνονται για την παραγωγή κολλαγόνου). Η εξήγηση αυτής της δράσης είναι ότι τα πεπτίδια του πόσιμου κολλαγόνου έχουν ιδιότητες που επιδρούν θετικά στην ανάπτυξη των ινοβλαστών, βελτιώνοντας την υγρασία, την απαλότητα και την ελαστικότητα του δέρματος και δυναμώνοντας νύχια και μαλλιά.

ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΒΑΣΙΚΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΑΘΛΗΤΩΝ

Γιατί είναι μία πολύ καλή μορφή πρωτεΐνης αφού περιέχει 8 από τα 9 βασικά αμινοξέα. Η έντονη άσκηση καταστρέφει τις πρωτεΐνες του οργανισμού καθιστώντας την αναπλήρωσή τους πολύ σημαντική. Μέσω του υδρολυμένου κολλαγόνου επιτυγχάνεται λήψη πρωτεΐνης έως και 97%. Επίσης περιέχει γλυκίνη και αργινίνη δύο από τα τρία βασικά συστατικά της κρεατίνης, μόριο του οποίου η παρουσία στον οργανισμό παίζει σημαντικό ρόλο κατά τη διάρκεια της άσκησης, παρέχοντας ενέργεια στον οργανισμό και βελτιώνοντας κατά συνέπεια τις αθλητικές επιδόσεις.

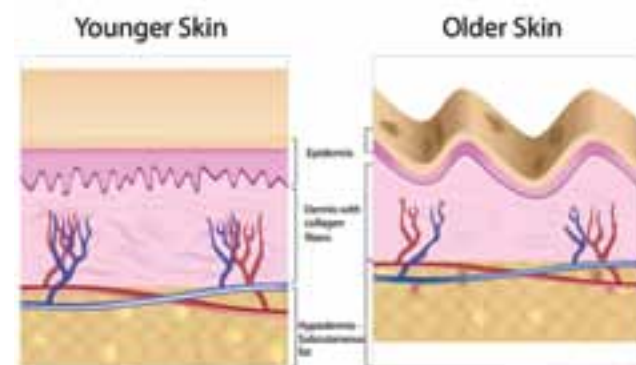
ΟΣΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΚΟΛΛΑΓΟΝΟ ΔΙΑΘΕΤΟΥΜΕ ΤΟΣΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΒΑΡΟΣ & ΛΙΠΟΣ ΧΑΝΟΥΜΕ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ

Ο ύπνος διαιρείται σε φάσεις και επίπεδα και είναι πολύ σημαντικός διότι βάση της ποιότητάς του καθορίζεται η νεότητα και η ηλικία. Η επαναδόμηση των ιστών γίνεται κατά τη διάρκεια του επιπέδου 3 της φάσης REM. Κατά τη διάρκεια της φάσης REM το σώμα μετατρέπει το διαθέσιμο κολλαγόνο και τα άλλα θρεπτικά συστατικά σε νέους ιστούς.

Η σύνθεση του νέου κολλαγόνου από τους ινοβλάστες του δέρματος συνήθως πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια του βραδινού ύπνου, από τις 1.00 π.μ. περίπου μέχρι τις 4.00τα χαράματα. Εν συνεχεία, το νέο κολλαγόνο χρησιμοποιείται σε διάφορες λειτουργίες του σώματος. Για τη μετατροπή που υφίσταται το κολλαγόνο, το σώμα χρειάζεται ενέργεια και εν τη απουσία σακχάρων και υδατανθράκων την ενέργεια αυτή την παίρνει από το σωματικό λίπος. Αυτό απαιτεί μια εξαιρετικά μεγάλη ποσότητα ενέργειας. Όσο μεγαλύτερη

ποσότητα κολλαγόνου διαθέτει ο οργανισμός, τόσο μεγαλύτερη ενέργεια καταναλώνει στη μετατροπή του και άρα τόσες περισσότερες θερμίδες καίει. Ο αριθμός των θερμίδων που καίμε είναι ανάλογος της αποτελεσματικότητας του μηχανισμού του μεταβολισμού. Αντίθετα, όσο πιο μικρή είναι η αποτελεσματικότητα του μηχανισμού τόσο πιο μικρός είναι και ο αριθμός των θερμίδων που καίμε στην παραπάνω διαδικασία.

Το σώμα παράγει κολλαγόνο κάθε μέρα, αλλά η παραγωγή του μειώνεται με το πέρασμα του χρόνου και η διαθέσιμη ποσότητά του γρήγορα γίνεται ανεπαρκής. Η ανάγκη για την ενίσχυση του οργανισμού είναι επιτακτική. Έτσι κατά τη διάρκεια του ύπνου, όλοι κάνουμε καύσεις & χάνουμε βάρος ανάλογα πάντα και με το κολλαγόνο που διαθέτουμε.



Περίληψη Κλινικών Μελετών Υδρολυμένο Κολλαγόνο

Το υδρολυμένο κολλαγόνο είναι μία εύπεπτη πρωτεΐνη και όπως έχουν αποδείξει οι σχετικές έρευνες η πόσιμη μορφή της έχει πολλαπλά ευεργετικά αποτελέσματα ορατά στους συνδέσμους, στο δέρμα, στον έλεγχο του βάρους και στις αθλητικές επιδόσεις.

Η δράση του υδρολυμένου κολλαγόνου στους συνδέσμους και στις αρθρώσεις έχει μελετηθεί περισσότερο απ' όλες. Πολλές κλινικές μελέτες αναφέρουν ότι η λήψη 10 γρ υδρολυμένου κάθε μέρα από το στόμα, μειώνει τους πόνους στους συνδέσμους ιδιαίτερα δε στους ασθενείς με έντονα συμπτώματα. Αυτή η ευεργετική δράση οφείλεται στο γεγονός ότι το υδρολυμένο κολλαγόνο συσσωρεύεται στους χόνδρους και διεγείρει την παραγωγή κολλαγόνου από τα χονδροκύτταρα, τα κύτταρα των αρθρώσεων.

Υγεία των Αρθρώσεων και των Οστών

Όσον αφορά την υγεία των οστών, πληθώρα μελετών έχει δείξει ότι η καθημερινή λήψη 10 γρ

υδρολυμένου κολλαγόνου για 4-24 εβδομάδες αυξάνει την οστική πυκνότητα. Φαίνεται ότι τα πεπτίδια του υδρολυμένου κολλαγόνου διεγείρουν την δραστηριότητα των οστεοβλαστών (απαραίτητη ουσία για το χτίσιμο των οστών) χωρίς όμως παράλληλα να διεγείρουν τη δραστηριότητα των οστεοκλαστών (ουσία που αποδομεί τα οστά).



Υγεία του Δέρματος

Όσον αφορά την δράση του υδρολυμένου κολλαγόνου στο δέρμα, φαίνεται ότι η λήψη του αυξάνει την πυκνότητα των ινών και των ινοβλαστών (οι ινοβλάστες είναι τα κύρια κύτταρα του δέρματος και είναι αυτά που ευθύνονται για την παραγωγή κολλαγόνου). Η εξήγηση αυτής της δράσης είναι ότι τα πεπτίδια του πόσιμου κολλαγόνου έχουν ιδιότητες που επιδρούν θετικά στην ανάπτυξη των ινοβλαστών. Μία ακόμα κλινική μελέτη ασχολήθηκε με την συνδυαστική λήψη υδρολυμένου κολλαγόνου σε συνδυασμό με βιταμίνη C και γλουκοσαμίνη, κυρίως από γυναίκες που έχουν ξηρό και άγριο δέρμα. Η έρευνα αυτή έδειξε ότι η λήψη 5 γρ την ημέρα για 6 εβδομάδες βελτίωσε την υγρασία, την απαλότητα και την ελαστικότητα του δέρματος.

Διατροφή Αθλητών

Το υδρολυμένο κολλαγόνο αποτελεί μια καλή μορφή πρωτεΐνης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλες για την διαχείριση βάρους καθώς οι πρωτεΐνες είναι ουσίες που προκαλούν κορεσμό. Επίσης αποτελεί καλό συστατικό για μια αθλητική διατροφή αφού περιέχει 8 από τα 9 βασικά αμινοξέα. Η έντονη άσκηση καταστρέφει τις

πρωτεΐνες στον οργανισμό καθιστώντας την αναπλήρωσή τους πολύ σημαντική. Μέσω του υδρολυμένου κολλαγόνου επιτυγχάνεται λήψη πρωτεΐνης έως 97%. Επίσης περιέχει γλυκίνη και αργινίνη, δύο από τα 3 βασικά της κρεατίνης, μόριο του οποίου η παρουσία στον οργανισμό παίζει σημαντικό ρόλο κατά την διάρκεια της άσκησης, παρέχοντας ενέργεια στον οργανισμό και βελτιώνοντας την αθλητική απόδοση.

Υπάρχει πληθώρα ερευνών από διαφορετικά ερευνητικά κέντρα, οι οποίες αποδεικνύουν την ευεργετική δράση του κολλαγόνου σε όλους τους παραπάνω τομείς.

Βιβλιογραφία:

- 1.Modification of Type II Collagen by Factors Present Within the Inflamed Joint,"
- 2.Anti-type II collagen antibodies are associated with early radiographic destruction in rheumatoid arthritis
- 3.Hydroxyypyridinium collagen crosslinks in serum, urine, synovial fluid and synovial tissue in patients with rheumatoid arthritis compared with osteoarthritis
- 4.Published in final edited form as: J Immunol. 2010 April 15; 184(8): 4455-4459.
5. Dr. Wei Wei, who led a Chinese study on collagen and rheumatoid arthritis, noted that type II collagen was especially beneficial to participants with the autoimmune disease.
- 6.Article: "Generation of Neoantigenic Epitopes After Posttranslational Modification of Type II Collagen by Factors Present Within the Inflamed Joint,"
7. Rheumatoid Arthritis, Role Of Type II Collagen, Study
8. Comparative analysis of collagen type II-specific immune responses during development of collagen-induced arthritis in two B10 mouse strains
- 9.Collagen induced arthritis: pathogenetic mechanisms and relevance for rheumatoid arthritis
- 10.Comparative Proteomic Analysis of Collagen-Induced Arthritis (CIA) Rat Synovium Treated with Bizhongxiao Decoction

Gojioil

Το θαυματουργό έλαιο

ΑΡΘΡΟ

Αννα Τσουρεκά,

ειδικός παθολόγος, Διευθύντρια κλινικής νοσοκομείου Metropolitan.

Αρχοντία Παπαδά,

πτυχιούχος στη Διατροφολογία - Διαιτολογία, από το Kingston University της Αγγλίας.

Ανέκαθεν γνωρίζαμε ότι τα οργανικά έλαια λειτουργούν ευεργετικά για τον οργανισμό μας. Παρόλο που ως έφηβοι, η πρώτη συμβουλή για τη φροντίδα του δέρματος ήταν η αποφυγή από τα έλαια (λόγο της λιπαρότητας που είναι δυνατόν να προκαλέσουν στο δέρμα μας), υπάρχουν ιδιαίτερα έλαια ανά το κόσμο που καταρρίπτουν αυτή την αντίληψη. Πιο συγκεκριμένα, αναφερόμαστε σε έλαια που προέρχονται από εξωτικά μέρη, όπως το gojioil από το οροπέδιο Qinghai του Θιβέτ. Τα μούρα Goji, απ' όπου εκχυλίζεται το gojioil, έχουν χαρακτηριστεί και ως «κόκκινα διαμάντια» διότι προσφέρουν σπουδαία αποτελέσματα.

Κυρίως όταν χρησιμοποιείται σε καθημερινή βάση, ως Goji seed oil από την New Roots Herbal, το οργανικό αυτό έλαιο προσφέρει ποικίλες ιδιότητες:



Gojiseedoil και λινελαϊκό οξύ (ω-6)

Βοηθά στην εξάλειψη των ρυτίδων και των σπυριών της ακμής, χάρη στη πλούσια περιεκτικότητα του σε λιπαρά οξέα. Συγκεκριμένα, το λινελαϊκό οξύ (ω-6) προστατεύει και επανορθώνει την επιδερμίδα διεγείροντας την ενδοκυτταρική οξυγόνωση συμβάλλοντας στην επαναφορά της ζωτικής ισορροπίας του νερού και του λίπους στην υδρολιπιδική μεμβράνη του δέρματος.

Goji seed oil καταπολεμά τις ελεύθερες ρίζες

Οι ελεύθερες ρίζες πάνω στην προσπάθεια τους να γίνουν πιο σταθερές συγκροτούνται με υγιή κύτταρα και μπορούν να προκαλέσουν βλάβες, όπως τον θάνατο των κυττάρων, μεταβολές στο γενετικό υλικό και αυτοάνοσες αντιδράσεις σε κατεστραμμένα κύτταρα. Παραδείγματος χάρη, η υπέρυθη ακτινοβολία από τον ήλιο συμβάλει σημαντικά στην συσσώρευση των ελεύθερων ριζών στο δέρμα. Οι σπόροι goji είναι πλούσιοι σε βιταμίνη E, η οποία έχει την ικανότητα να εξουδετερώνει τις λιποδιαλυτές ρίζες.

Gojiseedoil και βιταμίνες A, D, E, K (οι λιποδιαλυτές)

Μια ακόμη ιδιότητα της βιταμίνης E στο έλαιο είναι η βοήθεια που προσφέρει στη προστασία των κυτταρικών μεμβρανών από την οξείδωση των λιπιδίων διατηρών-

τας και αυξάνοντας την ελαστικότητα και σφριγηλότητα του δέρματος, εξισορροπώντας, παράλληλα, την απόχρωση του. Εισχωρώντας βαθιά στο δέρμα, το έλαιο goji, διεγείρει την κυκλοφορία του αίματος και αυξάνει το μεταβολισμό του δέρματος, επιταχύνοντας έτσι τον κύκλο εργασίας των κυττάρων, βοηθώντας στην τόνωση του δέρματος και μειώνοντας τα αποθέματα μελανίνης όπως τα σημάδια ηλικίας και τις φακίδες.

Το έλαιο gojiseed παρουσιάζει ιδιαίτερες ιδιότητες όπως το ότι διευκολύνει την ανταλλαγή νερού και θρεπτικών συστατικών καθώς επίσης τροποποιεί βιταμίνες, π.χ. τη βιταμίνη D, σε πιο δραστικές μορφές.

Όσον αναφορά στη βιταμίνη A, είναι σημαντικό για τη σύνθεση της το βήτα-καροτένιο, το οποίο εμπεριέχεται αυτοφυές, μαζί και με άλλα καροτενοειδή, στους σπόρους goji. Αυτό το λιποδιαλυτό διατροφικό στοιχείο (το βήτα-καροτένιο) παίζει σπουδαίο ρόλο στη φυσιολογική ανάπτυξη, όραση και δομή του κυττάρου για υγιή οστά, δόντια και δέρμα. Γενικότερα, τα καροτενοειδή έχουν αποδειχτεί ότι προστατεύουν τα μάτια από τον καταρράκτη και την εκφύλιση της ωχράς κηλίδας και είναι σημαντικά αντιοξειδωτικά του αμφιβληστροειδούς και φίλτρα χρωστικής ουσίας από το υπεριώδες φως, προστατεύοντας τα μάτια σας από τις βλαβερές υπεριώδεις ακτίνες του ήλιου και το φως υψηλής – ορατής ενέργειας. Με άλλα λόγια, δρα και ως εμπόδιο στο εξωτερικό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων των επιβλαβών μικροβίων, τωνχημικών και

της ακτινοβολίας αποτελέσματα να μειώνει τη πρόωγη γήρανση. Επίσης, παρουσιάζει αναγεννητικές και επουλωτικές δραστηριότητες, καθώς και θεραπευτικές ιδιότητες στο σώμα και την επιδερμίδα.

Είναι πραγματικότητα το πόσο εκτεθειμένο είναι το δέρμα μας σε στρεσογόνες από το περιβάλλον καταστάσεις και φαινόμενα. Το φως του ήλιου, η ρύπανση, ο άνεμος και οι τοξίνες επηρεάζουν εξίσου σημαντικά και αρνητικά την υγεία του δέρματος μας όπως οι ελεύθερες ρίζες που αναλύσαμε παραπάνω. Συνεπώς, η φροντίδα της επιδερμίδας σε βάθος είναι το άλφα και το ωμέγα της εξωτερικής εμφάνισης του ανθρώπου. Όλοι γνωρίζουμε ότι το δέρμα είναι από τα πρώτα πράγματα που παρατηρούμε στον εαυτό μας αλλά και στους γύρω μας, οπότε το υγιές δέρμα επηρεάζει την ψυχική και συναισθηματική μας ευεξία. Ένα τέτοιο ευεργετικό προϊόν προσφέρει ακριβώς ότι έχουμε ανάγκη, στοχεύοντας κυρίως στις ανάγκες του δέρματος για να παραμείνει νέο και λαμπερό.

Βιβλιογραφία:

National Nutrition (2013). Goji Seed Oil from New Roots Herbal [Online]: <http://www.nationalnutrition.ca/detail.aspx?ID=3470>
Wolfe D. (2009) Superfoods: The Food and Medicine of the Future, California: North Atlantic Books
Badenes M. L. and Byrne D. H. (2012) Fruit Breeding, Spain: Springer
Wang Y., Sheir W. and Ono M. (2010) Ancient Wisdom, Modern Kitchen: Recipes from the East for Health, Healing and Long Life, Cambridge: Da Capo Press
Agin B. and Jeglvis S. (2009) Superfoods for dummies, Canada: Wiley Publishing Inc.
M.A.N.I. (Most Advanced Natural Ingredients) [Online]: http://www.mani-gmbh.com/en/goji_seed_oil.375.html
Annmarie Gianni (2013) Ingredient Showcase: Goji Berry, the Long-Lived Anti-Aging Fruit [Online]: <http://www.annmariegianni.com/ingredient-showcase-goji-berry-the-long-lived-anti-aging-fruit>

GojiSeed Oil

ΈλαιοGoji

Κάθε μπουκάλι περιέχει:

Πιστοποιημένο οργανικό έλαιο Goji (CO₂ υπερκρίσιμο εκχύλισμα) 15ml

Ελαφρύ λάδι που εισχωρεί βαθιά, για καθημερινή ενυδάτωση, προστασία και τόνωση του δέρματος

- Προλαμβάνει και ελαχιστοποιεί τις ρυτίδες
- Αυξάνει την ελαστικότητα του δέρματος
- Διορθώνει την ακανόνιστη χρώση του δέρματος
- Μειώνει τα σημάδια της ηλικίας και τις κηλίδες από τον ήλιο και τις φακίδες
- Ενυδατώνει βαθιά το ξηρό δέρμα
- Προστατεύει το δέρμα από τις ελεύθερες ρίζες
- Ανακουφίζει από τις κοκκινίλες και τις φλεγμονές
- Ιδανικό για ευαίσθητες επιδερμίδες

Πωλούνται αποκλειστικά σε επιλεγμένα φαρμακεία.



Εισαγωγή αποκλειστική από τον Καναδά
ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΔΙΑΝΟΜΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ADECO A.E. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ & ΚΑΛΥΠΤΕΚΩΝ
ΠΕΡΙΛΟΓΟΣ 37, ΜΟΣΧΑΤΟ ΤΗΛ: 210 4819311-14
www.newrootsherbal.com • www.adeco.gr



Αρ. Γνωστοποίησης ΕΟΦ
22549/19-03-2013

Αρχιτεκτονική στόματος

Ανακατασκευή του χαμόγελού σας με βάση τις αρχές της αρμονίας με τη βοήθεια σύγχρονων υλικών όπως το ζirkόνιο

ΑΡΘΡΟ

Δρ. Θεοδώρα Σκούρα,

BchD Eng FRCD London, Αισθητικός Οδοντίατρος
Research fellow South African Διευθύντρια skourasdent, Βασ. Σοφίας 48, Αθήνα 11528
www.skourasdent.gr

Το χαμόγελό μας είναι αναπόσπαστο κομμάτι της έκφρασής μας. Ολόκληρο το στόμα και οι εκφράσεις του παίζουν σπουδαιότατο ρόλο στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, καθώς συνδέονται με διεργασίες αντίληψης και ερμηνείας συμπεριφορών ψυχολογικά. Είναι δε διαπιστωμένος επιστημονικά ο αντίκτυπος ενός αρμονικού χαμόγελου στον τρόπο που ερμηνεύουν τη στάση και τις προθέσεις οι γύρω μας.



Οι αισθητικές επεμβάσεις στο πρόσωπο πρέπει να συνοδεύονται από αισθητική επανόρθωση των δοντιών για μία πιο ολοκληρωμένη νεανική εμφάνιση. Το χαμόγελο μπορεί πολύ εύκολα να προδώσει σημάδια γήρατος. Δυσαρμονίες στο χαμόγελο είναι δυνατόν να αποδομήσουν την ισορροπία ενός κατά τα άλλα αρμονικού προσώπου.

Στη φαρέτρα της αισθητικής οδοντιατρικής έχουν προστεθεί πρόσφατα πολύ σημαντικά νέα όπλα.

Προσθετική-Στεφάνες Ζirkονίου

Η αποκατάσταση των δοντιών σας μπορεί να γίνει πια με απολύτως αισθητικά κεραμικά υλικά, χωρίς καθόλου μεταλλικό σκελετό και συνάμα με υψηλή αντοχή στις μασητικές πιέσεις.

Αναδιαμορφώνοντας εντελώς τόσο το σχήμα όσο και το χρώμα των δοντιών σας, η προσθετική αποκατάσταση με βάση το ζirkόνιο εγγυάται φυσική διαφάνεια των δοντιών, ζεστή λευκότητα χρώματος και ρεαλιστική διάχυση του φωτός όπως συμβαίνει στα φυσικά δόντια. Το κύριο αισθητικό πρόβλημα των παραδοσιακών

στεφανών και γεφυρών ήταν ο μεταλλικός σκελετός που περιείχαν, ο οποίος πρόδιδε ότι δεν πρόκειται για φυσικά δόντια. Από την άλλη, ήταν, μέχρι πρόσφατα τουλάχιστον, απολύτως απαραίτητος καθώς προσέδιδε αντοχή στην προσθετική αποκατάσταση. Το ζirkόνιο αντικαθιστά το μέταλλο αφού εκτός από τέλεια αισθητική, αποδίδει άψογες μηχανικές ιδιότητες και αντοχή, που το κάνει κατάλληλο για κάθε ασθενή. Ειδικότερα, το ζirkόνιο πρέπει να επιλέγεται σε περιπτώσεις που ο ασθενής υποφέρει από βρυγμό (όταν σφίγγει ή τρίζει τα δόντια στον ύπνο) λήγω του ότι δε σπάει, ούτε ραγίζει σε αντίθεση με τις κεραμικές αποκαταστάσεις πορσελάνης.



Συνήθως, η αισθητική αποκατάσταση των δοντιών με ζirkόνιο γίνεται για τα 6-8 πρόσθια πάνω και κάτω δόντια χωρίς να αποκλείονται όλα τα δόντια, ιδίως όταν η γραμμή χαμόγελου αποκαλύπτει και κάποια από τα πίσω δόντια.

Για την κατασκευή απαιτείται τρόχισμα των φυσικών δοντιών, λήψη αποτυπώματος και κατασκευή των αποκαταστάσεων στο εργαστήριο από τον οδοντοτεχνίτη, πριν κολληθούν στο ιατρείο πάνω στα φυσικά δόντια.

Οι αποκαταστάσεις αντικαθιστούν την τροχισμένη οδοντική ουσία αλλά παράλληλα δίνουν καινούριο σχήμα δοντιών και λαμπερό χαμόγελο.

Η διαδικασία της αποκατάστασης περιλαμβάνει κάποια απαραίτητα στάδια πριν ολοκληρωθεί και για αυτό το λόγο απαιτούνται 5 επισκέψεις σε διάστημα δυο εβδομάδων μέχρι την παράδοση των μόνιμων αποκαταστάσεων.

Στο πρώτο ραντεβού συζητιέται με τον ασθενή το πώς ακριβώς θα είναι το καινούριο του χαμόγελο και γίνεται επίδειξη σε εκμαγείο μετά την μελέτη του περιστατικού αφού τροχιστούν τα δόντια τοποθετούνται προσωρινές αποκαταστάσεις και έτσι ο ασθενής μπορεί να συνεχίσει κανονικά τις δραστηριότητες του μετά την επέμβαση.

Ο ρόλος του οδοντοτεχνίτη είναι αρκετά σημαντικός στην όλη διαδικασία και βέβαια είναι βασική ευθύνη του οδοντιάτρου να συνεργάζεται με έμπειρο τεχνικό εργαστήριο.

Όταν οι μόνιμες αποκαταστάσεις είναι έτοιμες, θα πάρουν τις θέσεις των προσωρινών και τοποθετούνται με διαφόρων αποχρώσεων συγκολλητικά μέσα ώστε να μην επηρεαστεί το τελικό αποτέλεσμα από το χρώμα της κόλλας.



Με τη σωστή φροντίδα οι αποκαταστάσεις ζirkονίου μπορούν να αντέξουν σε βάθος χρόνου δικαιώνοντας το χαρακτηρισμό της μόνιμης αποκατάστασης. Η φροντίδα από την πλευρά του ασθενούς έγκειται στη σωστή στοματική υγιεινή στο σπίτι και στον τακτικό, ανά εξάμηνο έλεγχο των δοντιών και των ούλων. Έτσι, ο ασθενής που αποφασίζει να αποκτήσει ένα καινούριο χαμόγελο υψηλής αισθητικής θα πρέπει, αφενός, να νιώθει σίγουρος ότι η σύγχρονη οδοντιατρική έχει τα μέσα να του το προσφέρει αλλά, αφετέρου, θα πρέπει και να είναι έτοιμος για τη διαχείριση και συντήρηση του σε βάθος χρόνου.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Summit JB et al. Fundamentals of Operative Dentistry: A contemporary Approach. 3rd ed. IL: Quintessence Publishing Co Inc, 2006
2. P.F. Manicone et al. An overview of zirconia ceramics basic properties and clinical applications, Journal of Prosthetic Dentistry, Elsevier, 2007
3. J. Tinschert et al. Structural reliability of alumina-feldspar-leucite-mica-and zirconia based ceramics, Journal of Dentistry, Elsevier, 2000
4. J. Morley Macroesthetic elements of smile design, The Journal of the American Dental Association, 2001
5. J. Morley The role of cosmetic dentistry in restoring a youthful appearance, The Journal of the American Dental Association, 1999

Διερεύνηση και Αντιμετώπιση Πρώιμης Ήβης

ΑΡΘΡΟ

Ευαγγελία Χαρμανδάρη, MD, MSc, PhD, MRCP(UK), CCST(UK)

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παιδιατρικής και Εφηβικής Ενδοκρινολογίας
Α' Παιδιατρική Κλινική Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών,
Νοσοκομείο Παιδών 'Η Αγία Σοφία',
Αθήνα, 11527

Περίληψη

Η έναρξη της εφηβείας σηματοδοτεί την αρχή μιας πολύπλοκης διεργασίας που οδηγεί στην ολοκλήρωση της ωρίμανσης του γεννητικού συστήματος. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει την ανάπτυξη των πρωτογενών και δευτερογενών χαρακτηριστικών του φύλου και την απόκτηση της ικανότητας αναπαραγωγής. Οι μεταβολές αυτές πραγματοποιούνται μετά από ενεργοποίηση του άξονα υποθαλάμου-υπόφυσης-γονάδων και την παραγωγή των στεροειδών του φύλου από τις γονάδες. Οι φυσιολογικές αλλαγές που πραγματοποιούνται κατά την διάρκεια της εφηβείας ακολουθούν συγκεκριμένη αλληλουχία, αλλά η ηλικία έναρξης και η ταχύτητα των μεταβολών αυτών παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές από άτομο σε άτομο. Στο άρθρο αυτό γίνεται ανασκόπηση της αιτιολογίας, αξιολόγησης, διερεύνησης και αντιμετώπισης της πρώιμης ήβης.

Εισαγωγή

Η εφηβεία εκδηλώνεται με την έναρξη της έκκρισης κατά ώσεις της εκλυτικής ορμόνης των γοναδοτροπινών (GnRH, gonadotropin-releasing hormone) από τον υποθάλαμο και την ενεργοποίηση του άξονα υποθαλάμου-

υπόφυσης-γονάδων. Η παλμική έκκριση GnRH από τον υποθάλαμο διεγείρει την έκκριση των γοναδοτροπινών, LH (luteinizing hormone, ωχρινοτρόπος ορμόνη) και FSH (follicle-stimulating hormone, ωοθυλακιοτρόπος ορμόνη), από την πρόσθια υπόφυση. Οι γοναδοτροπίνες οδηγούν στην αύξηση του μεγέθους και ωρίμανση των γονάδων (ωοθήκες, όρχεις) και την παραγωγή των στεροειδών του φύλου (οιστρογόνα, ανδρογόνα) (Σχεδιάγραμμα 1).

Η αξιολόγηση της έναρξης και εξέλιξης της εφηβείας γίνεται με βάση την σταδιοποίηση κατά Tanner. Στα κορίτσια, η έναρξη της εφηβείας χαρακτηρίζεται από ανάπτυξη στήθους σταδίου II κατά Tanner ενώ στα αγόρια υποδηλώνεται από την αύξηση του μεγέθους των όρχεων ≥ 4 mL



vit amC in¹⁰⁰⁰ mg

συμπλήρωμα διατροφής
με Βιταμίνη C 1000mg
με γεύση πορτοκάλι

...για τη μάχη με το κρυολόγημα,
έναν ισχυρό σύμμαχο
από την «επιστήμη της φύσης»



science of nature

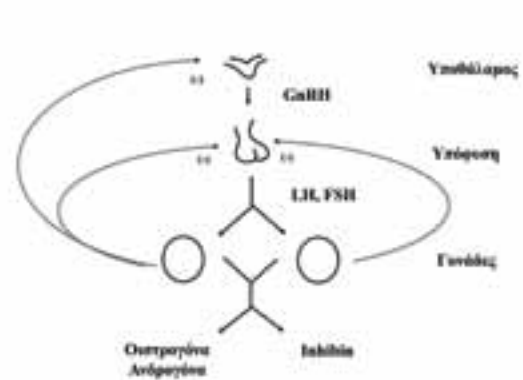
Βιταμίνη C: η βιταμίνη της υγείας & της ομορφιάς

- Προφυλάσσει από το κοινό κρυολόγημα και πολλές άλλες παθήσεις, ενισχύοντας το ανοσοποιητικό σύστημα
- Απαραίτητο για καπνιστές - κάθε τσιγάρο καταστρέφει περίπου 25-30mg βιταμίνης C
- Με ισχυρή αντιοξειδωτική δράση κατά των ελευθέρων ριζών
- Αναζωογονεί το δέρμα και βελτιώνει τον τόνο και τη σύστασή του
- Προστατεύει από τις επιβλαβείς ακτίνες UVB
- Ενισχύει τον σχηματισμό υγιών νυχιών και αποτελεί την τέλεια λύση για τα χαλασμένα και εύθραυστα νύχια
- Σημαντική βοήθεια στην καταπολέμηση των μολύνσεων
- Βοηθά στην επούλωση και συντήρηση των ιστών



χωρίς ζάχαρη
& γλουτένη,
κατάλληλο
για διαβητικούς





Οι κλινικοί γιατροί που αξιολογούν ασθενείς με πρόωμη ήβη πρέπει να απαντήσουν σε μια σειρά από ερωτήσεις: Είναι η εφηβεία πραγματικά πρόωμη; Ποιός είναι ο υποκείμενος μηχανισμός; Συνοδεύεται από κίνδυνο σοβαρής νόσου, όπως ενδοκρανιακή βλάβη; Είναι πιθανόν να εξελιχθεί η εφηβεία, και αν ναι, θα επηρεάσει την φυσιολογική σωματική, ψυχολογική και κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού; Ποιά είναι η ενδεχόμενη διαγνωστική προσέγγιση και ποιά η κατάλληλη θεραπεία; Πως θα γίνει η παρακολούθηση του παιδιού κατά την διάρκεια της θεραπείας; Οι πρώτες μελέτες που προσδιόρισαν το φυσιολογικό εύρος της ηλικίας έναρξης της εφηβείας, οι οποίες περιέγραψαν και την σταδιοποίηση κατά Tanner, πραγματοποιήθηκαν στα τέλη της δεκαετίας του 1960 από τους Marshall & Tanner. Με βάση τις μελέτες αυτές φυσιολογική θεωρείται η εφηβεία όταν αρχίζει μεταξύ των 8 και 13 ετών στα κορίτσια και 9 και 14 ετών στα αγόρια. Έτσι, οι περισσότεροι Παιδοενδοκρινολόγοι, τόσο στην Ευρώπη, όσο και στις Η.Π.Α., χαρακτηρίζουν σαν πρόωμη την ήβη όταν εκδηλώνεται πριν από την ηλικία των 8 ετών στα κορίτσια και των 9 ετών στα αγόρια.

Αιτιολογία Πρόωμης Ήβης

Όταν αξιολογούμε έναν ασθενή με κλινική εικόνα πρόωμης ήβης, θα πρέπει αρχικά να καθορίσουμε κατά πόσο η εφηβεία είναι εξαρτώμενη ή μη εξαρτώμενη από τις γοναδοτροπίνες. Ως πρόωμη ήβη εξαρτώμενη από τις γοναδοτροπίνες (κεντρική ήβη) χαρακτηρίζεται η πρόωμη ανάπτυξη των δευτερογενών χαρακτηριστικών του φύλου που οφείλεται σε πρόωμη ενεργοποίηση του άξονα υποθαλάμου-υπόφυσης-γονάδων, ενώ ως πρόωμη ήβη μη εξαρτώμενη από τις γοναδοτροπίνες (περιφερική ήβη) χαρακτηρίζεται η πρόωμη ανάπτυξη των δευτερογενών χαρακτηριστικών του φύλου η οποία οφείλεται σε παραγωγή στεροειδών ορμονών ανεξάρτητα από την έκκριση των γοναδοτροπινών. Επιπρόσθετα, τρεις παραλλαγές της φυσιολογικής εφηβείας έχουν περιγραφεί: η μεμονωμένη πρόωμη θηλαρχή, η πρόωμη αδρεναρχή και η πρόωμη εμμηναρχή. Τα αίτια της κεντρικής πρόωμης ήβης διακρίνονται σε αυτά που δεν συνοδεύονται από διαταραχές του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ), όπως η ιδιοπαθής πρόωμη ήβη, η οποία αποτελεί την πιο συχνή αιτία κεντρικής πρόωμης ήβης σε κορίτσια, γενετικά αίτια και η χρόνια έκθεση σε στεροειδή του φύλου, και σε αίτια που συνοδεύονται από διαταραχές του ΚΝΣ, όπως το υποθαλαμικό αμάρτωμα, οι όγκοι του ΚΝΣ, οι συγγενείς δια-

μαρτίες του ΚΝΣ και επίκτητες παθήσεις.

Η περιφερική πρόωμη ήβη μπορεί να οφείλεται σε αυτόνομη ενεργοποίηση των γονάδων, σε όγκους των ωοθηκών ή των όρχεων, παθήσεις των επινεφριδίων, όπως η συγγενής υπερπλασία των επινεφριδίων και οι επινεφριδιακοί όγκοι, έκθεση σε εξωγενείς παράγοντες, όπως τα στεροειδή του φύλου και οι ενδοκρινικοί διαταρακτές, και σε σοβαρού βαθμού, μη θεραπευόμενο υποθυρεοειδισμό.

Κλινική Αξιολόγηση

Το πρώτο βήμα στην αξιολόγηση ενός παιδιού με πρόωμη ήβη είναι η λήψη πλήρους οικογενειακού ιστορικού, το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει την ηλικία έναρξης της ήβης στους γονείς και στα αδέρφια. Το ατομικό αναμνηστικό θα πρέπει να περιλαμβάνει την ηλικία έναρξης καθώς και την εξέλιξη των σταδίων της ήβης, λοιμώξεις, ακτινοβολία, κακώσεις του ΚΝΣ, όπως και κάθε ένδειξη πιθανής διαταραχής της λειτουργίας του ΚΝΣ. Συμπτώματα ανεπάρκειας ορμονών της πρόσθιας ή/και οπίσθιας υπόφυσης θα πρέπει επίσης να αναζητηθούν.

Κατά την κλινική εξέταση, απαραίτητη είναι η σταδιοποίηση κατά Tanner. Θα πρέπει επίσης να προσδιορισθούν όλες οι ανθρωπομετρικές παράμετροι και να υπολογισθεί ο ετήσιος ρυθμός αύξησης, ο οποίος παρουσιάζει επιτάχυνση σε εξελισσόμενη πρόωμη ήβη. Επιπλέον, θα πρέπει να καταγραφεί η παρουσία ακμής, λιπαρότητας δέρματος και μαλλιών, όπως και το αν υπάρχουν ψηλαφητές μάζες στην κοιλιά, πύελο ή όρχεις. Η πλήρης νευρολογική εξέταση είναι ιδιαίτερα σημαντική και για τα δύο φύλα, κυρίως όμως για τα αγόρια, στα οποία νευρολογικές διαταραχές παρατηρούνται σε ποσοστό μεγαλύτερο από 50% σε κεντρική πρόωμη ήβη. Τέλος, θα πρέπει να αναζητηθούν κλινικά σημεία ενδεικτικά συγκεκριμένων παθήσεων που μπορεί να οδηγήσουν σε πρόωμη ήβη, όπως είναι η νευροϊνωμάτωση τύπου Ι, στην οποία χαρακτηριστικές είναι οι δερματικές υπερχρωματικές κηλίδες και τα νευροϊνωμάτα, και το σύνδρομο McCune Albright με τις χαρακτηριστικές καφεοειδείς (cafe-au-lait) κηλίδες και την πολυοστική ινώδη δυσπλασία.

Οστική Ηλικία

Η αξιολόγηση της επίδρασης των στεροειδών του φύλου στην ωρίμανση των επιφύσεων γίνεται με τον προσδιορισμό της οστικής ηλικίας (ακτινογραφία του αριστερού χεριού και καρπού). Η οστική ηλικία σε άτομα με πρόωμη ήβη είναι γενικά μεγαλύτερη από την χρονολογική ηλικία. Η οστική ηλικία μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να προβλεφθεί το τελικό ανάστημα, αν και ο προσδιορισμός αυτός συχνά δεν είναι ακριβής.

Μετρήσεις Ορμονών

Οι συγκεντρώσεις των στεροειδών του φύλου θα πρέπει να προσδιορίζονται το πρωί με την χρήση μεθόδων των οποίων τα όρια ανίχνευσης να έχουν προσαρμοσθεί στον παιδιατρικό πληθυσμό. Ο προσδιορισμός των συγκεντρώσεων των γοναδοτροπινών με πολύ ευαίσθητες μεθόδους είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την διάγνωση. Καθοριστική για την αξιολόγηση των παιδιών με πρόωμη ήβη είναι η μέτρηση των γοναδοτρο-

Το αθλητικό dna test

Laboratories' link by

Genomed

συνιστάται για

- Ικανότητα Αντοχής
- Μυϊκή Ενέργεια & Σύσπαση
- Αναερόβια Αναπνοή
- Μυϊκή Απόδοση
- Ευαισθησία σε Τραυματισμούς – Τενόντων
- Ευαισθησία σε Τραυματισμούς – Οστών
- Ψυχολογική Κατάσταση
- Κίνητρο για Άσκηση
- Χρήση Αναβολικών Ουσιών – Μεταβολισμό
- Δείκτης Μάζας Σώματος
- Διατροφική Γονιδιωματική
- Μεταβολισμό Λιπιδίων
- Μεταβολισμό Ομοκυστεΐνης
- Φλεγμονώδη Απόκριση
- Υπέρταση
- Απορρόφηση Σιδήρου

- Αποθήκευση Σιδήρου
- Αντιοξειδωτική Δράση
- Αποτοξινωτική Ικανότητα

Σε συνεργασία με κορυφαίους προπονητές & Καθηγητές του Πανεπιστημίου Αθηνών



Αποκλειστικά στα φαρμακεία
100% Καταλληλότητα Αθλήματος

Αρ.Μητρώου ΕΟΦ Ι 789 05 2016

πινών μετά από διέγερση με GnRH. Στα αγόρια με μη εξαρτώμενη από τις γοναδοτροπίνες πρώιμη ήβη, πρέπει να πραγματοποιείται μέτρηση των συγκεντρώσεων της ανθρωπίνης χοριακής γοναδοτροπίνης (hCG) σε όλες τις περιπτώσεις για να αποκλεισθεί η διάγνωση των όγκων που παράγουν hCG. Άλλες εξετάσεις περιλαμβάνουν έλεγχο της θυρεοειδικής λειτουργίας και προσδιορισμό των πρόδρομων μορφών των στεροειδών των επινεφριδίων.

Υπερηχογράφημα ελάσσονος πυέλου ή όρχεων
Στα κορίτσια το υπερηχογράφημα μήτρας και ωοθηκών μπορεί να βοηθήσει στην διάγνωση ωοθηκικών κύστεων ή όγκων. Οι αλλαγές στην μορφολογία της μήτρας λόγω έκθεσης στα οιστρογόνα μπορεί να χρησιμοποιηθούν σαν δείκτης εξέλιξης της εφηβείας. Το υπερηχογράφημα των όρχεων μπορεί να εντοπίσει μη ψηλαφητούς όγκους των όρχεων που προέρχονται από τα κύτταρα Leydig και θα πρέπει να πραγματοποιείται σε περιπτώσεις μη συμμετρικής αύξησης του μεγέθους των όρχεων ή σε περιπτώσεις περιφερικής πρώιμης ήβης.

Μαγνητική Τομογραφία Εγκεφάλου

Σε όλες τις περιπτώσεις εξελισσόμενης κεντρικής πρώιμης ήβης θα πρέπει να γίνεται μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου για να προσδιοριστεί κατά πόσο υπάρχει μια υποκείμενη βλάβη του υποθαλάμου ή/και της υπόφυσης. Η παρουσία μιας τέτοιας βλάβης είναι συχνότερη στα αγόρια (40-90%) απ' ό,τι στα κορίτσια (8-33%) με κεντρική πρώιμη ήβη, ενώ είναι πολύ πιο σπάνια όταν η ήβη ξεκινήσει μετά την ηλικία των 6 ετών στα κορίτσια (περίπου 2%).

Αντιμετώπιση Κεντρικής Πρώιμης Ήβης

Οι στόχοι της αντιμετώπισης της πρώιμης ήβης είναι: 1) η διαγνώση και θεραπεία της υποκείμενης αιτίας, 2) η καθυστέρηση της εξέλιξης της εφηβείας μέχρι την φυσιολογική για την έναρξη της εφηβείας ηλικία του παιδιού, 3) η καταστολή της επιτάχυνσης του ρυθμού σωματικής αύξησης και σκελετικής ωρίμανσης, και η βελτίωση του τελικού αναστήματος, 4) η πρόληψη των συναισθηματικών διαταραχών του παιδιού, 5) η ανακούφιση του άγχους των γονέων, 6) η καθυστέρηση της έναρξης της σεξουαλικής δραστηριότητας και η πρόληψη ανεπιθύμητης εγκυμοσύνης, και 7) η ελάττωση του κινδύνου σεξουαλικής κακοποίησης.

Η θεραπεία με GnRH ανάλογα (GnRHa) αποτελεί την θεραπεία εκλογής για την αντιμετώπιση της εξελισσόμενης κεντρικής πρώιμης ήβης. Τα GnRHa προκαλούν συνεχόμενη διέγερση των γοναδοτρόπων κυττάρων της υπόφυσης, οδηγώντας σε απευαισθητοποίηση και ελάττωση της έκκρισης της LH και σε μικρότερο βαθμό της FSH. Πολλά GnRHa είναι διαθέσιμα σε depot μορφή.

Παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν το ύψος που κερδίζουν οι ασθενείς με την θεραπεία με GnRHa περιλαμβάνουν την οστική ηλικία κατά την αρχική αξιολόγηση, το χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ διάγνωσης και έναρξης της θεραπείας, την χρονολογική ηλικία κατά την έναρξη της θεραπείας και την διάρκεια της θεραπείας.

Το τελικό ανάστημα είναι περισσότερο αυξημένο όσο πιο σύντομα αρχίζει η θεραπεία μετά την διάγνωση, όσο πιο μικρή είναι η χρονολογική και η οστική ηλικία κατά την έναρξη της θεραπείας και όσο πιο μεγάλη είναι η διάρκεια της θεραπείας. Η θεραπεία με GnRHa μπορεί να συνοδεύεται από τοπικές επιπλοκές, όπως πόνος, ερύθημα, φλεγμονώδης αντίδραση και άσηπτα αποστήματα στα σημεία των ενέσεων (παρατηρούνται σε 3-13% των περιπτώσεων), και σπανιότερα από πονοκεφάλους, εξάψεις και άλλα συμπτώματα που παρατηρούνται σε εμμηνοπαύση λόγω καταστολής των οιστρογόνων. Αν και έχουν εκφρασθεί ανησυχίες σχετικά με την επικράτηση της παχυσαρκίας και οστεοπόρωσης, προοπτικές μελέτες δείχνουν ότι ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) και η οστική πυκνότητα είναι φυσιολογικοί μετά την διακοπή της θεραπείας.

Αντιμετώπιση Περιφερικής Πρώιμης Ήβης

Η αντιμετώπιση της περιφερικής πρώιμης ήβης συνίσταται στην αντιμετώπιση της υποκείμενης αιτίας. Χειρουργική επέμβαση συνιστάται για την αντιμετώπιση των όγκων των γονάδων. Σε μεγάλες κύστες των ωοθηκών συνιστάται χειρουργική εξαίρεση για να αποφευχθεί η πιθανότητα συστροφής. Αν υπήρξε έκθεση σε εξωγενή στεροειδή, θα πρέπει να γίνει διακοπή. Στο σύνδρομο McCune-Albright, η χορήγηση αναστολέων της αρωματάσης για την ελάττωση της παραγωγής των οιστρογόνων, καθώς και ειδικών ρυθμιστών του υποδοχέα των οιστρογόνων (SERMs, selective estrogen receptor modulators) έχουν χρησιμοποιηθεί για να παρέμβουν στην δράση των οιστρογόνων.

Συμπερασματικά, η αντιμετώπιση των παιδιών με πρώιμη ήβη συνίσταται σε διερεύνηση της αιτιολογίας με την βοήθεια του ιστορικού και της κλινικής εξέτασης, τον προσδιορισμό της οστικής ηλικίας, των γοναδοτροπινών και των στεροειδών του φύλου, τη δοκιμασία πρόκλησης με GnRH καθώς και την μαγνητική τομογραφία υπόφυσης και υποθαλάμου. Σε όλες τις περιπτώσεις η αξιολόγηση και αντιμετώπιση των παιδιών με πρώιμη ήβη πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο Παιδίατρο Ενδοκρινολόγο.

Βιβλιογραφία

1. Brook CGD, Clayton P, Brown R. Brook's clinical paediatric endocrinology. 2005; chapter 10, pages 183-210.
2. Rosenfield RL, Cooke DW, Radovick S. Puberty and its disorders in the female. In Sperling's Pediatric Endocrinology, 3rd edition. Saunders Elsevier, Philadelphia, PA. 2008; pages 530-609.
3. Marshall WA, Tanner JM. Variations in pattern of pubertal changes in girls. Arch Dis Child. 1969; 44(235): 291-303.
4. Marshall WA, Tanner JM. Variations in the pattern of pubertal changes in boys. Arch Dis Child. 1970; 45(239): 13-23.
5. Carel JC, Léger J. Clinical practice. Precocious puberty. N Engl J Med. 2008; 358(22): 2366-77.
6. Carel JC, Blumberg J, Seymour C, Adamsbaum C, Lahlou N. Three-month sustained-release triptorelin (11.25 mg) in the treatment of central precocious puberty. Eur J Endocrinol 2006; 154: 119-124.
7. Carel JC, Eugster EA, Rogol A, Ghizzoni L, Palmert MR; ESPE-LWPES GnRH Analogs Consensus Conference Group, Antoniazzi F, Berenbaum S, Bourguignon JP, Chrousos GP, Coste J, Deal S, de Vries L, Foster C, Heger S, Holland J, Jahnukainen K, Juul A, Kaplowitz P, Lahlou N, Lee MM, Lee P, Merke DP, Neely EK, Oostdijk W, Phillip M, Rosenfield RL, Shulman D, Styne D, Tauber M, Wit JM. Consensus statement on the use of gonadotropin-releasing hormone analogs in children. Pediatrics. 2009; 123(4): e752-62.



COMPTOIR
DU PASTEL
LE BIO D'OCCITANIE



ΤΟ ΕΛΑΙΟ ΤΟΥ ΠΑΣΤΕΛ
Πολύτιμο & Σπάνιο

- ▶ Αρχαίο θεραπευτικό φυτό
- ▶ Πλούσιο σε απαραίτητα λιπαρά οξέα
- ▶ Omega 3,6 και 9
- ▶ Έντονη και βαθιά θρέψη
- ▶ Φαρμακευτική εξειδίκευση

ΕCO CERT
COSMETIQUE
BIOLOGIQUE

Πωλούνται σε επιλεγμένα Φαρμακεία στην Ελλάδα & Κύπρο.

Κρέμα σκευής

Κρέμα ημερήσια και νυκτερινή

Κρέμα γυαλιού και ενυδατικό σπρέι

ISATIS
TINCTORIA

LA BELLE PAULE
Air d'Occitanie en 1708

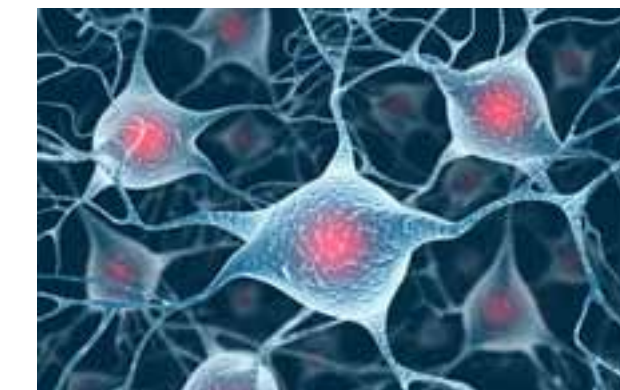
Αποκλειστικός Αντιπρόσωπος Ελλάδας & Κύπρου "StatusMed Hellas"
Αγγ. Σικελιανού 65, 154 51 Νέο Ψυχικό, Αθήνα, Τηλ.: 210.6777800, Φαξ: 210.6777757

ΦΑΡΜΑΚΟΓΕΝΕΤΙΚΗ – ΦΑΡΜΑΚΟΓΕΝΩΜΙΚΗ

Ο δρόμος προς
την
εξατομίκευση
της Θεραπείας

Νικόλαος Δρακούλης, PhD,
Ιατρός, Κλινικός Φαρμακολόγος, Γενετιστής,
Επίκουρος Καθηγητής Κλινικής Φαρμακολογίας
Τομέας Φαρμακευτικής Τεχνολογίας
Τμήμα Φαρμακευτικής
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Η φαρμακολογία αλλά και ολόκληρη η ιατρική επιστήμη υιοθετώντας τις εξελίξεις στον τομέα της μοριακής βιολογίας και της γενετικής προσπαθούν όλο και περισσότερο να πλησιάσουν στην ιδανική θεραπευτική αντιμετώπιση πολλών νοσημάτων. Φαρμακογενετικοί και φαρμακογενομικοί παράγοντες αποτελούν βασικά εργαλεία στο δρόμο για την κατανόηση τόσο φαρμακοκινητικών όσο και φαρμακοδυναμικών διεργασιών, οι οποίες και καθορίζουν την καμπύλη δόσης-ανταπόκρισης ενός φαρμακευτικού σκευάσματος στον ανθρώπινο οργανισμό. Έτσι, πολυμορφισμοί μεταβολικών ενζύμων, πρωτεϊνών-μεταφορέων, πρωτεϊνών-υποδοχέων και πρωτεϊνών φαρμακολογικών στόχων είναι πιθανό να επηρεάσουν σημαντικά τη σχέση δόσης-ανταπόκρισης ενός φαρμάκου σε έναν πληθυσμό. Για έναν μεγάλο αριθμό φαρμάκων οι πολυμορφισμοί αυτοί έχουν σαφώς συσχετισθεί με τη διατομική προδιάθεση ανάπτυξης μη επιθυμητών φαρμακολογικών ενεργειών ή την έλλειψη δραστηριότητας. Φαρμακογενετικές και φαρμακογενομικές αναλύσεις, που αποσκοπούν είτε στην επιλογή του σωστού φαρμακευτικού σκευάσματος είτε όμως στην επιλογή της σωστής δόσης, βρίσκονται στο επίκεντρο των επιστημονικών συζητήσεων διεθνώς και –εν μέρει– ήδη εφαρμόζονται, με σκοπό όχι μόνο τη σωστή επιλογή ενός φαρμάκου αλλά και τη μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητάς του με τις λιγότερες δυνατός ανεπιθύμητες ενέργειες.



Παρά τη σημαντικότερη πρόοδο τόσο στη θεραπευτική όσο και στις ιατρικές τεχνικές, η ιδανική θεραπευτική προσέγγιση παραμένει μακριά από τις προσδοκίες μας για τις περισσότερες ασθένειες. Σήμερα, σαφή πλέον στοιχεία αποδεικνύουν τη διαφορετικότητα από άτομο σε άτομο στην πρόσληψη, την κατανομή, το μεταβολισμό και την αποβολή των φαρμάκων⁴. Η διαφορετικότητα αυτή οδηγεί αναγκαστικά και σε ανομοιογένεια στη δράση ή στην τοξικότητα ενός φαρμάκου, όταν χορηγείται σε διαφορετικά άτομα μέσα στον πληθυσμό. Έτσι, είναι εδώ και χρόνια γνωστό ότι το διαφορετικό βιοχημικό υπόβαθρο του κάθε ασθενούς αποτελεί την αιτία της διαφορετικής ανταπόκρισης τους στη φαρμακοθεραπεία². Η φαρμακογενετική και φαρμακογενομική είναι η επιστήμη που προσπαθεί να προσδιορίσει τη γενετική βάση στη διαφορετική αυτή βιοχημική ανταπόκριση των ασθενών χρησιμοποιώντας εργαλεία της γενετικής και της γενομικής, όπως τον καθορισμό αλληλουχίας DNA υψηλής απόδοσης (high-throughput DNA sequencing), τη γονιδιακή χαρτογράφηση (gene mapping) καθώς και την βιοπληροφορική (bioinformatics)^{2,3}. Η επιστήμη της φαρμακογενετικής / φαρμακογενομικής δεν είναι καινούργια: Οι πρώτες αναφορές έγιναν από τον Πυθαγόρα γύρω στο 510 π.Χ.

Laboratories' link by
Genomed

Φαρμακογονιδιωματική dna test συνιστάται για

- Εξατομίκευση της δόσης φαρμάκων
- Ικανότητα μεταβολισμού φαρμάκων
- Αποδοτικότητα φαρμάκων, συμπεριλαμβανομένων αντικαταθλιπτικών, αναλγητικών, αντιδιαβητικών, φάρμακα κατά του έλκους
- Ανταπόκριση σε τριπτάνες
- Ανταπόκριση σε βαρφαρίνη
- Ανταπόκριση σε στατίνες
- Ανταπόκριση σε βήτα αναστολείς
- Ανταπόκριση σε αντικαταθλιπτικά
- Ασπιρίνης (πήξη αίματος)



Συνιστάται από Ιατρούς
Αποκλειστικά στα φαρμακεία

Αρ.Μητρώου ΕΟΦ Ι 789 05 2016

ο οποίος παρατήρησε ότι κάποια άτομα εμφάνιζαν αιμολυτική αναιμία μετά από την κατανάλωση φάβας²⁷. Στις αρχές του 20ού αιώνα φαρμαкологи συνδέουν την εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών, μετά από λήψη φαρμάκων, με τις γενετικές αρχές της θεωρίας του Mendel. Η φαρμακογενετική γνωρίζει όμως τη σημαντικότερη ίσως ώθηση στις δεκαετίες του 1950 και του 1960 με την παρατήρηση ότι υπεύθυνα για τον μεταβολισμό του μεγαλύτερου αριθμού φαρμάκων αλλά και άλλων ενδογενών ή εξωγενών ουσιών είναι ενζυμικά συστήματα όπως η οικογένεια του κυτοχρώματος P-450, οξυγενάσες, τρανσφεράσες κ.ά. Τα ενζυμικά αυτά συστήματα είναι πολυμορφικά, διαφέρουν από άτομο σε άτομο και αποτελούν έτσι την κοινή αιτία εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών των περισσότερων φαρμάκων. Ο όρος «Φαρμακογενετική» αναφέρεται για πρώτη φορά το 1956 από τον Γερμανό επιστήμονα Friedrich Vogel, ενώ ο όρος «Φαρμακογενομική» πρωτοεμφανίζεται στις αρχές του 2001, όταν πια κοντεύει να ολοκληρωθεί η αποκρυπτογράφηση του ανθρώπινου γενετικού κώδικα. Από την πρώτη κιόλας ανάλυση του ανθρώπινου γονιδιώματος διαφάνηκαν σημαντικές διαφορές / παραλλαγές στην αλληλουχία του DNA από άτομο σε άτομο (πολυμορφισμός). Η πιο συχνή παραλλαγή είναι η σημειακή παραλλαγή ενός νουκλεοτιδίου (single nucleotide variation), η οποία μπορεί να διαφοροποιήσει την πρωτεϊνική αλληλουχία και ακολούθως στην έκφραση του γονιδίου⁵. Και στις δύο έννοιες, «Φαρμακογενετική» και «Φαρμακογενομική», έχουν δοθεί από επιστήμονες σε όλον τον κόσμο από καιρό σε καιρό διάφοροι ορισμοί. Έτσι, ο Κεντρικός Οργανισμός Εγκρίσεως Φαρμάκων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EMA) έδωσε πρόσφατα τον ορισμό των δύο εννοιών, ώστε να ξεκαθαριστεί η ορθή χρήση του κάθε όρου⁴⁴.

Ως Φαρμακογενετική ορίζεται η μελέτη των διατομικών παραλλαγών στην αλληλουχία του DNA, που σχετίζεται με την ανταπόκριση στα φάρμακα (The study of interindividual variations in DNA sequence related to drug response)⁴⁴.

Ως Φαρμακογενομική ορίζεται η μελέτη της διαφοροποίησης στην έκφραση μεμονωμένων γονιδίων, σχετικών με την πιθανότητα εμφάνισης μιας νόσου καθώς και η ανταπόκριση ενός ατόμου στα φάρμακα σε κυτταρικό επίπεδο, σε επίπεδο ιστών, σε ατομικό αλλά και σε πληθυσμιακό επίπεδο.

Ο όρος μπορεί γενικότερα να χρησιμοποιηθεί στο σχεδιασμό ή την ανακάλυψη νέων φαρμάκων ή κατά τη διάρκεια της κλινικής ανάπτυξης ενός φαρμάκου (The study of the variability of the expression of individual genes relevant to disease susceptibility as well as drug response at cellular, tissue, individual or population level. The term is applicable to drug design, discovery,

and clinical development)⁴⁴.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΣΜΩΝ ΣΤΗΝ ΦΑΡΜΑΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗ ΦΑΡΜΑΚΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Κάθε φάρμακο, κατά τη διαδρομή στο σώμα, αλληλεπιδρά με διάφορες πρωτεΐνες, συμπεριλαμβανομένων πρωτεϊνών-μεταφορέων, πρωτεϊνών-υποδοχέων, πρωτεϊνών-στόχων αλλά και μεταβολικών ενζύμων. Όλες αυτές οι πρωτεΐνες εκφράζονται από διάφορες γονιδιακές περιοχές κατά μήκος του γονιδιώματος³⁵.

Ένας από τους μηχανισμούς απορρόφησης φαρμάκων είναι η μεταφορά με μεσολάβηση φορέα (carrier mediated transport)¹⁰. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η μεταφορά με μεσολάβηση φορέα περιλαμβάνει κατανάλωση ενέργειας, και για τον λόγο αυτό χαρακτηρίζεται ως ενεργός μεταφορά. Ενδογενή μόρια, όπως η ριβοφλαβίνη, η νιασίνη, η πυριδοξίνη, το ασκορβικό οξύ, η κυανοκοβαλαμίνη, η γλυκόζη, τα αμινοξέα, ιόντα όπως Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, Fe⁺⁺⁺ κλπ. περιλαμβάνονται στους παράγοντες που μεταφέρονται στον οργανισμό ενεργά, καταναλώνοντας ενέργεια. Φαρμακευτικές ουσίες, που έχουν μορφολογικές ομοιότητες στους πιο πάνω ενδογενείς παράγοντες απορροφώνται, επίσης, ενεργά. Στη κατηγορία αυτή των ενεργά απορροφόμενων φαρμάκων ανήκουν, για παράδειγμα, φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη χημειοθεραπεία, όπως η 5-φθοροουρακίλη και η 5-βρομοουρακίλη, οι οποίες μεταφέρονται με την μεσολάβηση μορίων πυριμιδίνης, η μεθυλντόπα και η λεβοντόπα που απορροφώνται και μεταφέρονται με την μεσολάβηση L-αμινοξέων ή ο αναστολέας του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης, εναλαπρίλη, που απορροφάται και μεταφέρεται με την μεσολάβηση πεπτιδίων.

Εκτός από την ενεργή απορρόφηση και μεταφορά ουσιών εντός του οργανισμού, με τη ν



μεσο-λά-ση ενδο-παραγό-φάρμακα και παθητι-ενέργειας^{7,16}. Μετά την απορρόφηση, ενεργή ή παθητική, κάθε φάρμακο κατανέμεται στα

Το Ιατρικό dna test

Genomed

Laboratories' link by

συνιστάται για

- ❑ Φλεβική Θρόμβωση
- ❑ Σχηματισμό και Διάσπαση Θρόμβων
- ❑ Δοσολογία Αντιπηκτικού
- ❑ Αιμοχρωμάτωση – Απορρόφηση σιδήρου
- ❑ Πνεύμονες Αναπνευστικό
- ❑ Εξατομικευμένη και Αποτελεσματική Θεραπεία για το άσθμα
- ❑ Ανταπόκριση Φαρμάκων για το άσθμα
- ❑ Κυστική ίνωση
- ❑ Αθροιστικές Κεφαλαλγίες
- ❑ Διαβήτης Τύπου 2
- ❑ Αντίσταση στην Ινσουλίνη
- ❑ Μεταβολισμό Λακτόζης
- ❑ Αγγυλωτή Σπονδυλοαρθρίτιδα
- ❑ Ρευματοειδή Αρθρίτιδα
- ❑ Οστεοπόρωση
- ❑ Υγεία Οστών

- ❑ Φαρμακογονιδιωματική
- ❑ Ικανότητα Μεταβολισμού φαρμάκων,
- ❑ Αποδοτικότητα Φαρμάκων, συμπεριλαμβανομένων: Αντικαταθλιπτικών, Αναλγητικών, Αντιδιαβητικών, Φάρμακα κατά του έλκους
- ❑ Τριπτάνες Σύνδρομο Wafarin Ασπιρίνη /Πήξη αίματος Στατίνες και Χοληστερόλη Βήτα Αναστολείς και Υπέρταση

- ❑ Βήτα Αναστολείς και Καρδιακή Ανεπάρκεια
- ❑ Υγεία Καρδιαγγειακού Συστήματος
- ❑ Νόσος αλτσχάιμερ
- ❑ Επίπεδα Λιπιδίων
- ❑ Επίπεδα Ομοκυστεΐνης
- ❑ Διατροφική Γονιδιωματική
- ❑ Φλεγμονώδης Απόκριση
- ❑ Αντιοξειδωτική Δράση
- ❑ Αποτοξινωτική Ικανότητα
- ❑ Υπέρταση



Συνιστάται από Ιατρούς

Αρ.Μητρώου ΕΟΦ Ι 789 05 2016

Αποκλειστικά στα φαρμακεία

διάφορα διαμερίσματα του σώματος κυρίως μέσω του κυκλοφορικού συστήματος με τη βοήθεια πρωτεϊνών που εμπεριέχονται στο αίμα. Στις πρωτεΐνες αυτές περιλαμβάνονται, για παράδειγμα, οι λευκωματίνες του ορού, οι οποίες συνδέονται με έναν μεγάλο αριθμό φαρμάκων, η α1 όξινη γλυκοπρωτεΐνη, που συνδέεται με φάρμακα όπως η ιμιπραμίνη, η λιδοκαΐνη, η η κινιδίνη και η αιμοσφαιρίνη, η οποία συνδέεται με φάρμακα όπως η φαινοτοΐνη, η πεντοβαρβιτάλη και οι φαινοθειαζίδες.

Ο μεταβολισμός λαμβάνει χώρα σε διάφορα σημεία του οργανισμού. Από όργανο σε όργανο, η ικανότητα μεταβολισμού φαρμάκων είναι διαφορετική. Τη μεγαλύτερη μεταβολική ενεργότητα κατέχει το ήπαρ ακολουθούμενο από τους πνεύμονες, τους νεφρούς, το γαστρεντερικό, τον πλακούντα και το δέρμα¹³. Καταλύτες των χημικών αντιδράσεων του μεταβολισμού των φαρμάκων αποτελούν ενδογενείς πρωτεΐνες (μεταβολικά ένζυμα), οι οποίες χωρίζονται σε δύο κύριες κατηγορίες: Τα μεταβολικά ένζυμα φάσης I και τα μεταβολικά ένζυμα φάσης II. Οι μονοοξυγενάσες του κυτοχρώματος P450 αποτελούν την πιο σημαντική ομάδα ενζύμων της φάσης I (CYP Super family). Στην ομάδα αυτή συγκαταλέγονται οι κυριότερες οικογένειες ηπατικών ενζύμων που μεταβολίζουν φάρμακα¹³ (Πίνακας 1).

Η ενεργότητα των ενζύμων CYP είναι δυνατό να επηρεαστεί από την παρουσία εξωγενών ουσιών. Έτσι, φαρμακευτικές ουσίες είναι δυνατό να αναστείλουν ή να επάγουν τη δραστηριότητα των ενζύμων. Παράλληλα, η διαφορετική μεταβολική ικανότητα του κάθε ισoenζύμου CYP είναι δυνατό να αυξηθεί ή να μειώσει την έκθεση ενός ατόμου σε ένα φάρμακο¹⁴. Είναι γνωστό ότι κάποια άτομα εκφράζουν περισσότερο, κάποια λιγότερο και κάποια δεν εκφράζουν καθόλου τα ένζυμα αυτά. Τα μεταβολικά ένζυμα της Φάσης I και της Φάσης II είναι υπεύθυνα όχι μόνο για την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση φαρμάκων αλλά εμπλέκονται και στην ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση προκαρκινικών και προ-μεταλλαξιογόνων ουσιών μετά την είσοδό τους στο σώμα.^{11,34}

Πίνακας 1. Ποσοστό φαρμάκων που μεταβολίζονται από τις βασικότερες οικογένειες ενζύμων του κυτοχρώματος CYP450

Ισοένζυμο CYP450	% μεταβολιζόμενων φαρμάκων
CYP3A4	55
CYP2D6	20
CYP2C19	15
CYP1A2	5
CYP2E1	1
Άλλα	4

Η αποβολή αποτελεί τη διαδικασία κατά την οποία ένα φάρμακο, είτε το ίδιο στην αρχική του μορφή είτε οι μεταβολίτες του, μεταφέρεται μόνιμα από το εσωτερικό του οργανισμού στο εξωτερικό περιβάλλον. Τα κυριότερα όργανα υπεύθυνα για την αποβολή είναι οι νεφροί, οι πνεύμονες, οι χοληφόροι οδοί και οι ιδρωτοποιοί αδένες. Κατά την αποβολή μέσω των νεφρών παρατηρούμε 2 βασικούς μηχανισμούς: α) τη σπειραματική διήθηση και β) την ενεργό σωληναριακή έκκριση, που αποτελεί σύστημα μεταφοράς και είναι απαραίτητη κατά την απέκκριση οργανικών ανιόντων όπως οι πενικιλίνες, τα σαλικυλικά, σουλφίδια, γλυκουρονίδια κλπ. ή απέκκριση οργανικών κατιόντων όπως η μορφίνη, η χολίνη, η ισταμίνη κ.ά.

Η ποιότητα, η ποσότητα και η αλληλεπίδραση των πρωτεϊνών που συμμετέχουν σε όλες τις παραπάνω διαδικασίες με φάρμακα επηρεάζει σημαντικά την απορρόφηση, την κατανομή, το μεταβολισμό αλλά και τη δραστηριότητα των φαρμάκων εξίσου όσο και τη δημιουργία ή όχι ανεπιθύμητων ενεργειών.

Το αποτέλεσμα πολλαπλών πολυμορφισμών σε διάφορα γονίδια κατά μήκος του γονιδιώματος μπορεί να επηρεάσει την άμεση αντίδραση του οργανισμού σε φαρμακευτικά σκευάσματα αλλά και δευτερογενή συμβάντα που μπορεί να οφείλονται σε αυτά. Η παρατήρηση αυτή καθιστά αναπόφευκτη τη συστηματική ανίχνευση των ευθυνόμενων γονιδίων.

Ο γενετικός πολυμορφισμός των μεταβολικών ενζύμων δημιουργεί τουλάχιστον 3 διακριτές ομάδες ατόμων μέσα σε ένα πληθυσμό, οι οποίες έχουν μετρήσιμες διαφορές όσον αφορά την ικανότητά τους να μεταβολίζουν φάρμακα είτε σε ανενεργούς είτε σε ενεργούς μεταβολίτες⁴⁰:

1. Άτομα, που μπορούν να μεταβολίσουν φαρμακευτικές ουσίες εκτενώς και ταχέως (extensive metabolizers, EM)¹¹,
2. Άτομα, που λόγω κάποιων γενετικών παραλλαγών (σημειακή μετάλλαξη έως και πλήρη εξάλειψη του γονιδίου) δεν είναι σε θέση να μεταβολίσουν ικανοποιητικά και ενίοτε δεν είναι

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Daylong actinica®

κλινικά αποδεδειγμένη βέλτιστη
αντιηλιακή προστασία



Εφαρμογές:

- δερματικές μικροεπεμβάσεις
- laser
- φωτοδερματίτιδες - πολύμορφο φωτοεξάνθημα
- σπίλοι
- κλινικά αποδεδειγμένη πρόληψη των NMSCs (μη μελανωματικοί καρκίνοι)
- ευαίσθητα δέρματα
- ακραίες συνθήκες έκθεσης στον ήλιο (σκι, θαλάσσια σπορ, πολύωρη έκθεση λόγω επαγγέλματος)
- ανοσοκατασταλτική αγωγή μετά από μεταμόσχευση οργάνου
- αγωγή για ρευματικές ή χρόνιες φλεγμονώδεις νόσους
- ηπατίτιδα B & C, HIV
- οικογενειακό ιστορικό δερματικού καρκίνου
- ακτινική υπερκεράτωση
- ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα
- εγκαύματα
- πρόσφατες ουλές
- πρόληψη φαρμακευτικής φωτοευαισθησίας
- ανοιχτοί φωτότυποι
- ατοπική δερματίτιδα
- ερυθηματώδης λύκος
- μελαγχρωματικές κηλίδες



Daylong actinica®

Το πρώτο ευρέως φάσματος αντιηλιακό
λιποσωμικής τεχνολογίας με αποδεδειγμένη
κλινικά απόλυτη προστατευτική δράση στις
ομάδες υψηλού κινδύνου.



Spirig supports
the European
Skin Cancer
Foundation

σε θέση να μεταβολίσουν καθόλου κάποιες φαρμακευτικές ουσίες (poor metabolizers, PM)11 και

3. Άτομα, τα οποία λόγω γονιδιακού πολλαπλασιασμού, υπερεκφράζουν μεταβολικά ένζυμα (ultra extensive metabolizers, UM)37.

Όταν η κλίση της καμπύλης δόσης-αποτελέσματος ενός φαρμάκου είναι απότομη ή όταν ένα φάρμακο έχει μικρό θεραπευτικό εύρος, πρέπει να μειώνεται η προτεινόμενη δόση, εφόσον το άτομο που λαμβάνει τη θεραπεία ανήκει στην ομάδα των PM. Αντίθετα, σε ένα άτομο που ανήκει στην ομάδα των UM, η δόση του ίδιου φαρμάκου πρέπει να είναι πολλαπλάσια για να επιτύχουμε θεραπευτικό αποτέλεσμα18.

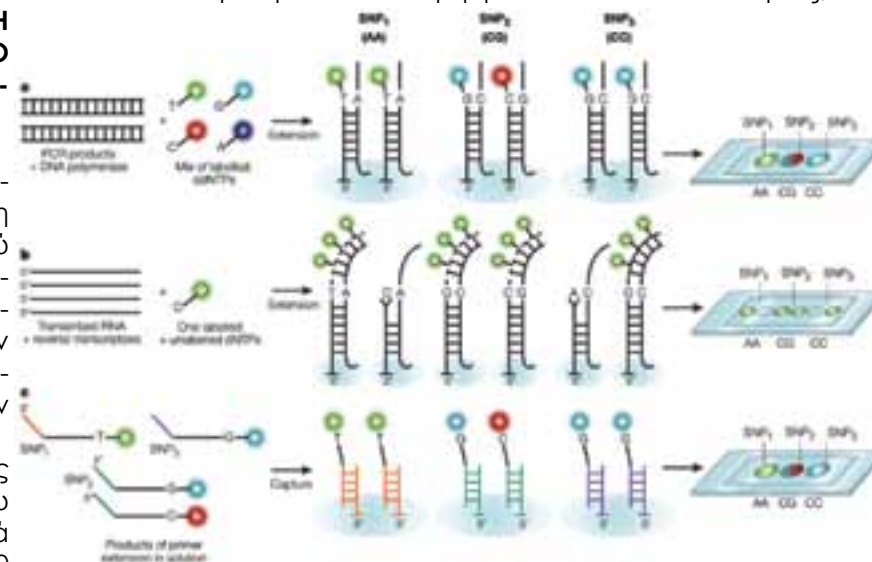
Η ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΛΑΣΣΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ: «ΤΟ ΊΔΙΟ ΦΑΡΜΑΚΟ ΓΙΑ ΌΛΟΥΣ» ΣΤΗΝ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ.

Σήμερα, η θεραπευτική καθορίζεται με βάση τη στατιστική ανάλυση της ανταπόκρισης ενός πληθυσμού ασθενών σε ένα φαρμακευτικό σχήμα και η αποτελεσματική δόση υπολογίζεται με βάση το μέσο όρο των αποτελεσματικών δόσεων που έλαβαν οι ασθενείς κατά τη διάρκεια των κλινικών δοκιμών του φαρμάκου.

Μόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής η προσέγγιση αυτή, που δεν στηρίζεται σε φαρμακογενετικά στοιχεία, οδηγεί σε πάνω από 100.000 θανάτους το χρόνο ενώ συνολικό κόστος θεραπείας και αποκατάστασης ανέρχεται σε περισσότερα από 100 δισεκατομμύρια δολάρια17,45. Οι αριθμοί για τον υπόλοιπο κόσμο είναι άγνωστοι και πιθανώς ακόμη πιο τρομακτικοί. Η φαρμακογενετική και φαρμακογενομική έρευνα υπόσχονται να ωθήσουν προς την εξατομίκευση της θεραπείας, όπου το ιδανικό φαρμακευτικό προϊόν θα δίδεται στην ιδανική αποτελεσματική δόση με βάση το φαρμακογενετικό προφίλ του κάθε ασθενούς ξεχωριστά. Αυτό προϋποθέτει την ανακατάταξη των ασθενών με το φαινοτυπικά ίδιο προφίλ ασθένειας σε μικρότερους υποπληθυσμούς, οι οποίοι θα καθορίζονται ανάλογα με τις γενετικές παραλλαγές που συσχετίζονται είτε με την ασθένεια είτε με τη φαρμακευτική ανταπόκριση είτε πάλι και με τις δύο.

Θεωρητικά, η προσέγγιση αυτή βασίζεται στη διαπίστωση ότι η φαρμακοθεραπεία σε γενετικά καθορισμένους υποπληθυσμούς μπορεί να αποδειχθεί πιο αποτελεσματική και λιγότερο τοξική. Έτσι,

η εξατομίκευση της θεραπείας με τη χρήση της φαρμακογενετικής και της φαρμακογενομικής θα φέρει δυνητικά επανάσταση στην ιατρική θεραπευτική λόγω της αμφισβήτησης της μέχρι σήμερα ακολουθούμενης θεραπευτικής πρακτικής25. Πρακτικά, το δρόμο στη καινούρια αυτή επιστήμη της φαρμακογενομικής, άνοιξε η ανάγνωση της αλληλουχίας του ανθρώπινου γονιδιώματος και ο συσχετισμός της με τις φαρμακευτικές επιστήμες. Όλες σχεδόν οι πρωτεΐνες που εμπλέκονται σε χημικές αντιδράσεις με φάρμακα παρουσιάζουν διαφορές από άτομο σε άτομο. Όταν αυτές οι διαφορές (παραλλαγές) σχετίζονται με περιοχές στο DNA μιλάμε για γενετικούς πολυμορφισμούς. Οι γενετικοί πολυμορφισμοί μπορεί να οφείλονται είτε στην προσθήκη, απάλαιψη, πολλαπλασιασμό ή ανακατανομή γενετικού υλικού είτε όμως,



όπως ήδη αναφέρθηκε, στους αποκαλούμενους σημειακούς νουκλεοτιδικούς πολυμορφισμούς (ΣΝΠ, single nucleotide polymorphisms, SNP)29. ΣΝΠ αποκαλούμε τη μόνιμη και σταθερή αντικατάσταση ενός νουκλεοτιδίου στη αλληλουχία του γονιδιώματος, η οποία συναντάται σε ποσοστό μεγαλύτερο από 1% σε ένα τουλάχιστον πληθυσμό. Οι ΣΝΠ απλώνονται σε όλο το μήκος του γονιδιώματος και μπορούν να επηρεάσουν τη δυνατότητα έκφρασης κάποιου γονιδίου, την ικανότητά του δηλαδή να παράγει πρωτεΐνη. Υπολογίζεται ότι η συχνότητα των ΣΝΠ κατά μήκος του ανθρώπινου γονιδιώματος είναι ένας κάθε 1900 νουκλεοτίδια.

Σε χρωμοσωμικό επίπεδο η πυκνότητα των ΣΝΠ φαίνεται να είναι σταθερή από άτομο σε άτομο με εξαίρεση τα φυλετικά χρωμοσώματα.

Αυτή η ευρύτητα συναντώμενη γονιδιακή παραλλαγή υποδηλώνει ότι κάθε άνθρωπος είναι πολυμορφικός σχεδόν σε όλα του τα γονίδια41.

NOVAQUASOL A®

Vitamin A - Dexpanthenol

ΕΛΑΦΡΕΣ ΔΕΡΜΑΤΟΠΑΘΕΙΕΣ



Διαχρονική Αξία στη Δερματολογία

Αναπληστική, Αντικνησμώνδης και Επουλωτική δράση

NOV/ΕΚ2/06.13



Α. Κληροιά 132, 121 31 Αθήνα • Τηλ.: 210 5702199 • Fax: 210 5728215 • ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ: Τηλ.: 210 5702199 - ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ: Τηλ.: 0209443388
Η Παράδοση Φάρμακων στην Παράδοση Θεραπευτική στην Παράδοση Επιστήμης

Έτσι, παρατηρούμε τέσσερις βασικές κατηγορίες μεταλλάξεων:

- Σιωπηλούς πολυμορφισμούς κωδικοποιητικών αλληλουχιών (coding sequences), όπου δεν παρατηρείται αλλαγή του αμινοξέος. Στην περίπτωση αυτή δεν έχουμε και αλλαγή στην έκφραση ή το αποτέλεσμα της έκφρασης του γονιδίου. Δημιουργία παραλλαγμένης πρωτεΐνης, πιθανώς με διαφοροποιημένη ενεργότητα, ως αποτέλεσμα δομικής παραλλαγής (=αντικατάσταση ενός αμινοξέος από ένα άλλο). Πολυμορφικές αλληλουχίες, οι οποίες απαντώνται ταυτόχρονα σε ιντρονικές και σε εξωνικές περιοχές, μπορούν να έχουν σαν αποτέλεσμα εναλλακτική ωρίμανση (alternative splicing) περιορισμό της πρωτεΐνης ή άλλες πρόσθετες λειτουργικές γονιδιακές ανωμαλίες. Πολυμορφισμούς σε κανονιστικές περιοχές που μπορούν να αλλάξουν την ποσότητα του εκφραζόμενου RNA ή την ποιότητα ή τη σταθερότητά του και κατ' ακολουθία τα επίπεδα της εκφραζόμενης πρωτεΐνης.

Η παρουσία ΣΝΠ είναι δυνατό να διαφοροποιήσει τις αλληλεπιδράσεις φαρμάκων με υποδοχείς ή μεταφορείς ή ακόμη να επηρεάσει γονίδια υπεύθυνα για τον μεταβολισμό φαρμάκων ή γονίδια υπεύθυνα για την εμφάνιση μιας ασθένειας. Η αλλαγή ενός και μόνο νουκλεοτιδίου στην αλληλουχία του DNA μπορεί δυνητικά να έχει τεράστια επίδραση σε διάφορα επίπεδα του μεταβολισμού των φαρμάκων.

Είναι κατανοητό ότι δεν αρκούν πλέον απλές γενετικές αναλύσεις συσχετισμού της παρουσίας ενός ΣΝΠ για να κατανοήσουμε την εξατομικευμένη ανταπόκριση σε φαρμακευτικά σκευάσματα. Η διαφορετική ανταπόκριση ενός ατόμου στα φάρμακα μπορεί να οφείλεται σε περισσότερους από έναν παράγοντες, σε περισσότερους από έναν ΣΝΠ και ίσως σε περισσότερα από ένα γονίδια³⁶.

Η στρατηγική που πρέπει να ακολουθηθεί, ώστε να αποκαλυφθούν όλοι αυτοί οι ΣΝΠ, δεν περιλαμβάνει απαραίτητα τον ακριβή καθορισμό της αλληλουχίας ολοκλήρου του γονιδιώματος κάθε ατόμου.



Σε αντίθεση με τον αριθμό των νουκλεοτιδίων του γενετικού μας κώδικα, που υπολογίζεται στα έξι δισεκατομμύρια βάσεις, ο αριθμός των πρωτεϊνών, που εκφράζονται από το γονιδίωμά μας δεν ξεπερνά τις 350002. Οι περισσότερες από αυτές δεν δραματίζουν κανένα σημαντικό ρόλο στον μεταβολισμό των φαρμάκων. Χρησιμοποιώντας τις νέες τεχνικές της μοριακής γενετικής είναι δυνατό να αποκαλυφθούν οι γονότυποι όλων των ενζύμων που εμπλέκονται στο μεταβολισμό των φαρμάκων. Η χρήση της τεχνολογίας των μικροσυστοιχιών ολιγονουκλεοτιδίων (micro arrays, biochips) μας επιτρέπει την ταυτόχρονη ανάλυση πολλών χιλιάδων ενζύμων ή πρωτεϊνών^{19,21,22}.

Η ανάλυση σύνδεσης (linkage analysis) και οι μελέτες συσχετισμού (association studies) αποτελούν τις δύο βασικές στρατηγικές μεθόδους προσέγγισης που χρησιμοποιούν οι γενετιστές / φαρμακογενετιστές για να μελετήσουν το γενετικό υπόστρωμα των διαφόρων ασθενειών³⁹.

Η ανάλυση σύνδεσης προσπαθεί να προσδιορίσει τη φυσική συγγένεια μεταξύ δύο ή περισσότερων γενετικών δεικτών, οι οποίοι κληρονομούνται μαζί με το υπό εξέταση γονίδιο, που προκαλεί μία νόσο και υποδεικνύουν με τον τρόπο αυτό τον ακριβή γονιδιακό τόπο αυτής της ασθένειας. Στις μελέτες συσχετισμού γίνεται σύγκριση του γονότυπου, δηλαδή της κάθε πολυμορφικής αλληλουχίας ξεχωριστά, με τον εκάστοτε φαινότυπο.

Η ανάλυση σύνδεσης συγκρίνει κληρο-
ν ο μ ι -

κές ιδιότητες γνωστών
γονιδίων (δεικτών) με το

υπό εξέταση γονίδιο.

Η προσέγγιση αυτή

αναδεικνύει μια ορι-
σμένη περιοχή σε ένα

χρωμόσωμα, η οποία

ακολουθεί ακριβώς

ίδια κληρονομική οδό όπως

ο δείκτης σύγκρισης (marker),

αλλά δεν αποκα-
λύπτει τη γονιδιακή

παραλλαγή που

είναι υπεύθυνη για

την εμφάνιση του

εξεταζόμενου φαι-
νότυπου.

Μια τρίτη αναλυ-
τική μέθοδος είναι

η προετοιμασία

γενεαλογικών δέν-
δρων, τα οποία

καλύπτουν αρκετές

γενεές, με σκοπό

να ιχνηλατηθούν

οι ομοιότητες στη

δομή καθορισμέ

PHARMASEPT

tol velvet
intensive
hand cream



Κρέμα επανορθωτικής δράσης για σκληρά, σκαμμένα ή ταλαιπωρημένα χέρια.
Ενυδατώνει σε βάθος, προστιεύοντας τα χέρια από το κρύο και την αφυδάτωση.
Αναδομεί την επιδερμίδα, απομακρύνοντας τα νεκρά κύτταρα με ένα ήπιο peel-off.
Καταπραΰνει από ερεθισμούς και επαναφέρει την ελαστικότητα της επιδερμίδας, χαρίζοντας βελούδινη επαλήθευση.

Κλινικά
Μελετημένο
στο Νοσοκομείο
Αττικών



εντατική φροντίδα

Παρασκευάζεται στην Ελλάδα από την PHARMASEPT • Τηλ.: 210 4530 466 • www.pharmasept.gr
Βρείτε μας στο facebook • <http://www.facebook.com/Pharmasept>

σε επιλεγμένο
φαρμακείο

νων γονιδιακών δεικτών.

Μελέτες σύνδεσης έχουν χρησιμοποιηθεί για να αποκαλυφθούν εκατοντάδες γονιδιακές περιοχές γνωστών κλινικά ασθενειών.

Οι μελέτες συσχέτισμού ελέγχουν εάν ένας ΣΝΠ συναντάται περισσότερο ή λιγότερο σε μια ορισμένη ομάδα ασθενών, συγκριτικά, σε σχέση με το γενικό πληθυσμό.²⁶

Όλες οι πληροφορίες που συλλέγονται από τις πιο πάνω μεθοδολογικές προσεγγίσεις συγκεντρώνονται σε διεθνείς γονιδιακές βάσεις δεδομένων και χρησιμοποιούνται ευρέως ως σημεία αναφοράς στη συγκρότηση και ερμηνεία φαρμακογενομικών πληροφοριών τόσο κατά την ανακάλυψη φαρμακευτικών μορίων όσο και κατά την ανάπτυξη φαρμακευτικών σκευασμάτων ή τη συνταγογραφία.

Έτσι, για παράδειγμα, βρέθηκε ότι πολυμορφισμοί σε μια σειρά μεταβολικών ενζύμων ευθύνονται για το διαφορετικό τρόπο μεταβολισμού των περισσότερων σύγχρονων φαρμάκων της αγοράς^{30,33}.

Η κλασική θεραπευτική προσέγγιση, που ακολουθείται σήμερα, στηρίζεται στη χορήγηση ενός φαρμάκου και την ακόλουθη παρακολούθηση της πορείας του ασθενούς. Αν η ανταπόκριση του ασθενούς είτε στο φάρμακο είτε στη συγκεκριμένη δόση του φαρμάκου είναι θετική τότε το φαρμακευτικό σχήμα διατηρείται. Αν όμως ο ασθενής δεν ανταποκρίνεται, η θεραπευτική προσέγγιση αλλάζει.

Αντίθετα, με τη βοήθεια της φαρμακογενετικής, όπου το φαρμακογενετικό προφίλ του ασθενούς είναι γνωστό, ο γιατρός συνταγογραφεί το θεραπευτικό σχήμα, το οποίο ταιριάζει ακριβώς στον εκάστοτε ασθενή. Έτσι, επιταχύνεται ο χρόνος ανάρρωσης και βελτιώνεται η ασφάλεια λόγω της μείωσης ή και εξάλειψης των ανεπιθύμητων ενεργειών^{30,34}.

Όλες οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται σήμερα για την εξεύρεση της σωστής δοσολογίας ενός φαρμάκου σε έναν ασθενή βασίζονται σε μεγέθη όπως το βάρος, ο όγκος ή η ηλικία του ασθενούς. Δοσολογικά σχήματα τα οποία περιλαμβάνουν φαρμακογενετικές παραμέτρους προσθέτουν κριτήρια όπως το πόσο καλά ανταποκρίνεται ο οργανισμός στο χορηγούμενο φάρμακο ή πόσο χρόνο χρειάζεται ο οργανισμός για να το μεταβολίσει. Αυτό μεγιστοποιεί τη θεραπευτική αξία του φαρμάκου, ενώ ταυτόχρονα μειώνει την πιθανότητα υπερδοσολογίας¹².

Η γνώση του προσωπικού γενετικού κώδικα επιτρέπει σε ένα άτομο να προσδιορίσει νωρίς τον τρόπο της ζωής του ώστε να αποφύγει ή έστω να μειώσει τον κίνδυνο εμφάνισης ή τη βαρύτητα μιας κληρονομούμενης ασθένειας. Ανάλογα, η γνώση της προδιάθεσης ως προς μια ορισμένη ασθένεια επιτρέπει τη στενή παρακολούθηση ώστε η θεραπευτική αγωγή να ξεκινήσει άμεσα μεγιστοποιώντας το

αποτέλεσμα της^{4,31}.

Από την άλλη πλευρά, η φαρμακευτική βιομηχανία θα είναι σε θέση να αναπτύξει φάρμακα βασισμένη σε πρωτεΐνες, ένζυμα και μόρια RNA που βρίσκονται σε άμεση γονιδιακή σχέση με την ασθένεια. Αυτό θα προωθήσει την ανακάλυψη φαρμάκων εξειδικευμένων σε μια ορισμένη ασθένεια. Αυτή η ακρίβεια στη θεραπευτική προσέγγιση όχι μόνο θα μεγιστοποιήσει το αποτέλεσμα αλλά θα μειώσει αισθητά και την πιθανότητα βλάβης υγιών κυττάρων που γειτνιάζουν των ασθενών^{22,42}.

Χρησιμοποιώντας πληροφορίες από το ανθρώπινο γονιδίωμα, δίδεται στη φαρμακευτική βιομηχανία η δυνατότητα δημιουργίας νέων φαρμάκων³⁰. Αλλά και παλαιότερα φαρμακευτικά σκευάσματα που δεν κατάφεραν να λάβουν άδεια κυκλοφορίας πιθανώς να αναβιώσουν εφόσον χρησιμοποιηθούν σε ειδικούς πληθυσμούς. Η διαδικασία έγκρισης του φαρμάκου μπορεί να γίνει πάλι εφικτή επειδή οι κλινικές μελέτες για το φάρμακο θα αφορούν γενετικά προσδιορισμένους πληθυσμούς, κάτι που δυνητικά υπόσχεται μεγαλύτερο βαθμό επιτυχίας. Αν περιληφθεί μόνο αυτή η συγκεκριμένη ομάδα ασθενών θα μειωθούν στο ελάχιστο οι κίνδυνοι αλλά και το κόστος των κλινικών μελετών⁴³.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΗΘΙΚΗΣ

Από οικονομικής πλευράς, η γνώση του φαρμακογενετικού προφίλ των ασθενών μπορεί να προσφέρει μια σειρά από θετικά στοιχεία λόγω της ταχύτερης αλλά και αποτελεσματικότερης θεραπευτικής προσέγγισης. Παράμετροι που συνεισφέρουν στη μείωση του συνολικού κόστους θεραπείας αποτελούν: η αύξηση των πιθανών στόχων του υπό μελέτη φαρμάκου αλλά και η μείωση του αριθμού των ανεπιθύμητων ενεργειών, η μείωση των ανεπιτυχών κλινικών μελετών, η συνολική μείωση του χρόνου μέχρι την τελική έγκριση του φαρμάκου, η μείωση του αριθμού των φαρμάκων έως ότου βρεθεί αποτελεσματική θεραπεία, η μείωση του χρόνου έως ότου βρεθεί αποτελεσματική δόση καθώς και η μείωση βλαβών που δημιουργούνται από την ασθένεια λόγω της μη έγκαιρης διάγνωσης^{8,15}.

Η φαρμακογενετική είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί κατά την ανάλυση στοιχείων κλινικών μελετών για να αποκαλυφθούν ομάδες στις οποίες η αποτελεσματικότητα του φαρμάκου είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη. Μια τέτοια προσέγγιση επιτρέπει την επιτάχυνση της κλινικής μελέτης όπως επίσης και τη μείωση του χρόνου που είναι απαραίτητος για την έγκριση του φαρμάκου διότι δεν θα υπάρχει πια λόγος να απορριφθεί η κλινική μελέτη με το δικαιολογητικό ότι το φάρμακο δεν είναι αρκετά αποτελεσματικό στον ευρύ πληθυσμό. Η ικανοποιητική αποτελεσματικότητα του φαρμάκου σε μια μικρότερη υποομάδα της μελέτης, η οποία έχει προέλθει από έναν συγκεκριμένο κοινό γονότυπο, θα μπο

HYDROVIT

HEALTHCARE

ΑΝΤΙΡΥΤΙΔΙΚΗ & ΑΝΤΙΓΗΡΑΝΤΙΚΗ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ

Αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα

HYDROVIT Retinol Plus:

- ✓ **Μειώνει** τις λεπτές ρυτίδες σε 4 εβδομάδες και τις βαθιές σε 12 εβδομάδες.
- ✓ **Περιορίζει** τις μελαγχρωματικές βλάβες.
- ✓ **Βελτιώνει** την υφή και το χρώμα του δέρματος, καθώς και τα επίπεδα ενυδάτωσής του.

Αποτέλεσμα από 7 ημέρες:

- ✓ Αναδομείται το δέρμα του προσώπου.
- ✓ Επιδιορθώνονται οι ατέλειες της επιδερμίδας.
- ✓ Απαλούνται τα σημάδια του χρόνου.
- ✓ Το δέρμα γίνεται μαλακό και ελαστικό σαν νεανικό.



Target.
PHARMA
HEALTHCARE

Διατίθεται μόνο στα φαρμακεία Δερματολογικά ελεγμένο

Έδρα: Μενάνδρου 54, 104 31 Αθήνα, Τηλ: 210 5224830, Fax: 210 5224838
Υποκατάστημα: Πρωτομαγιάς 17, 543 52 Κωνσταντινούπολη/Ταύρος, Τ & F: 2310 942896
E-mail: info@targetpharma.gr, http://www.targetpharma.gr

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
19 2009

ρούσε να μην γίνει αντιληπτή σε μια μεγάλη μελέτη και έτσι η μικρότερη αυτή υποομάδα να στερηθεί μιας πολύτιμης θεραπείας^{14,28}.

Η χρήση της φαρμακογενομικής με σκοπό την κατανόηση του γενετικού υπόβαθρου της ανταπόκρισης ασθενών σε φάρμακα προϋποθέτει τη χρήση ευαίσθητων προσωπικών στοιχείων.

Είναι φυσιολογικό ότι γενετικές πληροφορίες είναι κληρονομικές αλλά και κληρονομούμενες και περιλαμβάνουν δεδομένα που αφορούν τα μέλη μιας οικογένειας ή τα μέλη μιας ολόκληρης κοινωνικής ομάδας.

Η γνώση γενετικών πληροφοριών μπορεί να δημιουργήσει σε άτομα που λαμβάνουν μέρος σε κλινικές μελέτες ψυχολογικά, οικογενειακά ή ακόμη και οικονομικά προβλήματα^{20,32}.

Δυνητικά υπάρχουν κίνδυνοι δημιουργίας διακρίσεων και απώλειας προσωπικής ζωής, που πρέπει να αναλογιστούμε όταν ασχολούμαστε με γενετικές πληροφορίες.

Η αναγκαιότητα του συσχετισμού γενετικών στοιχείων και κλινικών παραμέτρων σε ένα άτομο κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης μιας κλινικής μελέτης δίνει σε μεμονωμένα άτομα ή οργανισμούς την δυνατότητα πρόσβασης στον κλινικό φαινότυπο και την γενετική πληροφορία του ατόμου.

Και για τον λόγο αυτό, είναι απολύτως απαραίτητο να προστατευτούν η ταυτότητα, αναγνωρίσιμα στοιχεία ή άλλα δημογραφικά στοιχεία καθώς και άλλα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα τόσο του ασθενή όσο και του μάρτυρα που περιλαμβάνεται σε μια κλινική μελέτη.

Φαρμακογενομικές μελέτες μπορούν επίσης να επηρεάσουν συγκεκριμένες εθνικές μειονότητες όπως έγινε για παράδειγμα πρόσφατα με μια σειρά γενετικών ερευνητικών προγραμμάτων με την κοινότητα των Εβραίων Ashkenazi⁹ ή τη συσχέτιση της απολιποπρωτεΐνης E με νόσο Alzheimer³⁸.

Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ

Δεν υπάρχει πλέον καμία αμφιβολία ότι πρέπει να ξεκινήσουν ενεργά στους οργανισμούς φαρμάκων τόσο εσωτερικές συζητήσεις όσο και ανοικτός διάλογος με τη φαρμακευτική βιομηχανία, με στόχο να αναγνωριστεί η σημασία της φαρμακογενετικής και της φαρμακογενομικής, να τεθούν και να απαντηθούν τυχόν ερωτήσεις και απορίες και να εξετασθούν με λεπτομέρεια όλες οι πτυχές που



έχουν σχέση με τη φαρμακογενετική, τη φαρμακογενομική και την έγκριση νέων φαρμάκων.

Πολλά είναι τα ερωτήματα που χρήζουν άμεσης συζήτησης στους Εθνικούς Οργανισμούς Φαρμάκων αλλά και στον κεντρικό Ευρωπαϊκό φορέα (EMA). Σαν παράδειγμα αναφέρω μερικά από αυτά, τα οποία συγκαταλέγονται στα πιο καυτά θέματα που απασχολούν σήμερα τη βιομηχανία σχετικά με την ανάπτυξη νέων φαρμάκων και τη χρήση των νέων τεχνολογιών της φαρμακογενετικής και της φαρμακογενομικής²³:

Ποια είναι τα κανονιστικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν όσον αφορά τη γνώση του φαρμακογενετικού προφίλ ασθενών κατά τη διάρκεια της θεραπείας με υπό μελέτη φάρμακο;

Είναι αποδεκτή στους οργανισμούς εγκρίσεως φαρμάκων (π.χ. τον EMEA ή τον ΕΟΦ) η ταξινόμηση ασθενών και μαρτύρων που εισάγονται σε μια κλινική μελέτη a priori ανάλογα με το φαρμακογενετικό τους προφίλ;

Ποιες είναι οι στατιστικές επιπλοκές που μπορεί να παρουσιαστούν όταν χρησιμοποιούνται γονιδιακά τεστ για τον προσδιορισμό υποομάδων ασθενών σε μια κλινική μελέτη;

Ποιες πρέπει να είναι οι στατιστικές απαιτήσεις για τη φαρμακογενομική διαγνωστική προσέγγιση που θα χρησιμοποιηθεί όταν δημιουργηθούν υποομάδες ασθενών σε μια κλινική μελέτη;

Ποια πρέπει να είναι η στάση ενός οργανισμού εγκρίσεως φαρμάκων όταν στη μερική εκ των υστέρων ανάλυση (post-hoc subset analysis) μιας κλινικής μελέτης, όπου το εξεταζόμενο φάρμακο δεν κατορθώνει να επιδείξει δραστηκότητα ή παρουσιάζει απρόσμενες ανεπιθύμητες ενέργειες, χρησιμοποιούνται δεδομένα που προέρχονται από χρήση κάποιου φαρμακογενομικού τεστ;

Η απάντηση στα πιο πάνω ή σε παρόμοια ερωτήματα καθώς και η δημιουργία τεκμηριωμένων οδηγιών εφαρμογής τους (Standard operating procedures, SOPs) αποτελούν τη βάση για τη σωστή χρήση φαρμακογενετικών και φαρμακογενομικών παραμέτρων.

Η φαρμακογενετική και η φαρμακογενομική υπόσχονται να διαδραματίσουν έναν σημαντικότατο ρόλο στη βελτίωση της δραστηκότητας και της

BRILLIANT MINERALS

ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΟ ΔΕΡΜΑ

NEO!



AGE CONTROL EVEN TONE MOISTURIZER BROAD SPECTRUM SPF 20

Το 96% όσων το δοκίμασαν είδαν το δέρμα τους να γίνεται πιο ομοιόμορφο σε 14 μόλις ημέρες.*

Ανακαλύψτε όλα τα προϊόντα Age Control στο www.ahava.com

Αποκλειστικός Αντιπρόσωπος:
BALU A.E. Φάρμακα - Καλλυντικά
www.medhel.gr | info@medhel.gr
Τηλ. 22990 22341-5 Fax: 22990 22347-8

AHAVA

ACTIVE DEADSEA MINERALS



1. Adam GIR, Sanders R, Jonsson J (1999) -The development of pharmacogenomic models to predict drug response- Trends Guide to Pharminformatics [Trends Suppl]: 30-33.
2. Altman RB, Klein TE (2002) Challenges for Biomedical Informatics and Pharmacogenomics. Annual Review of Pharmacology & Toxicology, 42, 113-133.
3. Augen J (2002) The evolving role of information technology in the drug discovery process. Drug Discov Today 7: 315-323.
4. Bailey DS, Bondar A, Furness LM (1998), Pharmacogenomics: it's not just pharmacogenetics [Review]. Curr. Opin. Biotechn. 9: 595-601.
5. Brookes AJ (1999) The essence of SNPs. Gene. 234: 177-186.
6. Cascorbi I, Drakoulis N, Brockmüller J, Mauer A, Sperling K, Roots I. (1995) Yarnamine N-acetyltransferase (NAT2) mutation and their allelic linkage in unrelated Caucasian individuals; correlation with phenotypic activity. Am J Hum Genet 57: 581-592.
7. Charron P, Komajda M (2001) Are we ready for pharmacogenomics in heart failure? Eur J Pharmacol 417: 1-9.
8. Cockett M, Dracopoli N, Sigal E (2000) Applied genomics: integration of the technology within pharmaceutical research and development. Curr Opin Biotechnol 6: 602-609.
9. Coughlin SS, Khoury MJ, Steinberg KK (1999) BRCA1 and BRCA2 Gene Mutations and Risk of Breast Cancer. Public Health Perspectives, Am J Prev Med 16: 91-98.
10. Daugherty AL, Msrny RJ (1999) Transcellular uptake mechanisms of the interstitial epithelial barrier Pharm Sci Techn Today 2: 144-151.
11. Drakoulis N, Cascorbi I, Brockmoller J, Gross CR and Roots I (1994) Polymorphisms in the human CYP1A1 gene as susceptibility factor for lung cancer. Clin Invest 72: 240-248.
12. Dyer MR, Cohen D, Herling PL (1999) Functional genomics: from genes to new therapies Drug Discov Today 4: 109-114.
13. Gonzales FJ (1990) Molecular genetics of the P-450 superfamily. Pharm Ther 45: 1-38.
14. Guengerich FP (1995) Human cytochrome P450 enzymes. In: Ortiz de Montellano, PR (ed) Cytochrome P450. Plenum Press, New York, 473-535.
15. Hughes JE (1999) Genomic technologies in drug discovery and development Drug Discov Today 4: 6.
16. Jazwinska-Tarnawska E, Orzechowska-Juzwenko K, Niewinski P, Zemislawska Z, Loboz-Grudzien K, Dmochowska-Perz M, Slawin J (2001) The influence of CYP2D6 polymorphism on the antiarrhythmic efficacy of propafenone in patients with paroxysmal atrial fibrillation during 3 months propafenone prophylactic treatment International. J Clin PharmTher 39: 288-292.
17. Johnson JA, Evans WE (2002) Molecular diagnostics as a predictive tool: Genetics of drug efficacy and toxicity. Trends Mol Med 8: 300-305.

Φαρμακογενετική, Φαρμακογενομική: Ο δρόμος προς την εξατομικευση της θεραπείας, Άρθρο Ανασκόπησης, Φαρμακευτική, 17.11, 30-37 (2004)

**ΔΙΔΑΚΤΡΑ
ΜΟΝΟ
ΓΙΑ ΤΑ 4
ΕΤΗ
ΦΟΙΤΗΣΗΣ**

- Σπουδές στην Κύπρο
- Σύγχρονο πρόγραμμα σπουδών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας για τη φαρμακευτική εκπαίδευση
- 4 χρόνια σπουδών συν 1 χρόνος πρακτικής μετά τη λήψη του πτυχίου για συμμετοχή στις εξετάσεις απόκτησης άδειας επαγγέλματος
- Έμπειρο Διδακτικό Προσωπικό
- Σύγχρονα Εργαστήρια Φαρμακευτικής
- Ασφαλές Περιβάλλον Διαβίωσης

Γενικές Πληροφορίες για το
πρόγραμμα Φαρμακευτικής

- Οι απόφοιτοι των τμημάτων Φαρμακευτικής μετά τη λήψη των πτυχίων τους (4 έτη) και την συμπλήρωση της πρακτικής τους άσκησης (1 έτος) μπορούν να παρακαθίσουν σε εξετάσεις για την απόκτηση της άδειας επαγγέλματος Φαρμακοποιού και να αποκτήσουν έτσι, όλα τα επαγγελματικά δικαιώματα του φαρμακοποιού και τη δυνατότητα άσκησης του, τόσο στην Κύπρο όσο και στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες
- Μεταφορές/μεταγραφές από άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα
- Οι μεταφορές μπορεί να γίνουν μέχρι το δεύτερο έτος

Αδελφ. Μακεδονίτισσας 46, Τ.Κ. 24005, 1700 Λευκωσία, Κύπρος
Τηλ.: 00357 22841528 Φαξ: 00357 22352067
Τηλέφωνο Γραφείου Ελάνδης: **8011000709**
(από σταθερό και με αστική χρήση) ή **6972406560**
E-mail: admissions@unic.ac.cy
www.unic.ac.cy/ www.unic-greece.gr

**Γενικές Πληροφορίες για το
Πανεπιστήμιο Λευκωσίας**

**ΥΠΟΤΡΟΦΙΑ
35%
ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΕΣ
ΑΠΟ
ΕΛΛΑΔΑ**

- Είναι ο μεγαλύτερος οργανισμός τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της Κύπρου
- Ισότιμο και ομοταγές των Ελληνικών Ανώτερων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Α.Ε.Ι.)
- Προσφέρει τη δυνατότητα εγκατάστασης φοιτητών εξωτερικού σε εστίες του Πανεπιστημίου
- Προσφέρει πρόγραμμα ένταξης όλων των νέων φοιτητών στο ακαδημαϊκό περιβάλλον ενώ προσφέρει και διαρκή στήριξη των φοιτητών
- Οι υποδομές της Πανεπιστημιούπολης περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, βιβλιοθήκη, εσπιατόρια, καφετέριες, κινηματογράφο, γυμναστήριο και φοιτητικές εστίες

Γλώσσα Ελληνική
Δίδακτρα 6.800 / έτος

Εξατομικευμένη διατροφική αγωγή στη παχυσαρκία:

Μεταφράζοντας την έρευνα της Διατροφογενετικής και της Διατροφογενωμικής σε διατροφικές οδηγίες

ΑΡΘΡΟ

Κωνσταντίνος Ξένος

Διευθυντής τμήματος Διατροφογενετικής και έρευνας θρέψης «ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ»
Κλινικός Διαιτολόγος – Διατροφολόγος M.Sc.

Νικόλαος Δρακούλης, MD, PhD,

Ιατρός, Κλινικός Φαρμακολόγος, Γενετιστής,
Επίκουρος Καθηγητής Κλινικής Φαρμακολογίας
Τομέας Φαρμακευτικής Τεχνολογίας
Τμήμα Φαρμακευτικής ΕΚΠΑ
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Παγκοσμίως, τουλάχιστον 475 εκατομμύρια άνθρωποι θεωρούνται σήμερα παχύσαρκοι (δηλ. με Δείκτη Μάζας Σώματος ≥ 30), ενώ ο αριθμός των υπέρβαρων ατόμων (δηλ. με Δείκτη Μάζας Σώματος 25 – 29,9) ξεπερνά το 1 δισεκατομμύριο!¹

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση το 60% των ενηλίκων και περισσότερο του 20% των παιδιών σχολικής ηλικίας είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι.¹

Η συχνότητα εμφάνισης της παχυσαρκίας στην Ελλάδα, σύμφωνα με τα πιο πρόσφατα στατιστικά στοιχεία που ανακοίνωσε η Euro-stat (11/2011), αγγίζει το 17,6% τόσο στους ενήλικες άνδρες όσο και στις ενήλικες γυναίκες, δίνοντας στη χώρα μας την 5η θέση μεταξύ των 19 Ευρωπαϊκών χωρών για τις οποίες υπήρξαν στοιχεία.

Κακές διατροφικές συνήθειες, μείωση φυσικής δραστηριότητας, κληρονομικότητα και ορμονικοί παράγοντες στοιχειοθετούν το πλαίσιο αιτιοπαθογένειας της παχυσαρκίας. Ένα μικρό ποσοστό παχύσαρκων (<5%) οφείλει κατά βάση το βάρος του σε ενδοκρινολογικές διαταραχές. Μεγάλος όγκος μελετών αναδεικνύει τη σημασία της γενετικής προδιάθεσης στην εμφάνιση της παχυσαρκίας. Από το 2007 και μετά εφαρμογή των GWAS (Genome Wide Association studies – μελέτες σάρωσης

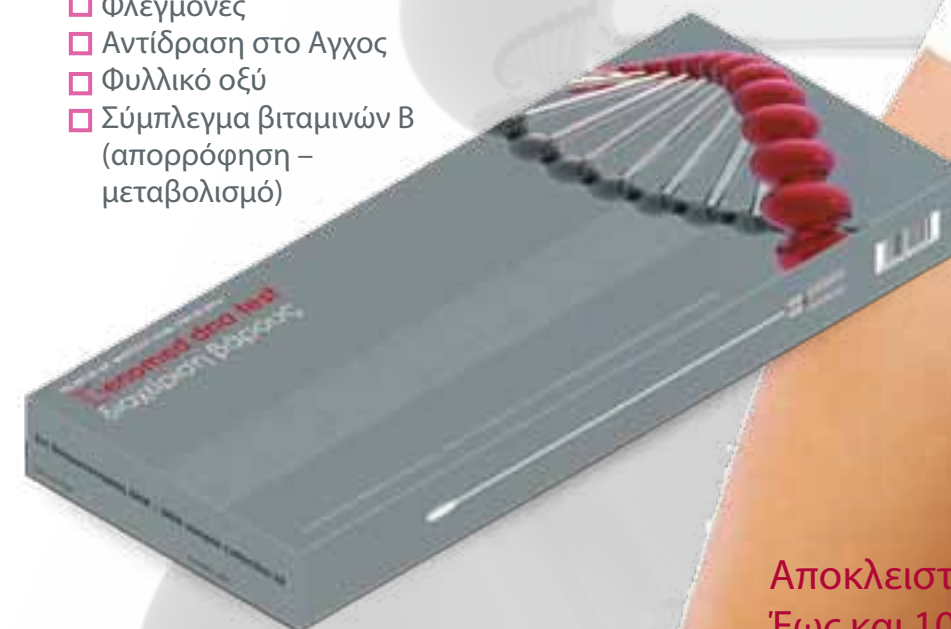
ολόκληρου του γονιδιώματος), καθώς και η αυτοματοποίηση της τεχνολογίας ανάλυσης της αλληλουχίας του DNA οδήγησε σε ένα πραγματικά τεράστιο πλήθος πληροφοριών που εκπορεύονταν πια από το ανθρώπινο γονιδίωμα. Τουλάχιστον 61 πολυμορφισμοί μονονουκλεοτιδικού πολυμορφισμού (SNPs) σε 58 γονίδια, σχετίζονται σήμερα ισχυρά ($P < 5 \times 10^{-8}$) με την πολυγονιδιακή παχυσαρκία². Οι μελέτες που εκπονούνται σχετικά με την ανεύρεση νέων γονιδιακών θέσεων (loci) που διαδραματίζουν ρόλο στην αιτιοπαθογένεια της παχυσαρκίας, βγαίνουν συνέχεια στο φως της δημοσιότητας, προσθέτοντας πληροφορίες που χρήζουν όμως ιδιαίτερα προσεκτικής ερμηνείας. Ο Speliotes και οι συνεργάτες, προβλέπουν την ανεύρεση ακόμα 284 γονιδιακών θέσεων που σχετίζονται με τον δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) στο εγγύς μέλλον³. Είναι σημαντικό πάντως να τονιστεί, πως έως σήμερα και παρόλο την ταχύτατη εξέλιξη της επιστήμης της γενετικής, το συνδυαστικό αποτέλεσμα των μονονουκλεοτιδικών πολυμορφισμών (SNPs) στην μεταβλητότητα του ΔΜΣ είναι μικρό, λαμβανομένου υπόψιν ότι η κληρονομικότητα στη παχυσαρκία, αφορά ένα ποσοστό που κυμαίνεται από 40-70%⁴. Η ανάγκη για περισσότερες μελέτες και με μεγαλύτερο αριθμό ατόμων που θα διερευνούν τη όποια σχέση ειδικών διατροφικών παρεμβάσεων και επιδράσεων τους σε συγκεκριμένους πολυμορφισμούς είναι σαφέστατα προφανής.

Το Genomed dna test διαχείριση βάρους συνιστάται για

- Διατροφική Συμπεριφορά
- Αίσθηση Πείνας
- Αίσθηση Κορεσμού
- Θερμιδικό Ενεργειακό ισοζύγιο
- Κληρονομικά αίτια για παχυσαρκία
- Λιπόλυση – Θερμογένεση
- Φλεγμονώδη Απόκριση
- Αυταπόκριση στην λήψη τροφής
- Αίσθημα Ανταμοιβής (κέντρο ελέγχου)
- Ικανότητα Αντιοξειδωσης
- Ικανότητα Αποτοξίνωσης
- Μεταβολισμό Λιπιδίων
- Μεταβολισμό Χοληστερόλης
- Μεταβολισμό Αλκοόλης
- Μεταβολισμό Καφεΐνης
- Φλεγμονές
- Αντίδραση στο Αγχος
- Φυλλικό οξύ
- Σύμπλεγμα βιταμινών Β (απορρόφηση – μεταβολισμό)

- Μεταβολισμό Ομοκυστεΐνης
- Απορρόφηση Σιδήρου
- Αποθήκευση Σιδήρου
- Αντιοξειδωτική Δράση
- Αποτοξινωτική Ικανότητα
- Υπέρταση

Συνιστάτε από
ενδοκρινολόγους
& διαιτολόγους



Αρ.Μητρώου ΕΟΦ Ι 789 05 2016

Αποκλειστικά στα φαρμακεία
Έως και 100% χωρίς περιττά κιλά
Ομορφιά και φρεσκάδα στο σώμα

Στις επόμενες ενότητες θα επιχειρηθεί μια συνοπτική αναφορά όλων των σημαντικών ερευνητικών δεδομένων που αφορούν:

- Μελέτες παρατήρησης που αναδεικνύουν τις αλληλεπιδράσεις γονιδίων και θρεπτικών συστατικών στον έλεγχο βάρους
- Μελέτες παρέμβασης που σχετίζουν την επίδραση μακροθρεπτικών συστατικών της τροφής στην τελική έκβαση μιας δίαιτας αδυνατίσματος λαμβάνοντας υπόψιν συγκεκριμένους μονο-νουκλεοτιδικούς πολυμορφισμούς (SNPs)

Γονίδια που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση της πρόσληψης τροφής και ενέργειας.

Το γονίδιο MC4R (melanocortin receptor 4) που εμπλέκεται στον έλεγχο της όρεξης σε επίπεδο κεντρικού νευρικού συστήματος, μπορεί να υποδείξει αλληλεπίδραση με τη πρόσληψη μακροθρεπτικών συστατικών σε παχύσαρκα άτομα, από τη στιγμή που οι φορείς του αλληλόμορφου V103I, σε μελέτη των Pichler και συνεργατών⁵, είχαν μεγαλύτερη ενεργειακή πρόσληψη αλλά και πρόσληψη υδατανθράκων από ότι οι μη φορείς.

Την ίδια στιγμή το γονίδιο FTO (fat mass and obesity associated) έχει φανεί να σχετίζεται με την ρύθμιση της όρεξης σε παιδιά⁶, υποδεικνύοντας αλληλεπίδραση μεταξύ γονιδίου και διατροφής, με τον rs9939609 A/T πολυμορφισμό να πυροδοτεί την πρόσληψη ενέργειας με τη μορφή κυρίως των λιπαρών.

Σε άλλη μελέτη των Grau και συνεργατών⁷ που αφορούσε τον ίδιο πολυμορφισμό του FTO (rs9939609) και διεξήχθη ανάμεσα σε 771 παχύσαρκα άτομα και των 2 φύλλων, φάνηκε πως οι φορείς του αλληλόμορφου A που ακολούθησαν μια χαμηλή σε λίπος διατροφή (20-25% της προσλαμβανόμενης ενέργειας προέρχονταν από λιπαρά) είχαν μικρότερο ρίσκο για να σταματήσουν τη δίαιτα πριν την ολοκλήρωση της, ενώ τα άτομα με γονότυπο T/T είχαν μια μεγαλύτερη μείωση στην έκκριση ινσουλίνης, αλλά και στην ινσουλινοαντίσταση όταν ακολούθησαν δίαιτα χαμηλή σε λίπος, παρά όταν ακολούθησαν ίσης θερμιδικής αξίας δίαιτα, υψηλή όμως σε λίπος (40-45% της προσλαμβανόμενης ενέργειας προέρχονταν από λιπαρά). Η επίδραση του πολυμορφισμού

rs9939609 του FTO στην απώλεια βάρους έχει διερευνηθεί και σε συνδυασμό με τον πολυμορφισμό rs7566605 του γονιδίου INSIG2 (insulin-induced gene 2) έπειτα από παρέμβαση που στηρίχτηκε σε διατροφική εκπαίδευση, αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και τροποποίηση της συμπεριφοράς σε 280 υπέρβαρα παιδιά. Ο συνδυασμός INSIG2 C/C γονότυπου και FTO A/A γονότυπο συσχετίστηκε με την χαμηλότερη απώλεια βάρους στα παιδιά⁸. Στο επίπεδο παρόμοιων μελετών που στηρίζονται στις παρεμβάσεις, είναι γνωστό πως μεταλλάξεις γονιδίων που είναι υπεύθυνα για την κωδικοποίηση νευροπεπτιδίων όπως το MC4R και το POMC τα οποία και συμμετέχουν στον άξονα του υποθαλάμου που ρυθμίζει την όρεξη και τον κορεσμό, τροποποιούν την απάντηση σε διαφορετικά σχήματα παρέμβασης με σκοπό την απώλεια βάρους.

Γονίδια που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην αξιοποίηση των λιπαρών ως μονάδες ενέργειας.

Το γονίδιο ADBR2 (beta 2 adrenergic receptor) που εμπλέκεται στη λιπόλυση αλλά και σε άλλες σημαντικές μεταβολικές λειτουργίες, έχει βρεθεί πως συμμετέχει ενεργά σε μια αλληλεπίδραση περιβάλλοντος και γονιδίων, αφού γυναίκες φορείς της Gln παραλλαγής (πολυμορφισμός Gln27Glu) έχουν 2,56 φορές μεγαλύτερο ενδεχόμενο εμφάνιση παχυσαρκίας όταν ακολουθούν διατροφή πλούσια σε υδατάνθρακες (σε ποσοστό δηλαδή μεγαλύτερο του 45% της ημερήσιας θερμιδικής πρόσληψης)⁹. Άλλη μελέτη σε παχύσαρκες γυναίκες στις οποίες εδόθη υποθερμιδική δίαιτα και συγκεκριμένο πρόγραμμα σωματικής εκγύμνασης, έδειξε ότι

όσες έφεραν την παραλλαγή Arg16Gly στο ίδιο γονίδιο (ADBR2), έχασαν στατιστικά περισσότερο βάρος από όσες δεν έφεραν την μετάλλαξη¹⁰.

Η περιλιπίνη A (PLIN) αποτελεί πρωτεΐνη που περιβάλλει τα «σταγονίδια» (droplets) λίπους εντός των λιποκυττάρων και η φωσφορυλίωση της παράλληλα με τη φωσφορυλίωση της ορμονοευαίσθητης λιπάσης, οδηγεί τη λιπάση στην επιφάνεια των «σταγονιδίων». Η μειωμένη έκφραση της περιλιπίνης συνεπάγεται μειωμένη β-οξείδωση σε μυϊκό, ηπατικό καθώς και λιπώδη ιστό, αλλά και μειωμένη παραγωγή γλυκόζης από το ήπαρ. Ο Corella και οι συνεργάτες¹¹ έδειξαν πως οι φορείς του αλληλόμορφου A, στον πολυμορφισμό 11482G>A (rs894160) του γονιδίου PLIN1, εμφάνιζαν αντίσταση στην απώλεια βάρους μετά από την εφαρμογή χαμηλής ενεργειακής αξίας δίαιτας για ένα χρόνο.

Ο πολυμορφισμός 14995 A/T του ίδιου γονιδίου φάνηκε¹² να συσχετίζεται με την απώλεια βάρους σε παχύσαρκα παιδιά και εφήβους που ακολούθησαν για 20 εβδομάδες πρόγραμμα διατροφικής αλλά και συμπεριφοριστικής παρέμβασης. Σε άλλη μελέτη¹³ γυναίκες φορείς του αλληλόμορφου C του πολυμορφισμού 6209T>C (rs228487) του γονιδίου της περιλιπίνης A παρουσίασαν μεγαλύτερη απώλεια βάρους και απώλεια σπλαγχνικού λίπους μετά την εφαρμογή πολύ χαμηλής ενεργειακής αξίας δίαιτας για 6 εβδομάδες.

Αξιοσημείωτος είναι και ο πολυμορφισμός του γονιδίου της απολιποπρωτεΐνης A5 (APOA5) -1131T>C που φαίνεται πως παίζει ρόλο στη επίδραση των λιπαρών της τροφής στον δείκτη μάζας σώματος και ευρύτερα στο ενδεχόμενο εμφάνισης παχυσαρκίας σε άντρες και γυναίκες¹⁴. Σε μελέτη των Aberle¹⁵ και συνεργατών φάνηκε πως η απώλεια βάρους ήταν στατιστικά μεγαλύτερη στους φορείς του αλληλόμορφου C στον πολυμορφισμό 1131T>C του γονιδίου APOA5 μετά από παρέμβαση με διατροφή ιδιαίτερα περιορισμένη σε λιπαρά.

Γονίδια που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη λιπογένεση και στη δράση των αδιπονεκτινών.

Αλληλεπίδραση ανάμεσα στον πολυμορφισμό Pro12Ala του γονιδίου PPARγ (peroxisome proliferator-activated receptor gamma) και το αποτέλεσμα της πρόσληψης λιπαρών ή της αναλογίας πρόσληψης μεταξύ πολυακόρεστων/κορεσμένων λιπαρών της τροφής έχει βρεθεί σε μελέτη υποδεικνύοντας πως οι φορείς του αλληλόμορφου Ala είχαν μεγαλύτερο δείκτη μάζας σώματος όταν η αναλογία πολυακόρεστων προς κορεσμένα λιπαρά οξέα ήταν χαμηλή¹⁶. Άλλη μελέτη που ασχολήθηκε με τον ίδιο πολυμορφισμό,

πολυακόρεστων λιπαρών ήταν συνδεδεμένη με υψηλότερο ΔΜΣ στους φορείς του αλληλόμορφου Ala¹⁷. Ακόμα case control μελέτη 313 ατόμων έδειξε πως οι φορείς του αλληλόμορφου Ala που είχαν υψηλή κατανάλωση υδατανθράκων (>49%), σχετίζονταν με αύξηση του ενδεχομένου εμφάνισης παχυσαρκίας¹⁸. Ο Adamo και οι συνεργάτες¹⁹ διερεύνησαν την επίδραση 2 πολυμορφισμών του PPARG και 8 πολυμορφισμών του γονιδίου ACSL5 (acyl-CoA synthetase long-chain family member 5) στην απώλεια βάρους, ως απάντηση του οργανισμού στη μείωση της προσλαμβανομένης ενέργειας, εντός 6 εβδομάδων σε παχύσαρκες γυναίκες. Βρήκαν σχέση του πολυμορφισμού Pro-12Ala με την αντίσταση στην απώλεια βάρους, ενώ ο πολυμορφισμός rs2419621 του ACSL5 συσχετίστηκε με καλύτερη έκβαση στην απώλεια βάρους.

Άλλη μελέτη που διερευνούσε τη σχέση του γονιδίου του υποδοχέα της ιντερλευκίνης 6 (IL6R) με τη πρόσληψη ενέργειας και την κεντρικού τύπου παχυσαρκία²⁰, έδειξε πως οι φορείς του αλληλόμορφου T στον πολυμορφισμό Asp358Ala είχαν μεγαλύτερες ενεργειακές ανάγκες, αλλά και μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης κεντρικής



παχυσαρκίας. Ακόμα, ως προς το ίδιο πάντα γονίδιο (IL6R) σε άλλη θέση (174 C>G) και σε συνέργια με πολυμορφισμούς του PPARG (Pro12Ala), φάνηκε να υπάρχει σχέση με την αντίσταση του ατόμου στην επαναπρόσληψη βάρους μετά από μια δίαιτα απίσχνανσης²¹.

Γονίδια που εμπλέκονται στη δημιουργία

πρωτεϊνών, οι οποίες σχετίζονται με τη θερμογένεση. Οι UCPs (Uncoupling Proteins) είναι ως γνωστόν αποσυζευγμένες πρωτεΐνες που μπορούν να μεταφέρουν πρωτόνια κατά μήκος της βαθμίδωσης δυναμικού και έτσι να παραχθεί θερμότητα, διατηρώντας το ρυθμό σχηματισμού του ATP σταθερό. Ως τέτοιες λοιπόν διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση της ενέργειας. Τρεις μορφές αυτών των πρωτεϊνών έχουν ανευρεθεί και τα γονίδια που τις κωδικοποιούν (UCP1, UCP2, UCP3) έχουν διερευνηθεί για το ρόλο τους στη παχυσαρκία. Ο Fumero και οι συνεργάτες²² ήταν οι πρώτοι που ανέφεραν πως συγκεκριμένος μονονουκλεοτιδικός πολυμορφισμός του UCP1 (-3826A>G) συσχετίζονταν με αντίσταση στην απώλεια βάρους. Η παρατήρηση αυτή επιβεβαιώθηκε και από μελέτη σε παχύσαρκες γυναίκες στις οποίες εδόθη χαμηλής ενεργειακής αξίας δίαιτα και πρόγραμμα άσκησης για 3 μήνες²³. Παρόμοια αποτελέσματα ευρέθησαν και σε μελέτη 85 Φιλανδών παχύσαρκων γυναικών²⁴ οι οποίες ακολούθησαν για 12 εβδομάδες πολύ χαμηλή σε θερμίδες δίαιτα απίσχνανσης με τις γυναίκες που έφεραν μεταλλάξεις (ως αναφορά πάντα τον συγκεκριμένο πολυμορφισμό του UCP-1) να παρουσιάζουν χαμηλότερη απώλεια σε σχέση με εκείνες που δεν έφεραν μετάλλαξη. Πολύ πιο πρόσφατα ο Nagai και οι συνεργάτες, έδειξαν επίσης πως το G αλληλόμορφο του UCP1 στον πολυμορφισμό -3826A>G σχετίζεται με την αντίσταση στην απώλεια βάρους²⁵. Άλλη μελέτη²⁶ υπέρβαρων γυναικών έδειξε πως 2 απλότυποι που βασίζονται σε 3 πολυμορφισμούς του UCP-1, σχετίζονται με σημαντική μείωση λιπώδους ιστού και ιδιαίτερα σπλαγχνικού λίπους, ως αποτέλεσμα μια πολύ χαμηλής σε θερμίδες δίαιτας για ένα μήνα.

Τουλάχιστον 2 ακόμα γονίδια που παίζουν ρόλο τις ενδοκυτταρικές μεταβολικές διεργασίες φαίνεται να εμπλέκονται στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ γονιδίων και πρόσληψης θρεπτικών συστατικών στη προσπάθεια για απώλεια βάρους. Αυτά είναι το ADBR3 και το UCP3. Οι φορείς του αλληλόμορφου Ag64 έχασαν λιγότερο βάρος από ότι οι ομοζυγώτες Trp64Trp στο γονίδιο ADBR3, μετά την ολοκλήρωση μια πολύ χαμηλής σε θερμίδες δίαιτας (VLCD) που συνδυάστηκε με άσκηση²⁷. Παράλληλα ο πολυμορφισμός -866G>A του UCP2 και ο βασικός απλότυπος (CGCdelC-GTACC) φάνηκε²⁸ να οδηγούν σε διαφορετική απώλεια λιπώδους ιστού σε παχύσαρκα άτομα που ακολούθησαν υποθερμιακό διαιτολόγιο. Στον αντίποδα όλων αυτών των ερευνητικών

med NAPPY CREAM

ΚΡΕΜΑ
προστασίας
από συγκάματα
και ερεθισμούς

Ελληνικό
προϊόν

Η πιο **τρυφερή περιποίηση**
για την **επιδερμίδα!**

- ✓ Απαλή υφή & προστασία που διαρκεί
- ✓ Εύκολη στη χρήση
- ✓ Δεν περιέχει κορτιζόνη

Η MED NAPPY CREAM
προστατεύει κι ανακουφίζει
την ευαίσθητη επιδερμίδα,
δημιουργώντας ένα λευκό
προστατευτικό «φράγμα» στο
δέρμα. Εφαρμόζεται εύκολα,
αφού ηλυθεί καλά η περιοχή.
Είναι 100% ασφαλής. Διατίθεται
σε συσκευασία 300gr.,
σε προνομιακή τιμή.

Άλλα προϊόντα της σειράς med

med LICE
Med Lice Shampoo
Προλαμβάνει
την εμφάνιση φθειρών

med CALAMINE
Med Calamine
Υδατική
καταπραυντική κρέμα

med UREA 10%
Med Urea 10%
Ενυδατική
σειρά περιποίησης

Medhel Ελλάς Α.Ε. Φαρμακοχημική Βιομηχανία
30^η κλμ. Αθηνών - Λαυρίου, 190 03 Μαρκόπουλο (Μεσσηνία), Αθήνα - Ελλάδα
Τηλ.: 22990 22341-5, Fax: 22990 22347, www.medhel.gr

Για περισσότερες πληροφορίες και για δωρεάν δείγμα επικοινωνήστε μαζί μας!

δεδομένων, σαφέστατα και υπάρχουν άλλες μελέτες που απέτυχαν στο να αποδείξουν σχέση μεταξύ των συγκεκριμένων πολυμορφισμών και της έκβασης στην απώλεια βάρους και λιπώδους ιστού, μετά από συγκεκριμένες παρεμβάσεις. Όμως ο τελικός απολογισμός στηριζόμενος είτε στον αριθμό των συμμετεχόντων σε μια μελέτη, είτε στη μεθοδολογική της εγκυρότητα, είτε στο τρόπο παρατήρησης ή παρέμβασης, οδηγεί σε τελικά συμπεράσματα συναφή των όσων αναφέρθηκαν. Δεν θα πρέπει βέβαια να παραλείψουμε να αναφέρουμε, πως διαφορετικοί μονονουκλεοτιδικοί πολυμορφισμοί των γονιδίων που αναφέρθηκαν ή και πολυμορφισμοί άλλων γονιδίων, δεν έδειξαν σε καμία μελέτη την οποία συσχέτιση και γιαυτό δεν λαμβάνονται καθόλου υπόψιν.

Από την πληροφορία, στην ερμηνεία και στην οδηγία. Η ερμηνεία των αποτελεσμάτων των ερευνών που εν τέλει βρίσκουν σχέση μεταξύ SNPs και έκβασης στην απώλεια βάρους και την τροποποίηση του δείκτη μάζας σώματος, είναι μια πολύ δύσκολη υπόθεση. Προϋποθέτει εμπειρία, αλλά ταυτόχρονα και προσεκτικό συγκερασμό με μια πλειάδα άλλων στοιχείων που απαιτούνται για τη τελική οδηγία-σύσταση με σκοπό την απώλεια βάρους, στοιχείων που συχνά πρωτεύουν σε σημασία αυτής των SNPs που ανευρίσκονται, τουλάχιστον μέχρι σήμερα και σε αντιδιαστολή με πληροφορίες που εκπορεύονται από άλλες μελέτες διερεύνησης SNPs και οι οποίες αφορούν στις βέλτιστες απαιτήσεις ενός οργανισμού σε μικροθρεπτικά συστατικά ή στη γνώση καθαρά της προδιάθεσης για νοσήματα, στα οποία ο διατροφικός χειρισμός είναι σημαντικός. Η πολύ μεγάλη Ευρωπαϊκή παρεμβατική μελέτη NUGENOB που αφορά και στη σύγκριση της επίδρασης περισσότερων από 40 πολυμορφισμών στην απώλεια βάρους, με υποθερμικές δίαιτες διαφορετικής σύνθεσης σε μακροθρεπτικά συστατικά, έδειξε πως η έκφραση των γονιδίων εμπλέκεται στη σχέση: απώλεια βάρους - σύνθεση της δίαιτας σε μακροθρεπτικά συστατικά, όμως χρειάζεται ακόμα περισσότερη έρευνα μέχρι να καταλήξουμε σε πιο σαφή συμπεράσματα^{29, 30, 31, 32, 33}.

Συμπεράσματα. Αφουγκραζόμενοι αυτή την ανάγκη και παράλληλα γνωρίζοντας την έλλειψη αντίστοιχων ερευνητικών δεδομένων, που να προέρχονται από μελέτες σε Ελληνικό πληθυσμό και θα μπορούσαν να αποτελέσουν εφαλτήριο για μια καλύτερη θεραπευτική προσέγγιση του πολυπαραγοντικού προβλήματος της παχυσαρκίας, ξεκινήσαμε διεξοδική μελέτη στο πλαίσιο διδακτορικής διατριβής, με σκοπό να

αναδείξουμε :

- αφενός τη σχέση που έχουν 25 συγκεκριμένοι μονονουκλεοτιδικοί πολυμορφισμοί (SNPs) με την εμφάνιση παχυσαρκίας σε Έλληνες ενήλικες άνδρες και γυναίκες
- και αφετέρου τη σχέση **και το βαθμό** της επίδρασης φυσικών ουσιών στο μεταβολικό ρυθμό ηρεμίας (RMR), ανάλογα με τους ανευρισκόμενους μονονουκλεοτιδικούς πολυμορφισμούς.

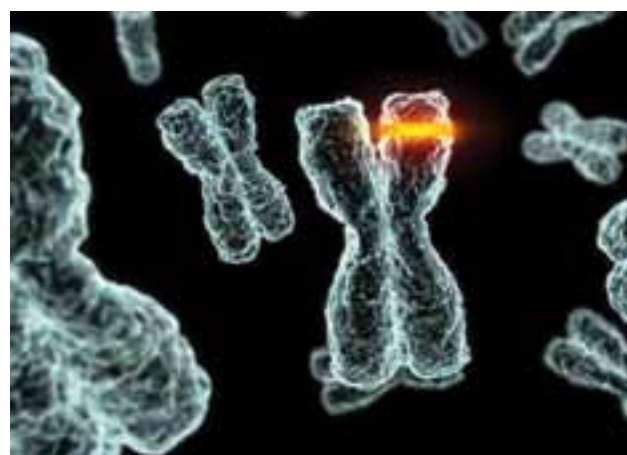
Τα προκαταρκτικά αποτελέσματα της 1ης φάσης αυτής της μελέτης υποδεικνύουν:

Σχέση του πολυμορφισμού Pro12Ala του PPARG2 με τη συχνότητα εμφάνισης παχυσαρκίας και την αντίσταση στην απώλεια βάρους

- Σχέση του πολυμορφισμού Trp64Arg του ADRB3 με την αντίσταση στην απώλεια βάρους
- Σχέση του πολυμορφισμού Arg16Gly και του πολυμορφισμού Gln27Glu του γονιδίου ADRB2, με την επανάκτηση του απολεσθέντος βάρους
- Σχέση του πολυμορφισμού Ala54Thr του γονιδίου FABP2, με τη συχνότητα εμφάνισης παχυσαρκίας, την αντίσταση στην απώλεια βάρους και την αντίσταση στη μείωση της LDL χοληστερόλης

Βιβλιογραφία

1. International Obesity Task Force - the IASO/IOTF analysis (2010)
2. Choquet H, Meyre D. Genetics of Obesity: What have we Learned? Curr Genomics. 2011 May;12(3):169-79
3. Speliotes EK et al. Association analyses of 249,796 individuals reveal 18 new loci associated with body mass index. Nat Genet 2010 Nov;42(11):937-48.
4. Scuteri A et al. Genome-wide association scan shows genetic variants in the FTO gene are associated with obesity-related traits. PLoS Genet. 2007 Jul;3(7):e115.



5. Pichler M et al. Association of the melanocortin-4 receptor V103I polymorphism with dietary intake in severely obese persons. Am J Clin Nutr. 2008 Sep;88(3):797-800.
6. Timpson NJ, et al. The fat mass- and obesity-associated

Καινοτομία στο αδυνάτισμα

ΣΤΑ
ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ

Λουίζα

drops

Επιτέλους...θα τα χάσετε !



- Περιττά κιλά
- Κυτταρίτιδα
- Τοξίνες
- Χοληστερόλη



1 Συσκευασία = 3 μηνι ολοκληρωμένη Αγωγή

12€
μήνα

Όλη η ευεργετική δύναμη της φύσης μέσα σε μια σταγόνα!

Το άγχος, η κακή διατροφή και γενικά ο σύγχρονος τρόπος ζωής, δημιουργούν σοβαρά προβλήματα υγείας. Η παχυσαρκία τείνει να εξελιχθεί σε ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα του δυτικού κόσμου. Η αϋθνία αγαθών, ο υπερκαταναλωτισμός και η καθιστική ζωή, αυξάνουν τον αριθμό των παχύσαρκων ατόμων. Σε αυτό το σημείο λοιπόν, έρχεται για άλλη μια φορά, η φύση να αποκαταστήσει και να διορθώσει τις αναστρέψιμες βλάβες του οργανισμού μας, βάζοντας φρένο στα αίτια που προκαλούν το πρόβλημα. Μετά από έρευνες διαπιστώθηκε, ότι η χρήση ορισμένων βοτάνων, είναι η απάντηση στα προβλήματα βάρους και υγείας. **Λουίζα - Ταραξάκα, Λουίζα - Πράσινο Τσάι, Λουίζα - Μηλόξυδο.** Τρεις δυνατοί, καινοτόμοι συνδυασμοί, με θεαματικά αποτελέσματα, γίνονται οι μεγάλοι σας σύμμαχοι, που βοηθούν τον οργανισμό να αποβάλλει τις τοξίνες, να ενεργοποιήσει τον μεταβολισμό, να κατεβάσει τα επίπεδα της χοληστερίνης και να απαλλάξει το σώμα, μέσω της λιποδιάλυσης, από το περιττό βάρος και την αντιαισθητική κυτταρίτιδα, δίνοντάς σας ένα υγιές και όμορφο σμιλεμένο σώμα. Επιλέξτε τον ιδανικό συνδυασμό που ανταποκρίνεται στο πρόβλημά σας, αφήνοντας τις ευεργετικές σταγόνες των βοτάνων να κάνουν το θαύμα τους.



anti
cholesterol

Χοληστερόλη
Λιποδιάλυση
Αδυνάτισμα

anti
toxins

Αποτοξίνωση
Κυτταρίτιδα
Έλεγχος Βάρους

anti
lipid

Αδυνάτισμα
Κάψιμο Λίπους
Κυτταρίτιδα



Παπαγιαννοπούλου 280, Κεραιά, Τ.Κ. 194 00,
Τηλ. Κέντρο: +302108970629

locus and dietary intake in children. Am J Clin Nutr. 2008 Oct;88(4):971-8.

7. Grau K, et al. Macronutrient-specific effect of FTO rs9939609 in response to a 10-week randomized hypo-energetic diet among obese Europeans. Int J Obes (Lond). 2009 Nov;33(11):1227-34.

8. Reinehr T, Hinney A, Toschke AM, Hebebrand J. Aggravating effect of INSIG2 and FTO on overweight reduction in a one-year lifestyle intervention. Arch Dis Child 2009;94:965-7.

9. Martínez JA, et al. Obesity risk is associated with carbohydrate intake in women carrying the Gln27Glu beta2-adrenoceptor polymorphism. J Nutr. 2003 Aug;133(8):2549-54.

10. Sakane N, Yoshida T, Umekawa T, Kogure A, Kondo M. Beta2-adrenoceptor gene polymorphism and obesity. Lancet 1999;353:1976.

11. Corella D, Qi L, Sorli JV, Godoy D, Portoles O, Coltell O, et al. Obese subjects carrying the 11482G>A polymorphism at the perilipin locus are resistant to weight loss after dietary energy restriction. J Clin Endocrinol Metab 2005;90:5121-6.

12. Deram S, Nicolau CY, Perez-Martinez P, Guazzelli I, Halpern A, Wajchenberg BL, et al. Effects of perilipin (PLIN) gene variation on metabolic syndrome risk and weight loss in obese children and adolescents. J Clin Endocrinol Metab 2008;93:4933-40.

13. Soenen S, Mariman EC, Vogels N, Bouwman FG, den Hoed M, Brown L, et al. Relationship between perilipin gene polymorphisms and body weight and body composition during weight loss and weight maintenance. Physiol Behav 2009;96:723-8.

14. Corella D, Lai CQ, Demissie S, Cupples LA, Manning AK, Tucker KL, Ordozva JM. APOA5 gene variation modulates the effects of dietary fat intake on body mass index and obesity risk in the Framingham Heart Study. J Mol Med. 2007 Feb;85(2):119-28.

15. Aberle J, Evans D, Beil FU, Seedorf U. A polymorphism in the apolipoprotein A5 gene is associated with weight loss after short-term diet. Clin Genet. 2005 Aug;68(2):152-4.

16. Luan J, Browne PO, Harding AH, Halsall DJ, O'Rahilly S, Chatterjee VK, Wareham NJ. Evidence for gene-nutrient interaction at the PPARgamma locus. Diabetes. 2001 Mar;50(3):686-9.

17. Memisoglu A, Hu FB, Hankinson SE, Manson JE, De Vivo I, Willett WC, Hunter DJ. Interaction between a peroxisome proliferator-activated receptor gamma gene polymorphism and dietary fat intake in relation to body mass. Hum Mol Genet. 2003 Nov 15;12(22):2923-9.

18. Martí A, Corbalán MS, Martínez-González MA, Forga L, Martínez JA. CHO intake alters obesity risk associated with Pro12Ala polymorphism of PPARgamma gene. J Physiol Biochem. 2002 Dec;58(4):219-20.

19. Adamo KB, Dent R, Langefeld CD, Cox M, Williams K, Carrick KM, et al. Peroxisome proliferator-activated receptor gamma 2 and acyl-CoA synthetase 5 polymorphisms influence diet response. Obesity (Silver Spring) 2007;15:1068-75.

20. Song Y, Miyaki K, Araki J, Zhang L, Omae K, Muramatsu M. The interaction between the interleukin 6 receptor gene genotype and dietary energy intake on abdominal obesity in Japanese men. Metabolism. 2007 Jul;56(7):925-30.

21. Goyenechea E, Dolores Parra M, Alfredo Martínez J. Weight regain after slimming induced by an energy-restricted diet depends on interleukin-6 and peroxisome-proliferator-activated-receptor-gamma2 gene polymorphisms. Br J Nutr. 2006 Nov;96(5):965-72.

22. Fumeron F, Durack-Brown I, Betoulle D, Cassard-Doulcier AM, Tuzet S, Bouillaud F, et al. Polymorphisms of uncoupling protein (UCP) and beta 3 adrenoceptor genes in obese people submitted to a low calorie diet. Int J Obes Relat Metab Disord 1996;20:1051-4.

23. Kogure A, Yoshida T, Sakane N, Umekawa T, Takakura Y, Kondo M. Synergic effect of polymorphisms in uncoupling

protein 1 and beta3-adrenergic receptor genes on weight loss in obese Japanese. Diabetologia 1998;41:1399.

24. Fogelholm M, Valve R, Kukkonen-Harjula K, Nenonen A, Hakkarainen V, Laakso M, et al. Additive effects of the mutations in the beta3-adrenergic receptor and uncoupling protein-1 genes on weight loss and weight maintenance in Finnish women. J Clin Endocrinol Metab 1998;83:4246-50.

25. Nagai N, Sakane N, Kotani K, Hamada T, Tsuzaki K, Moritani T. Uncoupling protein 1 gene - 3826 A/G polymorphism is associated with weight loss on a short-term, controlled-energy diet in young women. Nutr Res 2011;31:255-61.

26. Shin HD, Kim KS, Cha MH, Yoon Y. The effects of UCP-1 polymorphisms on obesity phenotypes among Korean female subjects. Biochem Biophys Res Commun 2005;335:624-30.

27. Shiwaku K, Nogi A, Anurad E, Kitajima K, Enkhmaa B, Shimonono K, Yamane Y. Difficulty in losing weight by behavioral intervention for women with Trp64Arg polymorphism of the beta3-adrenergic receptor gene. Int J Obes Relat Metab Disord. 2003

28. Cha MH, Shin HD, Kim KS, Lee BH, Yoon Y. The effects of uncoupling protein 3 haplotypes on obesity phenotypes and very low-energy diet-induced changes among overweight Korean female subjects. Metabolism. 2006 May;55(5):578-86.

29. Handjieva-Darlenska T et al. Clinical Correlates of Weight Loss and Attrition During a 10-Week Dietary Intervention Study: Results from the NUGENOB Project. Obes Facts. 2012 Dec 22;5(6):928-936.

30. Scherag A et al. SDCCAG8 obesity alleles and reduced weight loss after a lifestyle intervention in overweight children and adolescents. Obesity (Silver Spring). 2012 Feb;20(2):466-70.

31. Corpeleijn E et al. Obesity-related polymorphisms and their associations with the ability to regulate fat oxidation in obese Europeans: the NUGENOB study. Obesity (Silver Spring). 2010 Jul;18(7):1369-77.

32. Mutch DM et al. Adipose gene expression prior to weight loss can differentiate and weakly predict dietary responders. PLoS One. 2007 Dec 19;2(12):e1344.

33. Santos JL et al. Genotype-by-nutrient interactions assessed in European obese women. A case-only study. Eur J Nutr. 2006 Dec;45(8):454-62.



ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΑΠΟ ΤΟ: Έννοια Κ. Δρακούλης Ν. Εξατομικευμένη διατροφική αγωγή στη παχυσαρκία: Μεταφράζοντας την έρευνα της Διατροφογενετικής και της Διατροφογενωμικής σε διατροφικές οδηγίες (2013) στο: Μεταβολικό Σύνδρομο - Διατροφή - Άσθμα (Επιμ.: Γεώργιος Χρούσος, Χάρης Λιάπη) στο «Η συμβολή γονιδιακών αναλύσεων στην προδιάθεση, διάγνωση, πρόγνωση και ορθή θεραπευτική προσέγγιση ασθενειών» (Επιμ. Έκδοσης: Νικόλαος Δρακούλης), Alpha Public Relations ΕΠΕ, Αθήνα, σελ. 138-148

Σύστημα Ψηφιακής Σήμανσης για Εφημερίες Φαρμακείων

Τι Είναι;

Pharmacy Digital
Είναι ένα σύστημα ψηφιακής σήμανσης που λειτουργεί σε οποιοδήποτε μέγεθος οθόνης και εφαρμόζεται σε κάθε βιτρίνα ή στον χώρο ενός φαρμακείου.

Ενημερώνει το κοινό για τα εφημερεύοντα φαρμακεία στην περιοχή ενδιαφέροντος, για νέα προϊόντα και υπηρεσίες που το αφορούν.

Προβάλλει διαφημιστικά μηνύματα και προσφορές για υπηρεσίες και προϊόντα σε video ή στατικές εικόνες.

Απευθύνεται σε όλα τα φαρμακεία που θέλουν να μπουν στη νέα ψηφιακή εποχή ενσωματώνοντας τις νέες τεχνολογίες και τάσεις της αγοράς, στα πλαίσια ανάπτυξης νέων τρόπων επικοινωνίας με τους καταναλωτές.

Προσφέρει συγκριτικό πλεονέκτημα, αύξηση των πωλήσεων και ενίσχυση της επικοινωνιακής στρατηγικής του φαρμακείου.

Τι Πετυχαίνει;

Marketing one-to-one
Έχει τη δύναμη να τραβάει την προσοχή και να ακινητοποιεί μπροστά στο σημείο διάθεσης, κάθε μοναδικό περαστικό, και περνάει εύκολα τα μηνύματα προώθησης.

Launching ή Re-Positioning
Τοποθετεί ή επανατοποθετεί ένα προϊόν ή μία υπηρεσία, στη συναισθηματική νοημοσύνη της αγοράς-στόχου.

Brand Awareness
Δημιουργεί άμεση διείσδυση προϊόντων & υπηρεσιών στο κοινό που ενδιαφέρει.

Ενίσχυση επικοινωνιακής στρατηγικής
Αποτελεί μεμονωμένη ενέργεια προώθησης ή μέρος μίας ολοκληρωμένης επικοινωνιακής στρατηγικής του φαρμακείου.

Εύκολη ανανέωση
Επιτρέπει την εύκολη, συχνή και άμεση ανανέωση του προβαλλόμενου περιεχομένου, με χαμηλό κόστος.

Τι Περιλαμβάνει;

Αυτόματη Ενημέρωση Εφημεριών
χωρίς την παρέμβαση του Φαρμακοποιού.

Προβολή Διαφημιστικών Μηνυμάτων
και προσφορών σε μορφή video ή στατικών εικόνων.

Προβολή Κυλιόμενων Μηνυμάτων
Άμεση ανανέωση του περιεχομένου των μηνυμάτων από τον Φαρμακοποιό.

Εμφάνιση Εφημεριών
Με κάρτες, χιλιομετρική απόσταση, μέσο χρόνο μετάβασης, περιοχή, οδό, τηλέφωνο και ωράριο εφημερίας.

Επαγγελματική Οθόνη Προβολής
Οθόνη LED 22".

Μίνι Υπολογιστής Αναπαραγωγής Πολυμέσων

Επιδαπέδια Μεταλλική Βάση Στήριξης

Δωρεάν Εγκατάσταση εντός Αττικής

Εγγύηση Καλής Λειτουργίας για 2 έτη

Αποκτήστε το με 425,00 €
Δεν Συμπεριλαμβάνει Ετήσια Συνδρομή Εφημεριών Αξίας 175,00 € και ΦΠΑ 23%

TECHNHELP.NET
PHARMACY DIGITAL

Για περισσότερες πληροφορίες καλέστε καθημερινά από 10:00 έως 20:30 στο 210-61.47.592
Email: support.business@technihelp.net Site: http://PharmacyDigital.technihelp.net

ΦΑΡΜΑΚΟΠΟΙΕ ...

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ



ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ



ΥΛΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ



έχεις την **ΔΥΝΑΜΗ** να εξελιχθείς
επαγγελματικά ...
ΕΠΟΧΗ ΑΛΛΑΓΩΝ

Αντιμετώπισε την κρίση,
με το εργαστήριό σου και τα δικά σου προϊόντα.

Δημιούργησε την δική σου εικόνα.

Η **MEDICUM** μπορεί να σε **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΕΙ**,
με σεμινάρια (Ομοιοπαθητικής, Φυτοθεραπείας,
Αρωματοθεραπείας, Γαληνικές παρασκευές, Καλλυντικά)
από εξειδικευμένο προσωπικό στο χώρο σου
και να σε **ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΕΙ**
με οργάνωση και εξοπλισμό του εργαστηρίου σου,
με πρώτες ύλες και μηχανήματα.

Επικοινωνήστε μαζί μας
και θα δημιουργήσουμε
ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΑΣ εργαστήριο

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

MEDICUM COLLEGE
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
επαγγελματίας - συμπληρωματικές θεραπείες, φυτοθεραπείες - θεραπείες λόγου
Ασκληπιάδου 179, τηλ. 210 6470884, fax. 210 6451205
e-mail: college@medicum.gr, www.medicumcollege.com



MEDICUM
ΟΜΙΛΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

για περισσότερες πληροφορίες:
Ασκληπιάδου 179, 11471, Αθήνα
τηλ: 210.64.51.506,
Fax: 210.64.51.205
e-mail: medicum@medicum.gr
<http://www.medicum.gr>
<http://products.medicum.gr>



Παρουσίαση Φαρμακείου

Κωνσταντίνος Λουράντος



Ο φαρμακοποιός είναι ο πρώτος Σύμβουλος Υγείας, ο επιστήμονας που καθημερινά ενημερώνει, συμβουλεύει, ακούει τον πόνο του ανθρώπου που έχει πρόβλημα. Αυτό του δίνει μεγάλη εκτίμηση στην κοινωνία .

Οι ανθρώπινες σχέσεις είναι πιο δυνατές, μας λέει χαρακτηριστικά στη συνέντευξη που μας παραχώρησε και συμπληρώνει:

Οι αλλαγές που ζούμε και βιώνουμε όλοι σήμερα κάτω από τις καταγιστικές εξελίξεις, σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο, επηρεάζουν άμεσα και τον επαγγελματικό χώρο μας , για αυτό και χρειάζεται να αναπροσδιορίσουμε τον ρόλο μας ως φαρμακοποιοί.

Επιβάλλεται να χαράξουμε καινούργιες στρατηγικές για να παραμείνει το ελληνικό φαρμακείο ζωντανό κύτταρο πρωτοβάθμιας περίθαλψης.

Κ.Λουράντο ποια είναι η αποτίμηση των γεγονότων του κλάδου σας;

Φτάνοντας στο τέλος του 2013, ήρθε η ώρα να κάνουμε έναν απολογισμό και να αποτιμήσουμε τα γεγονότα που συνέβησαν και συμβαίνουν στον κλάδο μας. Είναι ζωτικής σημασίας να το κάνουμε με καθαρή ματιά και με το χέρι στην καρδιά, αν θέλουμε να έχουμε ένα μέλλον πιο αισιόδοξο από αυτό που κάποιοι θέλησαν να δρομολογήσουν για εμάς την τελευταία διετία.

Τα δεδομένα που έχουμε πλέον στα χέρια μας, οδηγούν σε σαφή και αδιαμφισβήτητα συμπεράσματα για το τι έχει συμβεί έως τώρα. Βλέποντας τον κλάδο χωρισμένο σε πολλά ανεξάρτητα πλέον κομμάτια, που το κάθε ένα φροντίζει για το συμφέρον του και μόνο, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η τρόικα πέτυχε εν μέρει το σκοπό που ίσως είχε από την αρχή. Να διασπάσει κάθε ενότητα και

σύμπνοια της Ελληνικής κοινωνίας και της Ελληνικής επιχειρηματικότητας, να στρέψει τον ένα κλάδο εναντίον του άλλου, να μας εμφυσήσει το φόβο ότι είμαστε διαρκώς σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης, ώστε να ξυπνήσει το αίσθημα της αυτοσυντήρησης, να μας κάνει να στραφούμε ο καθένας στο δικό του συμφέρον και να πιστέψουμε ότι πρέπει να σώσουμε τους εαυτούς μας πηδώντας από ένα καράβι που βουλιάζει αργά και σταθερά.

Για να υποστηρίξουμε αυτό το συμπέρασμα, έχουμε πολλά παραδείγματα να παραθέσουμε με πρώτο και καλύτερο το ωράριο φαρμακείων του κ. Καμίνη, για το κέντρο των Αθηνών, που ανακοινώθηκε χωρίς καμία προηγούμενη μελέτη, βασιζόμενο στις «απαιτήσεις» συγκεκριμένων εντολών.

Πείτε μας την άποψή σας για το ωράριο των φαρμακείων;

Το ωράριο των φαρμακείων δεν μπορεί να ταυτίζεται με αυτό των καταστημάτων, διότι το φαρμακείο δεν είναι αποκλειστικά εμπορικό κατάστημα. Δεν μπορεί η λειτουργία του να βασίζεται αποκλειστικά στο κέρδος, καθώς αποτελεί σταθμό φαρμακευτικής περίθαλψης και εξυπηρέτησης σημαντικών αναγκών του Έλληνα πολίτη. Για αυτό οι τελικές ρυθμίσεις θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν όλες τις δικλίδες που προβλέπει η Κοινοτική Νομοθεσία, οι αποφάσεις του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου και οι έρευνες των Πανεπιστημίων για την ασφάλεια παροχής υπηρεσιών των λειτουργιών υγείας.

Βασικό ρόλο θα πρέπει να έχουν οι Φαρμακευτικοί Σύλλογοι στη μελέτη του ωραρίου οποιασδήποτε περιοχής, καθότι αυτοί είναι που γνωρίζουν τις ανάγκες της τοπικής κοινωνίας και των πολιτών. Οι εφημερίες και διανυκτερεύσεις των φαρμακείων κάθε περιοχής είναι αυτές που καλύπτουν τις έκτακτες ανάγκες σε φάρμακα των πολιτών. Αν ο δήμος απελευθερώνει το ωράριο και ο καθένας μπορεί να ανοίγει και να κλείνει κατά το δοκούν, ποιος σύλλογος μπορεί να επιβάλλει εφημερίες και διανυκτερεύσεις στα μέλη του;

Ποια είναι η πραγματικότητα για τα γενόσημα φάρμακα;

Τώρα τελευταία, γίνεται μεγάλη συζήτηση για τα γενόσημα φάρμακα, μερικά από τα οποία κατηγορούνται, αορίστως και εντέχνως από κάποιους, ως επικίνδυνα για τη δημόσια υγεία φάρμακα. Και όμως, κανείς δεν αναφέρει ότι τα γενόσημα κυκλοφορούν επί 10ετίες σε όλη την Ευρώπη αλλά και στην Ελλάδα και θεωρούνται ασφαλή και αποτελεσματικά. Όπως επίσης κανείς δεν αναφέρει ότι η ελληνική φαρμακοβιομηχανία παράγει εξαιρετικής ποιότητας και ασφάλειας φάρμακα.

Η πραγματικότητα είναι εντελώς διαφορετική από αυτή που παρουσιάζεται στα



ΜΜΕ και εκτός του ότι αυτό προκαλεί έκπληξη, εγείρει και ερωτήματα που οδηγούν σε συγκεκριμένες απαντήσεις.

Όλα τα φάρμακα που παίρνουν άδεια κυκλοφορίας στη χώρα μας είναι ασφαλή, είτε γενόσημα είτε πρωτότυπα και εφόσον περιέχουν την ίδια δραστική ουσία και συνοδεύονται από μελέτες βιο-ισοδυναμίας, έχουν την ίδια αποτελεσματικότητα.

Προσποιούνται κάποιοι πως δεν γνωρίζουν ότι οι ίδιες εταιρείες που παράγουν πρωτότυπα φάρμακα, όταν λήγει η πατέντα τους, τα παράγουν ως γενόσημα. Είναι λοιπόν δυνατόν το ένα φάρμακο να είναι ασφαλές και το άλλο όχι, επειδή αλλάζει η γραφειοκρατική τους υπόσταση ή η εμπορική τους ονομασία;

Εδώ λοιπόν έρχεται να παίξει σημαντικό ρόλο ο φαρμακοποιός που έχει σπουδάσει ακριβώς αυτό. Το



θέμα των γενοσήμων είναι ο αφρός ενός άλλου πολύ σημαντικότερου θέματος που έχει να κάνει με την επιστημονική υπόσταση και την ευθύνη του φαρμακοποιού. Στην ουσία ακουμπά τον πυρήνα της ύπαρξής μας ως επιστήμονες;

Μετά από 5 χρόνια σπουδών, τι είμαστε τελικά; Ασφαλώς και δεν είμαστε απλοί διεκπεραιωτές συνταγών αλλά επιστήμονες με άποψη, γιατί σπουδάσαμε φαρμακολογία, φαρμακογνωσία και φαρμακοτεχνία. Γιατί γνωρίζουμε περισσότερο από κάθε άλλον επιστήμονα, τι σημαίνει και πως δρα το έκδοχο ενός φαρμάκου και η φαρμακοϊσοδυναμία.

Υπάρχουν όμως και κάποιες θεωρίες που κρίνω ότι είναι ωφελιμιστικές εις βάρος της δημόσιας υγείας. Όπως π.χ. αυτές που αντιμετωπίζουν το φάρμακο και τη φαρμακευτική περιθαλψη στενά, ως οικονομικό μέγεθος, που πρέπει απαραίτητα να χωρέσει στο στενό κορσέ των τρoικανών «σωτήρων» μας.

Ποια είναι η σημερινή οικονομική κατάσταση των φαρμακείων ;

Στη γενική οικονομική κατάρρευση του κράτους δεν θα μπορούσε να αποτελέσει εξαίρεση το ελληνικό φαρμακείο. Πολύ περισσότερο όταν το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών του γίνεται μέσω των ασφαλιστικών ταμείων, και ειδικότερα μέσω ενός αφερέγγυου ΕΟΠΥΥ. Τα φαρμακεία σηκώνουν αυτή τη στιγμή το μεγαλύτερο βάρος της φαρμακευτικής περιθαλψης στη χώρα. Αναγκάζονται να πληρώνουν τους προμηθευτές τους και να περιμένουν να πληρωθούν από έναν ΕΟΠΥΥ, που πληρώνει όταν και εφόσον το Υπ. Οικονομικών δώσει χρήματα.

Υπάρχουν όμως χρήματα; Σύμφωνα με την κυβέρνηση έχουμε πλεόνασμα. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν χρήματα και δεν δίνονται ...!

Όμως, ο καθένας μπορεί να δημιουργήσει εικονικό πλεόνασμα όταν πάψει να πληρώνει και μόνο εισπράττει. Ο ΕΟΠΥΥ αυτή τη στιγμή έχει εντελώς ξεχάσει τα χρέη των ταμείων που έχουν ενταχθεί σε αυτόν και τα οποία χρονολογούνται από το 2011. Τα φαρμακεία δηλαδή, έχουν αναλάβει εκβιαστικά το ρόλο του «σωτήρα» των ασφαλιστικών ταμείων, χωρίς όμως να μπορούν σε καμία περίπτωση να αντέξουν αυτό το βάρος.

Αποτελεί πρωτοφανές γεγονός ο φαρμακοποιός να πληρώνει τους μισθούς των υπαλλήλων του ΕΟΠΥΥ που διενεργούν τον έλεγχο συνταγών. Με νομοθετική διάταξη που πέρασε βράδυ από τη βουλή (όπως συνηθίζεται τελευταία) ο φαρμακοποιός πληρώνει από την τσέπη του, τον έλεγχο και την επεξεργασία των συνταγών που εκτελεί για τους ασφαλισμένους του ΕΟΠΥΥ. Η ρύθμιση αυτή μάλιστα, έγινε με τη σύμφωνη γνώμη κάποιων συνδικαλιστικών φαρμακοποιών, η τουλάχιστον με την ανοχή τους.

Μάλιστα, όπως φαίνεται από τις εξελίξεις των πραγμάτων, η κυβέρνηση αποφάσισε να προσθέσει έναν



ειδικό ρόλο εισπράκτορα στα φαρμακεία, ο οποίος καλείται να εισπράττει από τους ασφαλισμένους, 1 ευρώ για κάθε συνταγή που εκτελείται στο φαρμακείο του. Και παρόλο που έχουμε αρνηθεί αυτό το ρόλο, το Υπουργείο Υγείας έρχεται να τον επιβάλλει με κάθε μέσο. Γιατί ο ΕΟΠΥΥ θα παρακρατά από τον φαρμακοποιό 1 ευρώ ανά συνταγή, είτε ο φαρμακοποιός τα κρατά από τον ασφαλισμένο είτε όχι. Αυτό δεν προκύπτει από καμία σύμβαση και δεν συνάδει με δημοκρατικές διαδικασίες αλλά και με τη δωρεάν περιθαλψη που ο έλληνας πολίτης δικαιούται.

Φτάσαμε στο σημείο ο ασφαλισμένος να πληρώνει όχι μόνο το γιατρό για τη συνταγογράφηση αλλά και το χαρτί πάνω στο οποίο γράφονται τα φάρμακα του, και μάλιστα με τόκο.

Ποιο είναι το μέλλον των φαρμακείων;

Το μέλλον των φαρμακείων προδιαγράφεται δυσοίωνα και η επισφάλεια που διακατέχονται οι φαρμακοποιοί συμβαδίζει με αυτή της Ελληνικής πραγματικότητας.

Το φάρμακο αποτελεί πλέον για την κυβέρνηση ένα προϊόν προς αφαίμαξη, η ιατροφαρμακευτική περίθαλψη αποτελεί σάκο του μποξ, οι υγειονομικοί επιστήμονες είναι ύποπτοι διαπλοκής και απληστίας. Η κατασυκοφάντηση μέσω των ΜΜΕ, όλων των κλάδων επιδεινώνεται διαρκώς και μέσα σε αυτό το κλίμα καλείται ο κάθε επιστήμονας να σώσει τον εαυτό του. Φαίνεται ότι οι διοικούντες αυτόν τον τόπο, εγχώριοι και μη, έχουν καταφέρει να διαλύσουν όχι μόνο τον κοινωνικό ιστό, αλλά και αυτό που προσωπικά θεωρώ ως ακρογωνιαίο λίθο της Ελληνικής δύναμης: την οικογένεια. Χωρίς καμία πραγματική ανάπτυξη στον τόπο και με τη βίαιη αφαίρεση κάθε ελπίδας από τον έλληνα πολίτη, το όραμα και η δημιουργικότητα εξαφανίζονται και τη θέση τους παίρνουν η απογοήτευση και η παράδοση.

Όμως ο έλληνας ποτέ δεν υπήρξε λιποτάκτης. Και αυτό είναι κάτι που δεν έχουν υπολογίσει οι διάφοροι παράγοντες που ονειρεύονται την ολική κατάρρευση της Ελλάδας. Πάντα αγωνιζόμασταν και μπορούμε να το κάνουμε και τώρα. Και ο μόνος τρόπος για να κερδηθεί αυτή η μάχη είναι η συσπείρωση των κλάδων γύρω από τα θεσμικά τους όργανα, τα οποία ανεξαρτήτως πολιτικών πεποιθήσεων και εντολών, πρέπει να αγκαλιάσουν τα μέλη τους, να τα προστατέψουν και να τα οδηγήσουν σε ένα βιώσιμο μέλλον.

Ένα Μικρό Βιογραφικό

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ:

ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ: ΠΕΙΡΑΙΑΣ



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Έγγαμος ,
πατέρας δύο παιδιών.

ΣΠΟΥΔΕΣ:

Πτυχιούχος Φαρμακευτικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ:

ΑΓΓΛΙΚΑ, ΓΑΛΛΙΚΑ, ΙΤΑΛΙΚΑ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ:

Διατηρεί Φαρμακείο στη Νέα Σμύρνη από το 1979

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ:

- Είναι πρόεδρος του Φ.Σ.Α. από το 1996 έως και σήμερα.
- Πρόεδρος του ΙΦΕΤ από το 2006 έως 30/09/2010.
- Διετέλεσε μέλος του Δ.Σ. του Π.Φ.Σ.
- Είναι εκλέκτορας του ΦΣΑ στον ΠΦΣ από το 1989 έως και σήμερα.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ:

Ομήρου 6 Νέα Σμύρνη, τηλ. 210-9341128 ΦΑΞ: 210- 9310622

**Την συνέντευξη παραχώρησε ο κ. Λουράντος στον εκδό-
τη του περιοδικού «το καλλυντικό» κ. Καλύβα Γιάννη**

Κρέμα

Επούλωτική - Αναπλαστική

elixderm



με φυτικά εκχυλίσματα,
ειδικής επεξεργασίας

Η κρέμα elixderm συνιστάτε για

- Ανάπλαση σε Βάθος
- Επούλωση χωρίς Ατέλειες
- Αντιφλεγμονώδης Δράση
- Αντιγήρανση
- Ανανέωση με Προστασία- Επαναδόμηση DNA δέρματος
- Θαμπή όψη, Απώλεια Ελαστικότητας
- Πρόληψη σχηματισμού ουλών από τραυματισμό, εγχείρηση, έγκαυμα, ακμή, δερμοαπόξεση, laser, αποτρίχωση, peeling

Ομορφιά & φρεσκάδα στο δέρμα

Τα φυτά είναι

- Alcana Tinctoria
- Betula Alba
- Calendula Officinalis
- Picea Excelsa
- Lavandula Angustifolia



Δερματολογικά
ελεγμένη

Σε συνεργασία με κορυφαίους
Δερματολόγους & Καθηγητές
της Φαρμακευτικής Σχολής Αθηνών

Αποκλειστικά στα φαρμακεία

Laboratories' link by

Προϊόντα υγείας & ομορφιάς
Κεντρικά: Ομήρου 70,171 21 Ν. Σμύρνη, Τηλ.: 210 9319050,
FAX: 2118002242, www.genomed.gr, e-mail: kalivas@genomed.gr



ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΕΙΤΕ;

Ε Π Ι Κ Ο Ι Ν Ω Ν Η Σ Τ Ε Ο Ψ Ο Τ Α !

APR
Health Communications Agency

- Δημόσιες Σχέσεις □ Health & Medical Communications □ Γραφείο Τύπου
- Οργάνωση συνεδρίων, εκδηλώσεων, webinars □ Social Media
- Συμβουλευτική Στρατηγική Επικοινωνίας □ Patient Access and Services
- Διαφήμιση □ Marketing □ Detailing & e-detailing □ Sales Solutions

Alpha Public Relations | Health Communications Agency
Ακαδημίας 28, 106 71 Αθήνα Τ: 210 3645 629, F: 210 3644 441
info@apr.com.gr | www.apr.com.gr

Μέλος της Inventiv Health & της Chandler Chicco /cca

Συνταγές Ομορφιάς

Από το βιβλίο του Καθηγητή της Φαρμακευτικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, Γεωργίου Παπαϊωάννου:
«Κοσμητολογία Συστατικά - Παρασκευή - Χρήση Καλλυντικών».

Υγρό Σαμπουάν για Ξηρά μαλλιά (Liquid shampoos)

Αυτά χρησιμοποιούνται περισσότερο από όλες τις άλλες καλλυντικοτεχνικές μορφές. Παράδειγμα υγρού σαμπουάν αποτελεί η συνταγή που ακολουθεί :

Συνταγή

TEA – oleate (50%) *	10,0g
TEA – laurylsulfate **	50,0g
Προπυλενογλυκόλη	2,0g
Ελαϊκή αλκοόλη	1,0g
Απιονισμένο νερό μέχρι	100,0g

*Ελαϊκή τριαιθανολαμίνη (50%0

**Λαουρυλο – θειική τριαιθανολαμίνη

Σαμπουάν κατά της πιτυρίδας:

Επειδή η πιτυρίδα συνδέεται με μικροβιακό πολλαπλασιασμό , πρέπει να προστεθεί στα σαμπουάν αυτά ένα μικροβιοκτόνο τέτοιου τύπου που να μπορεί να δράσει τη λίγη ώρα που μένει το σαμπουάν στα μαλλιά. Παράδειγμα αντιπιτυριδικού σαμπουάν αποτελεί η ακόλουθη συνταγή.

Συνταγή

Λαουρυλθεικήτριαιθανολαμίνη	15,0g
Λαουρικόδισαβιθανολαμίδιο	3,0g
Αντιμικροβιακό	q.s.
Απιονισμένο νερό μέχρι	100,0g
Άρωμα και χρώμα	q.s.

Τα σαμπουάν στην περιποίηση των μαλλιών

Τα σαμπουάν είναι προϊόντα καθαρισμού των μαλλιών που έχουν σκοπό την απομάκρυνση των ρύπων της ατμόσφαιρας από αυτά, καθώς και των υπολειμμάτων από τα καλλυντικά που χρησιμοποιούνται για την περιποίηση τους .

Τα πρώτα σαμπουάν παρασκευάστηκαν με βάση τους σάπωνες και εκ πληρούσαν τις απαιτήσεις των σημερινών σαμπουάν , που ο καθαρισμός τους είναι εκλεκτικός , ώστε να διατηρείται μια ποσότητα του φυσικού λίπους που καλύπτει το τριχωτό μέρος του κεφαλιού . Επίσης κάνουν τα μαλλιά ευκολοχτένιστα και τους δίνουν υγιή εμφάνιση και λάμψη. Σήμερα , σαν βάση των σαμπουάν, χρησιμοποιούνται σχεδόν εξ ολοκλήρου τα συνθετικά

καθαριστικά, γιατί οι σάπωνες παρουσιάζουν προβλήματα στη χρήση τους , όπως στο σκληρό και κρύο νερό και σε περιπτώσεις που αυτό είναι όξινο. Εξάλλου κατά την διάρκεια του Β Παγκοσμίου πολέμου , η έλλειψη φυσικών λιπών και ελαίων , οδήγησε στην ανάπτυξη των συνθετικών καθαριστικών . Τα σαμπουάν αυτά έχουν το πλεονέκτημα να διατηρούν τις ιδιότητες τους σε όλους τους τύπους νερού .



china glaze

Nail Care Cosmetics

* λάμψη που διαρκεί
* πάνω από 300
χρωματισμοί
* ακολουθεί πάντα
την μόδα
* βερνίκι με
σκληρυντικό
* δεν περιέχει DBP,
Toluene &
Formaldehyde
* made in USA

china glaze
made in USA

EDK NAIL Group - Περικλέους 53 Χολαργός - Τηλ. 210-6538220 - www.edknail.gr



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ
HELLENIC SOCIETY OF COSMETOLOGY

Η Ελληνική Εταιρεία Κοσμητολογίας (Ε.Ε.Κ.) είναι Επιστημονικό Σωματείο μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που ιδρύθηκε το Νοέμβριο του 1995.

Η Ε.Ε.Κ. έχει ως σκοπούς:

- Την ενθάρρυνση της βασικής έρευνας από το Πανεπιστήμιο και από ανεξάρτητους φορείς, που μπορεί να προσθέσει στη γνώση της χημείας και της τεχνολογίας των καλλυντικών.
- Τη συνεχή ενημέρωση και επιμόρφωση των μελών της με συνέδρια, σεμινάρια, διαλέξεις και συναντήσεις, για την πρόοδο και τα επιτεύγματα της επιστήμης αυτής, στην Ελλάδα και διεθνώς.
- Τη δημοσίευση άρθρων επιστημονικής και τεχνικής φύσης.
- Τη συνεργασία και ανταλλαγή πληροφοριών με ελληνικά και ξένα ινστιτούτα όμοιου χαρακτήρα, καθώς και με κρατικά ιδρύματα και οργανισμούς στον τομέα της επιστήμης των καλλυντικών.
- Τη μελέτη των εκπαιδευτικών αναγκών στο χώρο της Κοσμητολογίας.

Στα πλαίσια αυτά η Ε.Ε.Κ. οργανώνει Επιστημονικές Ημερίδες, Εκθέσεις πρώτων υλών «Cosmetopara», Επισκέψεις σε Βιομηχανίες Καλλυντικών και πρώτων υλών και άλλες Επιστημονικές Εκδηλώσεις.

Τακτικά Μέλη της Ε.Ε.Κ. μπορούν να είναι: Φαρμακοποιοί, Γιατροί, Χημικοί, Χημικοί Μηχανικοί, Βιολόγοι, Αισθητικοί και γενικά Επιστήμονες που ασχολούνται στο χώρο των Καλλυντικών.

Επίτιμα Μέλη μπορούν να γίνουν: Άτομα που δεν πληρούν τις πιο πάνω προϋποθέσεις για να γίνουν Τακτικά Μέλη, αλλά τυχαίνουν ειδικής αναγνώρισης για την εξαιρετική συμβολή τους στον Τομέα της Κοσμητολογίας.

Εγγραφή Μελών

- Για την εγγραφή Μέλους απαιτείται η υποβολή αίτησης του ενδιαφερόμενου στο Διοικητικό Συμβούλιο.
 - Το Διοικητικό Συμβούλιο, πριν αποφασίσει, καλεί τον υποψήφιο, μέσω του Γραμματέα, να προσκομίσει στοιχεία που αποδεικνύουν την ύπαρξη των αναγκαίων προϋποθέσεων για την εγγραφή του ως Τακτικού Μέλους.
- Η αποδοχή της αίτησης εγγραφής γίνεται από το Δ.Σ. μετά από εισήγηση του Γραμματέα και εφόσον κατά την κρίση του συντρέχουν οι αναγκαίες προϋποθέσεις.

Πόροι της Ε.Ε.Κ.

Οι πόροι της Ε.Ε.Κ. προέρχονται από το δικαίωμα εγγραφής και την ετήσια εισφορά των Μελών, καθώς και τα έσοδα που προκύπτουν από δωρεές, από διάφορες εκδηλώσεις ή από κάθε νόμιμη αιτία.

Τα Μέλη της Ε.Ε.Κ. δεν έχουν υποχρέωση να καταβάλλουν οποιοδήποτε άλλο χρηματικό ποσό ως εισφορά στην Ε.Ε.Κ.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ
HELLENIC SOCIETY OF COSMETOLOGY

Πρόεδρος: Ομ. Καθηγητής Γεώργιος Θ. Παπαϊωάννου
Τηλ: 210 7274024
Fax: 210 7274395
E-Mail: gpapaio@pharm.uoa.gr

ΑΙΤΗΣΗ

Επώνυμο : Προς
Όνομα : το Διοικητικό Συμβούλιο
Όνομα Πατρός : της Ελληνικής Εταιρείας Κοσμητολογίας (Ε.Ε.Κ.)
Ειδικότητα :
Μεταπτυχιακοί τίτλοι : Κύριοι,
..... Οι σκοποί και οι δραστηριότητες της Ελληνικής
Επαγγελματική απασχόληση : Εταιρείας Κοσμητολογίας (Ε.Ε.Κ.) με βρίσκουν
..... σύμφωνο/η και παρακαλώ να εγγραφώ μέλος.
Διεύθυνση επικοινωνίας
Οδός:..... Καταθέτω στο λογαριασμό της
Αριθ.: Ταχ.Κωδ.: Περιοχή: «Εθνική Τράπεζα» Νο. 133/296090-70 Κωδικός: 1
Τηλέφωνο εργασίας: το πόσο των είκοσι ευρώ (20€) για την εγγραφή μου και
Fax: συνδρομή του έτους 2013.
Τηλέφωνο κινητό:
e-Mail: Με τιμή,
Δηλώνω υπεύθυνα με βάση το νόμο Ν.1599/1986
ότι τα παραπάνω στοιχεία είναι ακριβή

..... 2013

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ
ΕΔΡΑ: Τμήμα Φαρμακευτικής
Πανεπιστημίου Αθηνών
Πανεπιστημιόπολη, 157 84 Αθήνα
Τηλ: (210) 7274024, (210) 7274275
Fax: (210) 7274395, (210) 7274027

HELLENIC SOCIETY OF COSMETOLOGY
Head Office: School of Pharmacy
University of Athens
Panepistimiopolis, 157 84 Athens, Greece
Tel: (+30 210) 7274024, (+30 210), 7274275
Fax: (+30 210) 7274395, (+30 210) 7274027

<http://eek.org.gr>

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ
ΕΔΡΑ: Τμήμα Φαρμακευτικής
Πανεπιστημίου Αθηνών
Πανεπιστημιόπολη, 157 84 Αθήνα
Τηλ: (210) 7274024, (210) 7274275
Fax: (210) 7274395, (210) 7274027

HELLENIC SOCIETY OF COSMETOLOGY
Head Office: School of Pharmacy
University of Athens
Panepistimiopolis, 157 84 Athens, Greece
Tel: (+30 210) 7274024, (+30 210), 7274275
Fax: (+30 210) 7274395, (+30 210) 7274027

<http://eek.org.gr>



Λόγω του ότι το πανεπιστήμιο Αθηνών παραμένει κλειστό τα νέα της ΕΕΚ θα σας ανακοινωθούν στην ιστοσελίδα της ΕΕΚ στο ...

http://eek.org.gr/eek_kallyntiko.htm

Κοσμητολογία
Συστατικά - Παρασκευή -
Χρήση Καλλυντικών



Έγχρωμος Άτλας Κοσμητικής
Δερματολογίας



Συγγραφείς:
M.R. AVRAM, S. TSAO, Z.
TANNOUS, M.M. AVRAM
Επιμέλεια:
Α. Δ. Κατσάμπα
Εκδότης:
ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.

ISBN:
978-960-394-690-8
Έτος έκδοσης:
2010
Σελίδες:
308

Τσουκαλάς Λέανδρος

Απόφοιτος της Φαρμακευτικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών με μετεκπαίδευση στα Οικονομικά και την Πολιτική της Υγείας από την Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας.
- Άρτια εξοπλισμένο φαρμακείο τόσο με ανθρώπινα όσο και κτηνιατρικά φαρμακευτικά σκευάσματα αλλά και προϊόντα ομοιοπαθητικής θεραπείας (κατόπιν παραγγελίας).
Μεγάλος αριθμός συμπληρωμάτων διατροφής για κάθε ανάγκη του οργανισμού σας αλλά και ορθοπεδικά βοηθήματα για κάθε χρήση είναι μερικά από τα παραφαρμακευτικά σκευάσματα που προσφέρει το φαρμακείο μας. Σε μας θα βρείτε,

επίσης, μια πλούσια γκάμα προϊόντων ομορφιάς από πρωτοπώρες Ελληνικές εταιρείες στο είδος τους όπως Korres, Arivita και Frezyderm αλλά και δερμοκαλλυντικά προϊόντα από τους μεγαλύτερους ευρωπαϊκούς οίκους μεταξύ των οποίων της Vichy, LaRochePosay, Synchroline, Avene και MEY cosmetics.

Τέλος, στο εργαστήριό μας μπορούμε να παρασκευάσουμε τα γαληνικά σκευάσματα της επιλογής σας ύστερα από σύσταση του θεράποντος ιατρού σας.

Εκδότης:
Γεώργιος Θ. Παπαϊωάννου Καθηγητής
Φαρμακευτικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών.
Έκδοση: Ε
Έτος: 2010

Το βιβλίο αυτό προορίζεται κατ' αρχήν για τους φοιτητές της φαρμακευτικής σαν βοήθημα για το μάθημα «Ειδικά μαθήματα Φαρμακευτικής Τεχνολογίας» (Τεχνολογία καλλυντικών), αλλά πιστεύεται ότι αποτελεί ένα βοήθημα και για τον επιστήμονα φαρμακοποιό, γενικότερα, είτε αυτός εργάζεται στο φαρμακείο είτε ασχολείται στη βιομηχανία καλλυντικών.
Η ύλη του μαθήματος αυτού χωρίζεται σε τρία μέρη.

Στο πρώτο μέρος περιγράφονται στοιχειώδη θέματα Φυσιολογίας του δέρματος και των εξαρτημάτων αυτού.

Στο δεύτερο, αναφέρονται οι καλλυντικοτεχνικές και περιγράφονται τα περισσότερα συστατικά τους, και τέλος,

Το τρίτο μέρος περιλαμβάνει την κατάταξη, Παρασκευή και χρήση των καλλυντικών προϊόντων. Η συγγραφή έγινε με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία και τα σύγχρονα σχετικά συγγράμματα.

Σε μια πλούσια εικονογραφημένη, εύκολη στην παρακολούθηση της μορφή, αυτό το σπουδαίο βιβλίο αναφοράς εξετάζει ενδελεχώς όλα τα μη κακοήθη προβλήματα του δέρματος, από την ροδόχρου νόσο έως τις τραυματικές ουλές. Ποτέ προηγουμένως δεν υπήρξε παρόμοιο εγχειρίδιο που να εξηγεί το εύρος των θεμάτων που παρουσιάζονται εδώ, περιλαμβάνοντας το υπόβαθρο, τη διάγνωση, τις ενδείξεις και τις αντενδείξεις και τις θεραπευτικές προτάσεις.
Η οργάνωση του βιβλίου περιλαμβάνει μια επισκόπηση κάθε περίπτωσης, τις θεραπευτικές επιλογές, και τις βήμα προς βήμα διαδικασίες για τη θεραπεία της κατάστασης μαζί με προεγχειρητικές και μετεγχειρητικές έγχρωμες φωτογραφίες.

Ο Έγχρωμος άτλας της κοσμητικής δερματολογίας περιλαμβάνει:
-Τόσο την φαρμακευτική όσο και τη χειρουργική αντιμετώπιση όλων των κοσμητικών δερματολογικών προβλημάτων, προχωρώντας πέρα από ό,τι άλλα πιο προσανατολισμένα στη διαδικασία εγχειρίδια προσφέρουν Δοσολογίες των φαρμακευτικών θεραπειών και περιγραφές/φωτογραφίες/τεχνικές των χειρουργικών επιλογών
-Πάνω από 600 έγχρωμες εικόνες
-Μια μορφή η οποία με μια ματιά σας δίνει τις πλέον σημαντικές πληροφορίες
-Περιγραφές κάθε ιατρικής κατάστασης και διαδικασίες με σκοπό τη διευκόλυνση της κλινικής απόφασης
-Λεπτομέρειες-κλειδιά στην αρχή κάθε διαδικασίας, καθώς και μια ανασκόπηση του αναγκαίου εξοπλισμού



“StatusMed Hellas”

health-care products & bio-cosmetics

COMPTOIR DU PASTEL



Τα λιπαρά οξέα είναι απαραίτητα για την καλή λειτουργία των κυττάρων της επιδερμίδας. Τα λιπαρά οξέα Ωμέγα 3, 6 και 9 δεν παράγονται από τον οργανισμό και για το λόγο αυτό είναι απαραίτητη η συμπληρωματική λήψη τους. Η έλλειψή τους προκαλεί ανισορροπία που μπορεί να προκαλέσει αυξημένη ευαισθησία του δέρματος απέναντι στις εξωτερικές επιθέσεις, όπως το συνηθισμένο ‘τράβηγμα’ της επιδερμίδας που διψάει, κ.α.... Το λάδι του παστέλ είναι φυσική πηγή βασικών λιπαρών οξέων και έχει τη δύναμη να επαναφέρει τη φυσική ασπίδα προστασίας της επιδερμίδας, ώστε το δέρμα να ξαναβρεί την υγεία και τη λάμψη του.

ECOCERT
Βιολογική Κοσμετολογία
«Οικολογική και βιολογική κοσμετολογία»
Εγκεκριμένη από τον ECOCERT Green life: <http://cosmetiques.ecocert.com>
“StatusMed Hellas” health care & bio-cosmetics.Τηλ.: 210. 6777800



Σαν ο κορυφαίος κατασκευαστής καινοτόμων προϊόντων φροντίδας του δέρματος η AHAVA γνωρίζει περισσότερα από οποιονδήποτε άλλον σχετικά με την επιστήμη πίσω από τη δύναμη της Νεκρά Θάλασσας να αναζωογονεί το δέρμα. Σήμερα, η AHAVA Dead Sea Laboratories παρουσιάζει το προϊόν ESSENTIAL MOISTURIZING LOTION BROADSPECTRUM SPF 15, μία νέα είσοδος στη σειρά TimetoHydrate που εστιάζει στην ενυδάτωση και προστασία. Το ESSENTIAL MOISTURIZING LOTION BROADSPECTRUM SPF 15 (50 ml) είναι μία ελαφριά λοσιόν με βελούδινη υφή, σχεδιασμένη να παρέχει στο δέρμα ενυδάτωση που διαρκεί, υψηλή αντιοξειδωτική προστασία και προστασία ευρέος φάσματος έναντι των UVA/UVB. Δρα επίσης στην υφή του δέρματος, λειτουργώντας σαν μία ιδανική βάση για το make-up. Βασικοί Ισχυρισμοί: Σε μία σειρά κλινικών και invitro δοκιμών, το ESSENTIAL MOISTURIZING LOTION BROADSPECTRU MSPF 15 (50 ml) έδειξε σημαντική βελτίωση όσον αφορά μερικές κρίσιμες παραμέτρους:

- 22% αύξηση στην ενυδάτωση του δέρματος, 30 λεπτά μετά την εφαρμογή.
- 17% αύξηση στην ενυδάτωση του δέρματος 8 ώρες

μετά την εφαρμογή

- Προστασία SPF15 ευρέος φάσματος

Κύρια Καινοτομία:
Το ESSENTIALMOISTURIZINGLOTIONBROADSPECTRUMS PF 15 (50 ml) χρησιμοποιεί την αποκλειστική τεχνολογία UV της AHAVA, το UrbanComplex™, ένα ισχυρό συνεργατικό μίγμα μεταλλικών στοιχείων από τη Νεκρά Θάλασσα και σπάνια βοτανικά εκχυλίσματα με αποδεδειγμένη αντιοξειδωτική δράση που ελαχιστοποιεί τις βλαβερές επιδράσεις του περιβάλλοντος. Κύρια συστατικά:

- Osmoter™
- Urban Complex™
- Ερυθρό φύκος:
- Ηλιέλαιο:
- Φραγκόσυκο
- Εκχύλισμα μύρου:
- Antarticin NF3:
- Ginger, φλοιός κανέλλας, εκχύλισμα Sanguisorbaofficinalis
- Εκχύλισμα αγγουριού.

Dr. Isabelle Friat – R&D Manager της AHAVA
Το ESSENTIAL MOISTURIZING LOTION BORAD SPECTRUM SPF 15 συνδυάζεται μετα Essential Day Moisturizers (N/D, Combination, Very Dry) (50 ml), Hydration Cream Mask (100 ml), Night Replenisher (50 ml), Gentle Eye Cream (15 ml) και Essential Reviving Serum (30 ml) στη σειρά Time to Hydrate.



Η Hydrovit Anti-Ageing Cream είναι μία κρέμα προσώπου με αντιρυτιδικές και αντιγηραντικές ιδιότητες. Κλινική μελέτη 28 ημερών έδειξε ότι η Hydrovit Anti-Ageing Cream μειώνει τον αριθμό και το βάθος τόσο των επιφανειακών όσο και των έντονων ρυτίδων. Επίσης, απαλύνει τα σημάδια του χρόνου καθυστερώντας την εμφάνιση μόνιμων ρυτίδων και βελτιώνει τις ατέλειες της επιδερμίδας. Σε νέα airless συσκευασία των 50 ml.



Η Hydrovit Anti-Spot Cream είναι μία κρέμα με αποχρωματικές και αντιοξειδωτικές ιδιότητες, η οποία βασίζει τη δράση της σε φυσικά συστατικά, όπως τα Anti-Spot Extracts, φυτικά εκχυλίσματα Μουριάς, Ρηξίπετρας, Ρίζας Σκουτελλάριας και Σταφυλίου, καθώς στο μικροσύμπλοκο Βιταμίνης C-PMg με αποχρωματική και αντιοξειδωτική δράση. Είναι ιδανική για την αντιμετώπιση μελαγχρωματικών βλαβών όπως εφηλίδες, μέλασμα, χλόασμα, πανάδες, δερματικές κηλίδες, ενώ μπορεί να χρησιμοποιηθεί και μετά από θεραπείες laser, peeling. Σε συσκευασία των 50 ml.



Με νέα και ενισχυμένη σύνθεση το προϊόν Hydrovit Retinol Plus είναι διαθέσιμο στο πλησιέστερο σας φαρμακείο! Η δράση του βασίζεται στις αποδεδειγμένες αντιρυτιδικές και αντιγηραντικές ιδιότητες της Ρετινόλης, ενώ παράλληλα περιέχει δερματοτροφικούς παράγοντες όπως Βιταμίνες, ω-Λιπαρά οξέα και Λεκθίνη. Η αεροστεγής συσκευασία των μονοδόσεων Hydrovit Retinol Plus προστατεύει τα ευαίσθητα συστατικά και είναι απαλλαγμένη από συντηρητικά. Κυκλοφορεί σε συσκευασία 60 μονοδόσεων.

NOVAQUASOL A®

Vitamin A - Dexpanthenol

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ NOVAQUASOL A®



Vitamin A, Dexpanthenol 1. ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ: NOVAQUASOL A® 2. ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΕ ΔΡΑΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ: Κάθε γραμμάριο κρέμας περιέχει: Vitamin A 7.055 IU, Dexpanthenol 20 mg. 3. ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ: Κρέμα εξωτερικής χρήσης 4. ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: 4.1. Θεραπευτικές ενδείξεις: Ελαφρές δερματοπάθειες. 4.2. Δοσολογία και τρόπος χορήγησης: Τρόπος χορήγησης: Κρέμα για εξωτερική χρήση Δοσολογία: Μικρή ποσότητα κρέμας αλείφεται ελαφρά στην πάσχουσα περιοχή δύο φορές την ημέρα ή κατά τις οδηγίες του γιατρού (όχι στα μάτια). 4.3 Αντενδείξεις: Η NOVAQUASOL A® αντενδείκνυται σε άτομα με ιστορικό υπερευαισθησίας σε κάποιο από τα συστατικά της. 4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις και ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά την χρήση: Εάν κατά τη θεραπεία εμφανιστεί ερεθισμός συνιστάται η διακοπή του φαρμάκου. Πρέπει να αποφευχθεί η εφαρμογή της κρέμας επάνω ή γύρω από τα μάτια. Δεν υπάρχει καμία γνωστή αναφορά για ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά την χρησιμοποίηση του φαρμάκου από τα παιδιά. Στις σπάνιες περιπτώσεις εμφάνισης αλλεργίας στα έκδοχα ή χρήση του φαρμάκου πρέπει να αποφεύγεται. Στα έκδοχα περιέχονται καμφορά και μενθόλη. 4.5. Αλληλεπιδράσεις με άλλα φάρμακα ή ουσίες: Δεν υπάρχει καμία γνωστή αναφορά για αλληλεπιδράσεις με άλλα φάρμακα ή ουσίες. 4.6. Κύηση και γαλουχία: Χρήση κατά την κύηση: Δεν υπάρχει καμία γνωστή αναφορά για ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά την χρησιμοποίηση του φαρμάκου κατά την εγκυμοσύνη. Χρήση κατά την γαλουχία: Δεν υπάρχει καμία γνωστή αναφορά για ιδιαίτερες προφυλάξεις κατά την χρησιμοποίηση του φαρμάκου κατά τον θηλασμό. 4.7. Επίδραση στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων: Δεν υπάρχει καμία γνωστή αναφορά για την επίδραση του φαρμάκου στην ικανότητα οδήγησης και χειρισμού μηχανημάτων. 4.8. Ανεπιθύμητες ενέργειες: Δεν έχει αναφερθεί μέχρι σήμερα κανένα περιστατικό ερεθισμού ή αντίδρασης υπερευαισθησίας. 4.9 Υπερδοσολογία-Αντηντιδοτήρας: Εάν το φάρμακο ληφθεί κατά λάθος από το στόμα θα πρέπει να γίνει η κατάλληλη συμπτωματική αγωγή. Δεν υπάρχει καμία γνωστή αναφορά υπερδοσολογίας με τα φάρμακα. 5. ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ: 5.1 Φαρμακοδυναμικές Ιδιότητες: Η κρέμα NOVAQUASOL A® συνδυάζει την αντιυπερκερατωσική και επιθηλιοπλαστική δράση της βιταμίνης Α με την αποδεδειγμένη αντικηρωτική, επιθηλιοπλαστική και επουλωτική δράση της πανθενόλης. Η βιταμίνη Α δρα ευνοϊκά στις υπερκερατωσικές και δυσπλαστικές εκδηλώσεις του δέρματος και τα επαναφέρει στη φυσιολογική του κατάσταση. Η dexpanthenol είναι η αντίστοιχη αλκοόλη του πανθενικού οξέος, χρησιμοποιείται σε πολυάριθμες δερματικές παθήσεις διότι προάγει την επιθηλιοποίηση και έχει αξιολογημένη αντικηρωτική δράση. 5.2 Φαρμακοκινητικές Ιδιότητες: Η φαρμακοκινητική της NOVAQUASOL A® είναι παρόμοια με τη συνήθη των τοπικά εφαρμοζόμενων βιταμινούχων κρέμων. Το ειδικό υδρόφιλο έκδοχο διασάει στο δέρμα, απορροφάται από την επιδερμίδα και τις υποκείμενες στρώσεις και έτσι εξασφαλίζει ταχύ θεραπευτικό αποτέλεσμα. Η dexpanthenol κατά την τοπική χρήση, διασάει στο δέρμα όπου υφίσταται μεταβολισμό σε πανθενικό οξύ που αντιστοιχεί στο προσθένιο του συνενζύμου Α, είναι απαραίτητο στον κύκλο του KREBS. Είναι απαραίτητο στην ανάπτυξη και ανάπτυξη του επιθηλίου. Η χρήση της πανθενόλης τοπικά ενεργοποιεί τον πολλαπλασιασμό των πυκτοβλαστών και έτσι την παραγωγή κολλαγόνου και των ελαστικών που είναι ευεργετικά για την επούλωση του δέρματος. 5.3 Προκλινικά στοιχεία για την ασφάλεια: Δεν εφαρμόζεται. 6. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ: 6.1 Κατάλογος των εκδόχων: Cetyl alcohol, Cetyl palmitate, Propyl paraben, Methyl paraben, Sodium lauryl sulfate, Glycerin, Menthol, Camphor, Purified Water. 6.2 Ασυμβατότητες: Καμία γνωστή. 6.3 Διάρκεια ζωής: 12 μήνες. 6.4 Ιδιαίτερες συνθήκες κατά τη φύλαξη του προϊόντος: Φυλάσσεται σε θερμοκρασία δωματίου. 6.5 Φύση και συστατικά του περιεκτά: Λευκή έως υποκίτρινη υδατοδιαλυτή κρέμα σε σφαιλικό σφραγισμένο από αλουμίνιο. Κάθε σφαιλικό περιέχει (28,35 g) ή 50 g. 6.6 Οδηγίες χρήσης/χειρισμού: Δεν είναι απαραίτητες. 6.7 Κάτοχος οδούς κυκλοφορίας: Δικαιούχος: Μινέρβα φαρμακευτική α.ε. Υπεύθυνος κυκλοφορίας: Μινέρβα φαρμακευτική α.ε., Κηφισού 132, 121 31 Αθήνα. Τηλ.: 5702199 FAX: 5728215 7. ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ: 23274/9-10-2001 8. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: 12-08-81. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ: 9-10-2001. Το φάρμακο αυτό χορηγείται μόνο με ιατρική συνταγή.

Βασίζεται να είναι το φάρμακο και να μην είναι το φάρμακο
ΟΝΕΣ το συνταγογραφούμενο φάρμακο για
ΟΝΕΣ το φάρμακο
Συνταγογραφούμενο φάρμακο

Κολλαγόνο, η απαραίτητη πρωτεΐνη

Όλοι γνωρίζουμε πως το κολλαγόνο είναι απαραίτητη πρωτεΐνη του οργανισμού, που μεγαλώνοντας μειώνεται με γοργούς ρυθμούς, ειδικά στις γυναίκες, προκαλώντας όχι μόνο το φαινόμενο της πρόωρης γήρανσης, αλλά και πάρα πολλά προβλήματα στις αρθρώσεις μας.

Γράφει η ΕΛΕΝΗ ΤΣΙΒΡΑ, Φαρμακοποιός

Ο άνθρωπος είναι ένα μεγάλο μπουκάλι κολλαγόνου, γιατί το κολλαγόνο αντιπροσωπεύει το 30% του συνόλου της πρωτεΐνης του σώματος και πάνω από το 70% της πρωτεΐνης που συνθέτει το δέρμα. Κολλαγόνο υπάρχει παντού στο σώμα μας. Στα ούλα, στα μάτια, στις αρθρώσεις και φυσικά και στα αιμοφόρα αγγεία μας. Το πρόβλημα με το κολλαγόνο είναι πως δεν μπορούμε να το προσλάβουμε σχεδόν από κανένα είδος τροφής, άρα ο μόνος τρόπος να το λάβουμε είναι μέσω συμπληρωμάτων διατροφής.

Οι ευεργετικές ιδιότητές του είναι αμέτρητες και βρίσκουν εφαρμογή τόσο στην αισθητική όσο και στην ιατρική.

Για πρώτη φορά στην Ελλάδα συναντάμε ένα υγρό πόσιμο υδρολυμένο κολλαγόνο, που περιέχει μαγνήσιο, πυρίτιο και το μισό σύμπλεγμα της βιταμίνης Β, ένα προϊόν που αποτελεί κορυφαία εξέλιξη και βήμα στην τεχνολογία του κολλαγόνου, αφού στην υγρή πόσιμη μορφή του είναι τόσο άμεσα απορροφήσιμο από τον οργανισμό όσο και περισσότερο αποδοτικό από ποτέ, και το σημαντικότερο όλων χωρίς καμία παρενέργεια στον οργανισμό μας. Τονώνοντας τα φυσικά επίπεδα του κολλαγόνου του οργανισμού μας, ευεργετούμε τις αρθρώσεις, τα δόντια, τα οστά, καθώς και ενισχύουμε την ελαστικότητα και τόνωση της επιδερμίδας μας, συμβάλλοντας τόσο στην υγεία μας όσο και στη διατήρηση μιας νεανικής γεμάτης φρεσκάδα αναζωογονημένης εμφάνισης με τον πιο απλό, φυσικό αλλά και αποτελεσματικό



τρόπο. Φυσικά δίνουμε τέλος στα περισσότερα αρθρικά προβλήματα, καθώς και σε προβλήματα όπως η οστεοπόρωση και η οστεοπενία.

Το πυρίτιο σταματάει την τριχόπτωση και σε πολύ λίγο καιρό μάς χαρίζει μαλλιά αναζωογονημένα, γεμάτα όγκο και λάμψη και λόγω του μαγνησίου και της βιταμίνης Β ηρεμεί τον οργανισμό μας, χαρίζοντάς μας πολύ καλύτερο και άρα αποδοτικότερο ύπνο, χώρια που βοηθάει πολύ και στη δυσκοιλιότητα. Όλα αυτά τα πετυχαίνουμε με πολύ απλό τρόπο, πίνοντας λίγο κολλαγόνο κάθε βράδυ πριν αφεθούμε στην αγκαλιά του Μορφέα..

Η θαυματουργή πόσιμη μορφή

Τελευταίες επιστημονικές έρευνες έχουν δείξει πως η υγρή πόσιμη μορφή απορροφάται από τον ανθρώπινο οργανισμό σε ποσοστό πάνω από 90%, κάτι που αδυνατούν να πετύχουν τόσο οι ταμπλέτες όσο και οι κάψουλες.

Η οργανοληπτική αυτή ιδιαιτερότητα έχει αποτέλεσμα τη βελτίωση της αποδοτικότητας των ενεργών συστατικών. Επιπλέον οι στερεές μορφές συμπληρωμάτων διατροφής επιβαρύνουν τη λειτουργία του πεπτικού συστήματος εν αντιθέσει προς την υγρή, πόσιμη μορφή, που είναι εύληπτη, εύπεπτη και με ταχεία απορρόφηση.

“Οι ευεργετικές ιδιότητές του είναι αμέτρητες και βρίσκουν εφαρμογή τόσο στην αισθητική όσο και στην ιατρική”



PHARMASEPT

Με τη σοφία της Φύσης και την αποτελεσματικότητα της Επιστήμης

Tol Velvet Intensive Hand Cream

75ml: 7,50€ Α.Τ.

Για χέρια σκληρά, σκασμένα ή
ταλαιπωρημένα



Με την Tol Velvet Intensive Hand Cream τα χέρια σας θα αποκτήσουν όχι μόνο βελούδινη απαλότητα, αλλά και αξιοζήλευτη, νεανική όψη. Χάρη στην κλινικά μελετημένη της σύνθεση με κερατολυτικές και ενυδατικές ιδιότητες, ενυδατώνει ακόμα και τα πιο αφυδατωμένα και ταλαιπωρημένα χέρια, προσφέροντας εντατική φροντίδα και αντιγηραντική δράση. Η παραγωγή του κολλαγόνου και της ελαστίνης της επιδερμίδας ενεργοποιείται, το δέρμα γίνεται πιο σφριγηλό, ενώ χάρη στα οξέα φρούτων που εμπεριέχει, γίνεται ταυτόχρονα απολέπιση, αποκαλύπτοντας μία πιο νεανική, υγιή επιδερμίδα.

Σε επιλεγμένα φαρμακεία, χωρίς αλλεργιογόνα & parabens.



* για περισσότερες πληροφορίες επισκεφτείτε το:
http://www.pharmasept.gr/cms/el/products.html?page=shop_product_details&flypage=nek_flypage.tpl&product_id=24&category_id=1

PHARMASEPT ΕΠΕ
Λεωφ. Χατζηκυριάκου 141
Εισαγ.- Αντιπρ. Φαρμακευτικών Ειδών
Πειραιάς, Τ.Κ. 185 39
www.pharmasept.gr
Τ: 210-4530466 / F: 210-4285812



Φαρμακεία με Εξειδικευμένες παρασκευές

ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ

ΜΑΤΖΑΚΟΥ –ΚΑΡΑΣΤΑΤΗΡΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ,
ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ 98, ΤΚ: 13561, ΤΗΛ:210 2629305
ΦΑΞ : 210 2636224

ΑΓΙΟΣ ΑΡΤΕΜΙΟΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΑΟΥΙΛ, ΔΑΜΑΓΗΤΟΥ 29 ΤΗΛ:210
7511559 ΦΑΞ:210 7511262

ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ

ΛΕΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ 29 ΤΚ:12351
ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 5450992 EMAIL: aleou@otenet.gr

ΣΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.,
ΕΛΕΥΘ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 140 ΤΚ:12351

ΤΗΛ: 210 5452717 ΦΑΞ: 210 5699830 EMAIL :
info@pharmacyexpert.gr

ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΔΟΡΙΖΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΚΩΣΤΗ ΠΑΛΑΜΑ 1 ΤΚ:17341
ΤΗΛ: 210 9880102 EMAIL : dorizas@hol.gr

ΚΑΚΟΝΙΚΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
170 ΤΚ: 17342, ΤΗΛ: 210 9316462 ΦΑΞ: 210
9326235 EMAIL : c.kakonikos@pharmaxis.gr

ΚΟΚΟΡΟΣΚΟΣ ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ, ΕΛΕΥΘ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ
10 ΤΚ: 17343, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 9710689 EMAIL :
grko02@yahoo.co.uk

ΜΟΥΡΟΥΤΣΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΕΛΠΙΔΟΦΟΡΟΥ 6
ΤΚ:17341, ΤΗΛ: 210 9750550 ΦΑΞ: 210 9750825
EMAIL : amouroutsou@gmail.com

ΣΥΣΤΕΓΑΣΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΜΑΛΛΙΑΡΟΥ -ΠΑΠΑΔΑΤΟΥ
Ε ΜΑΛΛΙΩΡΟΥ Ι., ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 144, ΤΚ:17341, ΤΗΛ:
210 9735516, ΦΑΞ :210 9735516

ΑΓ.ΣΤΕΦΑΝΟΣ

ΚΡΟΤΟΠΟΥΛΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
9 ΤΚ: 14565 ΤΗΛ/ΦΑΞ: 210 6218357 EMAIL :
katkroto@gmail.com

ΑΘΗΝΑ

ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Γ & ΣΙΑ Ο.Ε, ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 167
(ΈΝΑΝΤΙ ΜΕΤΡΟ ΚΑΤΕΧΑΚΗ) ΤΚ:11525 ΤΗΛ:210
3214749 ΦΑΞ: 210 3211523

ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ, ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 2 ΤΚ:
10683, ΤΗΛ:210 3300866 ΦΑΞ: 210 3300866
EMAIL: eleni.a.athanassopoulou@gmail.com

ΑΝΑΝΙΑΔΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ, ΕΥΣΤΡ.ΛΑΜΨΑ 19
ΤΚ:11524, ΤΗΛ:210 6913944 ΦΑΞ: 210 6996686
EMAIL: farmana@otenet.gr

ΑΝΔΡΙΑΝΑΚΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ & ΣΙΑ ΟΕ, ΜΠΕΡΟΒΟΥ
48 ΤΚ:11365, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 8214166 EMAIL: vas.
andrianakou@yahoo.gr

ΑΓΑΛΟΣ ΔΗΜ.& ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ ΝΕΚ.ΟΕ ,
ΙΠΠΟΘΟΝΤΙΔΩΝ 38 ΤΚ:11854 , ΤΗΛ & ΦΑΞ:
210 3477540 EMAIL: nektarios.2000@yahoo.gr

ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ & ΣΙΑ ΟΕ , ΡΑΓΚΑΒΗ 24
ΤΚ: 11474, ΤΗΛ: 210 6445722 ΦΑΞ: 210 6440896
EMAIL: eleni.apostolopoulou@yahoo.gr

ΑΡΝΑΟΥΤΑΚΗΣ Λ. & ΣΙΑ Ε.Ε., ΣΟΛΩΝΟΣ 92
ΤΚ:10680, ΤΗΛ: 210 3637342 ΦΑΞ: 210 3620038

ΑΦΟΥΞΕΝΙΔΗ ΚΑΛΑΝΤΖΗ ΔΗΜΗΤΡΑ, ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ
59, ΤΚ:10433, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 8216042, EMAIL: rina-
ki85@hotmail.com

ΒΑΜΒΑΚΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ , ΚΑΡΑΓΕΩΡΓΗ
ΣΕΡΒΙΑΣ 4, ΤΚ:10562, ΤΗΛ: 210 7215015, ΦΑΞ: 210
3638840, EMAIL: farmvamvaka@hotmail.com

ΓΑΛΑΝΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ, ΗΛ.ΜΟΣΧΟΥ 2 ΤΚ: 11526
ΤΗΛ: 210 6923208 ΦΑΞ: 210 6920258 EMAIL:
evagalanou@hotmail.com

ΓΑΡΔΙΚΗΣ Ρ.Ε. & ΣΙΑ.ΟΕ, ΑΓΙΟΥ ΜΕΛΕΤΙΟΥ 79,
ΤΚ:11251 ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 8676867 EMAIL: c.gardikis@
gmail.com

ΓΕΩΡΓΑΛΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ, ΑΛΕΞ.ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ 13
ΤΚ:10445, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 8322101 EMAIL: farma-
chista21@gmail.com

ΓΙΑΤΡΑΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ, ΚΕΡΚΥΡΑΣ 31 ΤΚ:11362
ΤΗΛ: 210 8815039 ΦΑΞ: 216 9001195 EMAIL: di-
ogiatras@yahoo.gr

ΓΙΟΚΑΡΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ & ΤΗΛΕΜΑΧΟΣ ΟΕ, ΔΟΥΛΑΙΟΥ 5
, ΤΚ:11521, ΤΗΛ: 210 6463516, ΦΑΞ: 210 6461084

ΓΡΙΒΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, ΕΥΦΡΑΝΟΡΟΣ 12 ΤΚ:11635
ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 7014346, EMAIL: vasogriva@gmail.com

ΚΟΙΝ.ΚΛΗΡΟΝΟΜΩΝ ΝΙΚΟΛΑΙΔΗ ΔΗΜΗΤΡ, ΝΙΚ.
ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 50, ΤΚ:11742 ΤΗΛ & ΦΑΞ :210
9228300 EMAIL: nikolaidisfarm@gmail.com

ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ ΘΕΟΔΩΡΑ, ΠΑΤΗΣΙΩΝ 56 ΤΚ:10682
ΤΗΛ: 210 8210773 ΦΑΞ: 210 8216945 EMAIL: thdr-
pap@yahoo.com

ΠΛΑΣΤΗΡΑ ΕΛΕΝΗ, ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ 5 ΤΚ:11252 ΤΗΛ:
210 8657900 ΦΑΞ :210 8658114 EMAIL: eleniplas-
thra@gmail.com

ΣΥΣΤΕΓΑΣΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΜΑΡΚΑΔΑ-
ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΙΔΟΥ-ΜΑΡΚΑΔΑΣ, ΠΑΤΗΣΙΩΝ 300
ΤΚ:11141 ΤΗΛ:210 2283459 ΦΑΞ:210 211 0488
EMAIL: markada5@otenet.gr

ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΑΓΟΓΛΩΣΣΑΚΗ ΧΡΥΣΑΝΘΗ, Θ.ΣΙΩΚΟΥ 2, ΤΚ:15341,
ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 6394251, EMAIL: chrysagogl@yahoo.gr

ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ, ΕΛΕΥΘ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ
46Β, ΤΚ:15341, ΤΗΛ: 210 6532374 ΦΑΞ: 210 6535391
EMAIL: kon_anagnostou@hotmail.com

ΓΙΑΝΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΟΣ 13 ΤΚ:15343
ΤΗΛ & ΦΑΞ :210 6390988

ΞΕΝΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΕΛΕΥΘ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 89, ΤΚ:15341,
ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 6529291, EMAIL: ixenospharm@
hotmail.gr

ΠΑΥΛΙΔΗ ΣΑΜΙΩΤΑΚΗ ΕΥΑΝΘΙΑ, ΑΓΙΑΣ ΤΡΙΑΔΟΣ
47 ΤΚ: 15343, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 6011342
EMAIL: epavlid@gmail.com

ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ ΒΛΑΧΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ Κ' ΣΙΑ Ο.Ε
ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 43 , ΤΚ: 15343 ΤΗΛ:210 6396484
ΦΑΞ:210 6391879

ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΥ ΝΙΟΒΗ, ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΟΥ
63 ΤΚ: 15342 ΤΗΛ: 210 6011164 ΦΑΞ:
2106011164

ΑΙΓΑΛΕΩ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΕΥΤΥΧΙΑ, ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ 2 ΤΚ:
12243 ΤΗΛ:210590205, ΦΑΞ : 210 5319605

ΑΛΙΜΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΙΩΣΗΦ, ΑΓ ΓΕΡΑΣΙΜΟΥ 2 ΤΚ:
17455, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 9834364

ΜΠΟΓΟΡΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ, ΛΕΩΦ.ΚΥΘΗΡΙΩΝ 80 ΤΚ:
17456, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 9937003 EMAIL: bogor-
dou@yahoo.gr

ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗ ΠΟΛΥΞΕΝΗ, ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ
39 ΤΚ: 17456, ΤΗΛ & ΦΑΞ : 2109910941 EMAIL:
mpakogiani@in.gr

ΣΑΡΟΓΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ 62 &
ΓΟΥΝΑΡΗ 11 ΤΚ: 17456, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 2109958201
EMAIL: sarogloupfarm@yahoo.com

ΑΝΩ ΛΟΣΙΑ

ΚΕΧΑΓΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ, Λ ΦΥΛΗΣ 75 ΤΚ: 13351
ΤΗΛ: 210 2411911 ΦΑΞ: 2102411911 EMAIL:
georgiachech@gmail.com

ΑΝΩ ΠΑΤΗΣΙΑ

ΔΗΜΗΤΡΑΚΑΚΗΣ ΕΜΜ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ, ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΥ
10 ΤΚ: 11141, ΤΗΛ: 210 2230852 ΦΑΞ: 210
2230813

ΑΝΩ ΠΕΤΡΑΛΩΝΑ

ΣΕΛΑΜΤΖΗ ΟΥΡΑΝΙΑ & ΣΙΑ ΟΕ , ΠΛ. ΚΟΙΛΗΣ 15
ΤΚ:11852 ΤΗΛ: 210 3470600 ΦΑΞ : 210 3474885

ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ

ΚΑΛΟΓΕΡΟΓΙΑΝΝΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ, ΠΑΝΟΡΜΟΥ 71-73
ΤΚ:11524 ΤΗΛ: 210 691056 ΦΑΞ: 210 691624

ΠΑΤΗΛΑ ΚΑΛΛΙΟΠΗ - ΣΕΒΑΣΤΟΥΠΟΛΕΩΣ 82
ΤΚ:11526 ΤΗΛ: 210 6925743 ΦΑΞ : 210 6996970



ΣΑΚΚΕΛΑΡΙΟΥ ΑΓΑΜΕΜΝΟΝΑΣ , ΠΟΥΛΙΟΥ 18 & ΛΑΜΙΑΣ
ΤΚ:11523, ΤΗΛ: 210 6462290 ΦΑΞ: 210 6462290

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ

ΒΑΘΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ , ΑΛΕΞΙΟΥΠΟΛΕΩΣ 16-18
ΤΚ:16452, ΤΗΛ & ΦΑΞ : 2109945140 EMAIL: vathi.pharm@gmail.com

ΚΩΝΣΤΑ ΙΩΑΝΝΑ , ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ 19 ΤΚ:16451
ΤΗΛ: 210 9923779 ΦΑΞ :210 9943120 EMAIL: ioanna.konsta@yahoo.gr

ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ , ΚΡΩΜΝΗΣ 33
ΤΚ:16452, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 9610602 EMAIL: papa.phrma@gmail.com

ΑΧΑΡΝΑΙ

ΛΥΒΙΖΟΥ ΜΑΡΙΑ & ΣΙΑ ΟΕ , Λ ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ &
ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ ΤΚ:13678, ΤΗΛ: 2102446460
ΦΑΞ: 2102446448 EMAIL: pharmlab@otenet.gr

ΒΡΙΑΛΗΣΙΑ

ΜΑΡΑ ΦΩΤΕΙΝΗ , ΚΡΗΤΗΣ 10 ΤΚ:15235
ΤΗΛ & ΦΑΞ: 2106003732 EMAIL: marafotini@gmail.com

ΓΑΛΑΤΣΙ

ΔΕΛΗΤΣΙΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ , ΣΑΠΦΟΥΣ 4
ΤΚ:11146, ΤΗΛ: 2102135695 ΦΑΞ: 2102911841

ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ- ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ 3 ΤΗΛ:210
2923480 ΦΑΞ:210 2923480

ΓΛΥΦΑΔΑ

ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ & ΣΙΑ Ε.Ε. , ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ
ΛΑΜΠΡΑΚΗ 17 & ΜΕΤΑΞΑ ΤΚ:16675 ΤΗΛ: 210
8943733 ΦΑΞ: 210 8982449 EMAIL: stav.adamo-
poulou@yahoo.gr

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑΚΗ ΒΕΝΕΡΗ ΕΛΕΝΗ , ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ
29 ΤΚ:16674, ΤΗΛ & ΦΑΞ : 210 8948119 EMAIL:
farmakeiogrammatikaki@gmail.com

ΚΑΤΣΙΚΗ ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ , ΛΕΩΦ.
ΔΗΜΑΡΧ.ΑΓΓ.ΜΕΤΑΞΑ 41 ΤΚ:16674 ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210
8941630

ΚΟΚΚΑΛΑΣ Γ. ΣΤΑΥΡΟΣ - ΛΑΖΑΡΑΚΗ 3 ΤΚ:16675
ΤΗΛ:2108944592 ΦΑΞ:210 8945017 EMAIL:
stavros.kokkalas@gmail.com

ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ, ΓΕΩΡΓ.
ΓΕΝΝΗΜΑΤΑ 82 ΤΚ:16561, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 9610475
EMAIL: dinic2005@yahoo.gr

ΝΟΥΣΚΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ, ΔΗΜ.ΓΟΥΝΑΡΗ 275 ΤΚ:16674
ΤΗΛ: 210 8940498 ΦΑΞ: 210 5699830 EMAIL: info@
pharmacyexpert.gr

ΣΥΣΤΕΓΑΣΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΚΑΡΜΑ Γ. -ΨΑΡΟΥΔΑΚΗ
Α. ΟΕ, ΑΓ.ΤΡΙΑΔΟΣ 30 ΤΚ:16674 ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210
9602999 EMAIL: karmasg@otenet.gr & psaroudaki-
sa@yahoo.com

ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ-ΕΦΟΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ Ε.Ε.
Α.ΛΑΖΑΡΑΚΗ 35 ΤΗΛ:210 8980903 ΦΑΞ:210 8980903

ΠΑΠΠΑ ΣΟΦΙΑ - ΠΑΠΠΑ ΔΕΣΠΟΙΝΑ , ΜΑΡΑΓΚΟΥ 21
& ΚΥΠΡΟΥ (ΠΛΑΤΕΙΑ ΓΛΥΦΑΔΑΣ) ΤΚ:16675
ΤΗΛ: 2108983571 ΦΑΞ: 2108983571

ΣΥΜΙΝΗ ΚΑΤΕΡΙΝΑ , ΟΛΓΑΣ 58 ΑΝΩ ΓΛΥΦΑΔΑ
ΤΚ:16561 ΤΗΛ:210 9632517 ΦΑΞ:210 9632517
EMAIL: ksimini@otenet.gr

Α.ΠΑΓΚΡΑΤΗ-Φ.ΓΙΑΝΝΑΚΟΥ, ΛΕΩΦ.ΕΛΕΥΘ.
ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 25 ΤΚ:16675, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 9628163
EMAIL: g.p.pharmacy@windowslive.com

ΓΟΥΔΙ

ΚΡΗΤΙΚΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ - ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ 121
ΤΚ:11527, ΤΗΛ:210 7706021 ΦΑΞ:210 7706212

ΔΑΦΝΗ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΘΕΟΦΑΝΙΑ & ΣΙΑ Ε.Ε. , ΗΠΕΙΡΟΥ
16 ΤΚ:17237, ΤΗΛ: 210 9018325 ΦΑΞ: 210 9028443
EMAIL: fanypap1@yahoo.gr

ΖΩΓΡΑΦΟΥ

ΚΑΡΑΣΜΑΝΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ , ΔΑΒΑΚΗ 11 & ΠΙΝΔΟΥ
ΤΗΛ: 210 7757661

ΧΡΗΣΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ,
ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ ΚΟΥΣΙΔΗ 83 ΤΚ:15772
ΤΗΛ: 2107709534 ΦΑΞ: 2107709534

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ

ΚΑΚΑΓΙΑΝΝΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. , ΑΡΧΙΜΗΔΟΥΣ
64 ΤΚ:18343, ΤΗΛ: 210 9926518 ΦΑΞ: 210 9940017
EMAIL: info@kakagiannis-pharmacy.gr
SITE: www.kakagiannis-pharmacy.gr

ΊΛΙΟΝ

ΒΑΪΤΣΟΥ ΧΡΥΣΟΥΛΑ , ΑΛΑΜΑΝΑΣ 51Α ΤΚ: 13121
ΤΗΛ: 210 5778224, ΦΑΞ: 210 5778224, EMAIL: info@

ΣΥΣΤΕΓΑΣΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΛΥΚΟΥΡΕΣΗΣ Δ.-
ΚΑΡΑΜΠΑΤΣΟΥ ΜΑΡΙΑ Ο.Ε, ΠΡΙΑΜΟΥ 125 ΤΚ:13122
ΤΗΛ: 210 2615873, ΦΑΞ : 210 2615873

ΙΛΙΣΙΑ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ Χ. ΠΡΙΟΒΟΛΟΥ ,ΙΛΙΣΙΩΝ 19 &
ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ, ΤΚ:15771, ΤΗΛ: 210 7704836, ΦΑΞ :
210 7719617, MAIL: aikaterinhpriooulou@gmail.com

ΣΥΣΤΕΓΑΣΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ
ΚΛΕΑΡΕΤΗ, ΜΑΝΩΛΗΣ ΚΡΕΚΑΣ Ο.Ε , ΠΟΤΑΜΙΑΝΟΥ
2 & ΑΛΚΜΗΝΟΣ ΤΚ: 11528, ΤΗΛ:210 7221589
ΦΑΞ:210 7210002 EMAIL:paraskevopoulou.krekas@
gmail.com

ΚΑΛΛΙΘΕΑ

ΒΑΘΗ - ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΔΕΣΠΟΙΝΑ, ΣΚΡΑ 94 ΤΚ: 17673
ΤΗΛ:210 9588776 ΦΑΞ :210 9579985 EMAIL: despina-
vathi@gmail.com

ΒΛΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ Ν - Δ.ΠΗΝΙΟΥ & ΣΙΑ Ο.Ε. ,
ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑΣ 72 ΤΚ:17671, ΤΗΛ: 2109524851
ΦΑΞ 2109570364 EMAIL: iassinv@otenet.gr

ΝΥΧΑΣ ΜΙΧΑΗΛΣ , ΔΑΒΑΚΗ 22 ΤΚ:17612
ΤΗΛ:210 9578485 ΦΑΞ:210 9513048

MARIANGELICA SENESE ΔΟ΄ΡΑΝΗΣ 177 ΤΚ:17673
ΤΗΛ:210 9593800 ΦΑΞ:210 9593761

ΚΗΦΙΣΙΑ

ΚΑΝΑΚΗ ΦΩΤΕΙΝΗ , ΑΔΑΝΙΩΝ 17 & ΠΛΕΙΑΔΩΝ 95
ΤΚ: 14564, ΤΗΛ: 210 6202236 ΦΑΞ :2108078283
EMAIL: f_kanaki@otenet.gr

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΗ ΜΠΑΚΑΚΟΥ ΛΕΝΑ , ΚΗΦΙΣΙΑΣ 281
ΤΚ:14561, ΤΗΛ: 210 8012309 ΦΑΞ: 210 8012691

ΚΑΜΑΤΕΡΟ

ΨΥΧΙΚΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ, Κ ΠΑΛΑΜΑ 50
ΤΚ: 13451, ΤΗΛ: 210 2313000 ΦΑΞ: 210 2386586
EMAIL: phychic@otenet.gr

ΚΑΤΩ ΠΑΤΗΣΙΑ

ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ , ΖΥΜΠΡΑΚΑΚΗ 66-
68 ΤΚ:10445, ΤΗΛ: 210 8326286 ΦΑΞ: 210 8312134
EMAIL: agppharm@otenet.gr

ΚΥΨΕΛΗ

ΚΩΣΤΑ ΜΥΡΣΙΝΗ , ΚΟΔΡΙΓΚΤΩΝΟΣ 2 & ΚΥΨΕΛΗΣ 1
ΤΚ: 11257, ΤΗΛ: 210 8820730 ΦΑΞ :210 8820730
EMAIL: mirkosfarma@yahoo.gr

ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ , ΚΕΡΚΥΡΑΣ 65
ΤΚ: 11362, ΤΗΛ: 210 8816606 ΦΑΞ: 210 8816629

ΜΑΡΟΥΣΙ

ΚΑΡΑΚΟΥΤΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑ, ΦΡΑΓΚΟΚΚΛΗΣΙΑΣ 41-
43 ΤΚ:15125, ΤΗΛ: 210 6851919 ΦΑΞ: 210 6851919
EMAIL: gkarakoutsis@hotmail.com

ΝΗΣΙΑΝΑΚΗ ΤΕΡΕΖΑ , ΚΗΦΙΣΙΑΣ 10-12 ΤΚ:15125
, ΤΗΛ: 210 6855640 ΦΑΞ :210 6855640

ΛΙΟΛΙΟΥ ΚΑΤΣΑΡΗ ΜΑΛΒΙΝΑ & ΣΙΑ ΕΕ
ΒΑΣ ΣΟΦΙΑΣ 39 (ΠΛΑΤΙΑ ΚΑΣΤΑΛΙΑΣ) ΤΚ:15124
ΤΗΛ: 210 8061181 ΦΑΞ :210 6142922 EMAIL:
farm_mlk@otenet.gr

ΜΕΛΙΣΣΙΑ

ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ, Λ.ΠΗΓΗΣ &
17ΗΣ ΝΟΕΜΒΡΗ 2, ΤΚ:15127, ΤΗΛ: 210 8045368
ΦΑΞ: 210 6136001 EMAIL: sokofar@gmail.com

ΜΟΣΧΑΤΟ

ΣΥΣΤ. ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΜΑΡΙΟΣ-
ΜΑΣΤΟΡΑ ΔΗΜΗΤΡΑ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ 59
ΤΚ:18344, ΤΗΛ: 210 4812029 ΦΑΞ: 210 4812029

ΝΕΑ ΕΡΥΘΡΑΙΑ

ΔΟΥΒΗ ΝΤΙΝΑ , ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 28
ΤΚ:14671, ΤΗΛ:210 6206211 ΦΑΞ: 210 8002584

ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ

ΠΕΡΓΑΝΤΑ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑ & ΣΙΑ Ο.Ε. , ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
40-42 ΤΚ:14231, ΤΗΛ:210 2772430 ΦΑΞ :210
2770135 EMAIL:pharmacy@perganda.gr ,www.
perganda.gr

ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ

ΚΟΥΡΟΥΣΙΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ , ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 124 &
ΜΥΔΙΑΣ ΤΚ:17121, ΤΗΛ: 210 9312912 & 210 9313689
ΦΑΞ:2109313491

ΤΥΛΙΑΝΑΚΗ ΔΑΝΑΗ, ΠΛΑΣΤΗΡΑ 21 & ΠΕΡΓΑΜΟΥ
ΤΚ: 17121, ΤΗΛ: 210 9319184 ΦΑΞ :210 9319184

ΝΕΑ ΦΙΛΟΘΕΗ

Φ ΣΠΑΝΟΥΔΗ ΣΟΦΙΑ & ΣΙΑ ΟΕ , ΚΑΠΟΔΗΣΤΡΙΟΥ
18, ΤΚ: 15123, ΤΗΛ: 210 6899540 ΦΑΞ: 210
6899541 EMAIL: spanoudi@advancepharmacy.gr

ΝΕΑΠΟΛΗ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ , ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 144(ΤΕΡΜΑ
ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ, ΤΗΛ: 210 6454903, ΦΑΞ: 210 6435583,
EMAIL: giorgospapaioannoy@medi-cum.gr

ΠΑΓΚΡΑΤΙ

ΘΕΟΛΟΓΗ ΕΛΕΝΗ, ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β΄ 50 &
ΑΣΤΥΔΑΜΑΝΤΟΣ ΤΚ:11634, ΤΗΛ: 210 7248800
ΦΑΞ:210 7248800

ΖΑΝΝΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε. ,ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΟΥΣ
22, ΤΚ:11635, ΤΗΛ: 210 7519694, ΦΑΞ: 210
7519694 EMAIL: zannak22@otenet.gr

ΠΑΙΑΝΙΑ

ΑΝΤΩΝΙΟΥ ΜΑΡΙΑ-ΑΓΓΕΛΙΚΗ Κ΄ΣΙΑ Ο.Ε. ΤΚ: 19002
ΝΙΚ. ΣΤΑΜΑΤΙΟΥ 23Α, ΤΗΛ: 2106029210, ΦΑΞ: 210
6029210

ΧΑΡΑΤΣΑΡΗ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ, ΛΕΩΦ. ΛΑΥΡΙΟΥ 106
ΤΚ:19002, ΤΗΛ: 210 6646760 ΦΑΞ :210 6028878
EMAIL: madalenachar@gmail.com

ΠΑΛΑΙΟ ΦΑΛΗΡΟ

ΖΩΓΡΑΦΑΚΗ ΜΑΡΙΝΑ,ΑΓΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 49
ΤΚ:17561, ΤΗΛ: 210 9830249 ΦΑΞ:210 9830249
EMAIL: mzografaki@hotmail.com

ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε., ΑΓ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 3, ΤΚ:17561, ΤΗΛ: 210 9814337
ΦΑΞ: 210 9815680, EMAIL: info@naggelidis.gr

ΔΕΣΠΟΙΝΑ Γ.ΚΙΚΙΔΟΥ, ΑΓ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 100
ΤΚ: 17561, ΤΗΛ: 210 9850437 ΦΑΞ :210 9850437
EMAIL: kikidou.despoina@gmail.com

ΠΑΤΗΣΙΑ –ΆΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ

ΓΙΑΝΝΙΤΣΗΣ ΠΕΤΡΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε., ΠΑΤΗΣΙΩΝ 294
ΤΚ:11255, ΤΗΛ: 210 2281380 ΦΑΞ: 210 2014477
EMAIL: gianitsi@otenet.gr

ΠΑΤΗΣΙΑ

ΠΕΡΙΚΛΗ ΓΕΩΡ. ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ, ΠΑΤΗΣΙΩΝ 185, ΤΚ:11253,
ΤΗΛ: 210 8673354, ΦΑΞ :210 8672871

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ

ΣΥΣΤΕΓΑΣΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΛΥΓΔΑ ΑΣΠΑΣΙΑ –
ΛΥΓΔΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΠΑΝΑΓΗ ΤΣΑΛΔΑΡΗ 37 ΤΚ:
12134 ΤΗΛ: 210 5716881, ΦΑΞ :210 5749149

ΜΠΑΤΖΑΚΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

ΠΑΝΑΓΗ ΤΣΑΛΔΑΡΗ 85, ΤΚ:12134, ΤΗΛ: 2105748880,
ΦΑΞ: 210 5767969, EMAIL: mpatzakaki@pharmaxis.gr

ΠΟΛΥΓΩΝΟ

ΜΠΑΤΑΝΑ ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ – ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ & ΣΙΑ Ο.Ε.,
ΜΗΤΡΟΠΕΤΡΟΒΑ 39 ΤΚ: 11476, ΤΗΛ :210 6430689
EMAIL : epaplom@otenet.gr

ΣΥΝΤΑΓΜΑ

ΠΙΝΟΤΣΗ ΥΠΑΚΟΗ & ΣΙΑ Ο.Ε., ΒΟΥΛΗΣ 12 &
ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΗ ΣΕΡΒΙΑΣ ΤΚ: 10562
ΤΗΛ: 210 3225982 ΦΑΞ :210 3225982

ΦΙΛΟΘΕΗ

ΣΥΣΤΕΓΑΣΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΕΛΙΣΑΒΕΤ ΣΧΟΛΕΙΑΔΗ
-ΚΥΡΙΑΖΑΝΟΥ & ΑΛΙΚΗ ΚΥΡΙΑΖΑΝΟΥ ΟΕ, ΒΑΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β 11, ΤΚ: 15237 ΤΗΛ: 210 6749827,ΦΑΞ
:210 6749827 EMAIL: filotheipharmacy@otenet.gr

ΧΑΛΑΝΔΡΙ

ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤ – ΜΑΚΡΗ Β ΟΕ, ΑΝΔΡΕΑ
ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 8 ΤΚ: 15233, ΤΗΛ: 210 6814883
ΦΑΞ: 210 6814883 EMAIL: velo@otenet.gr

ΨΥΧΙΚΟ

ΣΙΩΡΗ ΕΛΕΝΗ, 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ & ΞΑΝΘΟΥ 1 ΤΚ:
15451 ΤΗΛ: 210 6745039 ΦΑΞ : 210 6745029

ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ –ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΖΑΒΙΑΚΑ ΕΛΕΝΗ & ΣΙΑ ΟΕ, ΛΑΚΩΝΙΑΣ 25 ΤΚ: 18543
ΤΚ: 210 4202225, ΦΑΞ : 210 4182686

ΚΑΜΙΝΑΡΗ ΕΥΑΝΘΙΑ, ΕΛ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 90
ΤΚ:18534, ΤΗΛ: 210 4116341 ΦΑΞ :210 4116341

ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ, ΚΑΡΑΟΛΗ &
ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 78, ΤΚ:18534 ΤΗΛ:210 4112989, ΦΑΞ
:210 4102885, EMAIL: stefanosiko@hotmail.com

ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ Ν. ΜΠΑΡΜΠΑΓΙΑΝΝΗ, ΜΗΤΡΩΟΥ 66
ΤΚ:18537 ΤΗΛ: 210 4535829 ΦΑΞ:210 4526031

ΛΟΥΒΗΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β4 ΤΚ: 18534
ΤΗΛ: 210 4113232 ΦΑΞ: 211 0144643

ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ, ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ
ΛΑΜΠΡΑΚΗ 517 ΤΚ: 18757, ΤΗΛ: 210 4008676
ΦΑΞ :210 4008676 EMAIL: dconstandinou@hol.gr

ΜΠΟΥΜΠΟΥΚΑ ΧΡΥΣΑΝΘΗ, Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ 42
ΤΗΛ:210 4315439, ΦΑΞ:210 4315478

ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ

ΕΛΕΝΗ ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ & ΣΙΑ Ο.Ε., ΗΠΕΙΡΟΥ 160
ΤΚ: 18121, ΤΗΛ: 210 5446457, EMAIL: pharmacy-
ingr@gmail.com

ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΑΤΤΙΚΗ

ΑΓΙΑ ΜΑΡΙΝΑ

ΜΕΡΤΥΡΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε., 340 Χ Λ ΣΟΥΝΙΟΥ,
ΤΚ: 19400, ΤΗΛ :22910 91777, ΦΑΞ :22910 91771

ΑΓΙΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ

ΚΡΟΤΟΠΟΥΛΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΚΑΡΑΟΛΗ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 9 ΤΚ:14565, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210
6218357, EMAIL: katkroto@gmail.com

ΑΝΟΙΞΗ

ΠΕΡΡΩΤΗ – ΚΑΝΤΟΥΝΑ ΠΟΛΥΞΕΝΗ & ΣΙΑ Ε.Ε.,
ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΝΟΙΞΕΩΣ 1, ΤΚ: 14569, ΤΗΛ: 210
8141952, ΦΑΞ: 210 8141952

ΒΟΥΛΑ

ΚΟΥΤΣΟΒΟΥΛΟΥ ΓΕΡΑΚΙΟΥ ΙΟΥΛΙΑ, ΠΛΑΣΤΗΡΑ
11, ΤΚ:16673, ΤΗΛ: 210 9659980 ΦΑΞ :210
8951768, EMAIL: j.gerakiou@pharmaxis.gr

ΤΣΟΥΚΑΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΓ ΙΩΑΝΝΟΥ 28
ΤΚ:16673, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 8992975 EMAIL:
tsoukpharm@gmail.com

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε., Λ
ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 75 ΤΚ:16673, ΤΗΛ & ΦΑΞ :210
8953142, EMAIL : ioannis_anastasiadis@win-
dowslive.com

ΒΑΡΗ

ΚΑΦΦΑ ΣΟΦΙΑ, ΒΑΣ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 32, ΤΚ:
16672 ΤΗΛ:210 8970092, ΦΑΞ :210 8970092

ΒΑΡΚΙΖΑ

ΝΙΚΗΦΟΡΙΔΟΥ ΣΟΦΙΑ, ΛΕΩΦ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ 10
ΤΚ:16672, ΤΗΛ & ΦΑΞ: 210 8974107, EMAIL: soni-
kifo@yahoo.gr

ΓΕΡΑΚΑΣ

ΚΥΡΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ Κ΄ΣΙΑ Ο.Ε., ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 23,
ΤΚ:15344, ΤΗΛ :210 6614088, ΦΑΞ: 2106614088

ΚΟΡΩΠΙ

ΣΥΣΤΕΓΑΣΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΝΙΚ ΑΥΓΕΡΙΝΟΣ &
ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΑΥΓΕΡΙΝΟΥ Ο.Ε.Β. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 138
ΤΚ: 19400 ΤΛ:210 6623565 ΦΑΞ: 210 6020107

ΛΑΓΟΝΗΣΙ

ΔΑΔΙΩΤΗΣ Π. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ, ΛΕΩΦΟΡΟΣ
ΚΑΛΥΒΙΩΝ 51 ΤΚ:19010, ΤΗΛ: 22910 70061
ΦΑΞ: 22910 25009 EMAIL: madadio@otenet.gr

ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ/ΑΤΤΙΚΗΣ

ΛΑΔΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΣΟΥΝΙΟΥ 58 ΤΚ:19003
ΤΗΛ: 22990 40033 ΦΑΞ: 22990 40033

ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ/ΩΡΟΠΟΥ

ΠΑΠΑΛΕΞΗ ΠΟΛΥΞΕΝΗ, ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ ΩΡΟΠΟΥ
ΤΚ:19015, ΤΗΛ: 22950 79061 ΦΑΞ: 22950 79061
EMAIL: polixenipapalexi@gmail.com

ΠΟΡΤΟ ΡΑΦΤΗ

ΒΕΡΓΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Λ. ΓΡΕΓΟΥ – ΘΕΣΗ ΝΤΡΙΒΛΙΑ
ΤΚ:19003, ΤΗΛ: 22990 85450 ΦΑΞ : 22990 74703

ΣΠΑΤΑ

ΟΛΥΜΠΙΑ ΜΑΓΟΥΡΗ & ΣΙΑ ΟΕ, ΔΗΜΑΡΧΟΥ
ΧΡΗΣΤΟΥ ΜΠΕΚΑ 100 ΤΚ: 19004, ΤΗΛ:210 6635135
ΦΑΞ : 210 6635134

ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΣ

ΑΡΓΟΣ

ΤΑΡΝΑΡΗ ΣΟΦΙΑ & ΣΙΑ Ο.Ε., ΤΕΡΜΑ ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ 5,
ΤΚ:21200, ΤΗΛ :27510 68820 ΦΑΞ: 27510 68820

ΚΑΛΑΜΑΤΑ

ΜΑΡΑΝΤΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΑΡΙΣΤΟΜΕΝΟΥΣ 79
ΤΗΛ: 27210 84925

ΚΙΑΤΟ

ΔΕΛΙΓΙΑΝΝΗΣ ΠΑΝΟΣ, ΕΘΝ.ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 20
ΤΗΛ: 27420 23503

ΚΟΡΙΝΘΟΣ

ΚΡΙΕΜΠΑΡΔΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ
93, ΤΚ: 20100, ΤΗΛ: 27410 80680, ΦΑΞ: 27410 80680

ΜΑΜΑΛΟΥΚΑΣ Γ & ΣΙΑ Ο.Ε., ΣΩΓ ΠΥΛΑΡΙΝΟΥ 72
ΤΚ: 20100, ΤΗΛ :27410 22067 ΦΑΞ :27410 73797

ΝΑΥΠΛΙΟ

ΜΕΛΛΟΥ ΟΥΡΑΝΙΑ Κ΄ ΣΙΑ Ο.Ε., ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ
37 ΤΚ:2100, ΤΗΛ: 27520 29844 ΦΑΞ:27520 99375

ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ

ΚΛΑΔΟΥΧΟΣ ΑΝΤΩΝΗΣ, ΤΣΑΛΔΑΡΗ ΠΑΝΑΓΗ 53
ΤΚ:20400, ΤΗΛ: 27430 23644 ΦΑΞ: 27430 23680

ΠΑΤΡΑ

ΛΑΤΣΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ 2, ΤΚ:26221
ΤΗΛ: 2610 327820, ΦΑΞ: 2610 323862

ΠΡΟΣΕΛΕΝΤΗΣ – ΧΙΩΝΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΚΟΡΙΝΘΟΥ 34,
ΤΚ:262231, ΤΗΛ :2610 427878 ΦΑΞ :2610 427878

ΡΑΠΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε., ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 52
ΤΚ: 26221, ΤΗΛ :2610 279009, ΦΑΞ: 2610 279009
EMAIL: teoraptis13@gmail.com

ΣΥΣΤΕΓΑΣΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΤΡΙΒΥΖΑ ΚΑΤΕΡΙΝΑ
- ΤΡΙΒΥΖΑ ΜΑΡΙΑ Ο.Ε., ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
197 & ΑΡΕΘΑ, ΤΚ:26443 ΤΗΛ: 2610 421145
ΦΑΞ :2610 421145

ΤΡΙΠΟΛΗ
ΡΕΛΛΙΑ ΕΛΕΝΗ, Π. ΤΣΕΧΙΩΤΗ 25, ΤΚ: 22100, ΤΗΛ: 2710
239077, ΦΑΞ: 2710 221353, EMAIL: info@e.relli.gr

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΣΥΣΤΕΓΑΣΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΔΑΝΙΛΟΥΛΗΣ - ΑΛΙΚΗ ΚΟΥΤΟΥΡΟΥΣΗ & ΣΙΑ Ο.Ε.,
ΤΣΙΜΙΣΚΗ 7 & ΙΩΝΟΣ ΔΡΑΓΟΥΜΗ ΤΗΛ: 2310
547633, ΦΑΞ: 2310 574632, MOB: 6945273159

ΕΥΟΣΜΟΣ
ΓΟΥΝΑΡΗ ΠΑΓΩΝΑ, ΟΛΥΜΠΙΑΔΟΣ 103, ΤΚ: 56224,
ΤΗΛ: 2310 776576 ΦΑΞ: 2310 776576

ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ
ΑΡΓΥΡΙΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ, ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗ 2 ΤΚ:
55132, ΤΗΛ :2310 450940 ΦΑΞ: 2310 450940

ΣΤΑΜΑΤΗ ΕΛΕΝΗ - ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ, ΠΟΝΤΟΥ 68 ΤΚ:
55131, ΤΗΛ :2310 416244, ΦΑΞ: 2310 416244

ΣΙΝΔΟΣ
ΠΑΝΤΕΛΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΜΠΟΣ, ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
2, ΤΚ:57400, ΤΗΛ: 2310 798107, ΦΑΞ :2310 798448

ΥΠΟΛΟΙΠΗ ΕΛΛΑΔΑ
ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ (Ν.ΗΜΑΘΕΙΑΣ)
ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΦΡΟΣΩ ΧΡΙΣΤΙΝΑ, Δ. ΒΕΤΣΟΠΟΥΛΟΥ 45,
ΤΚ: 59300, ΤΗΛ: 23330 23362, ΦΑΞ :23330 28248

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ
ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΟΥ ΕΥΑΝΘΙΑ & ΣΙΑ Ε.Ε., 14ΗΣ ΜΑΪΟΥ
53, ΤΚ:68100, ΤΗΛ: 25510 26478, ΦΑΞ: 25510 88595

ΒΟΛΟΣ
ΓΕΩΡΓΙΑ Ν. ΤΣΑΤΣΟΥ & ΣΙΑ Ο.Ε., Κ ΚΑΡΤΑΛΗ 102
ΤΚ:38221, ΤΗΛ: 24210 29947, ΦΑΞ: 24210 29947
EMAIL: pharmacy@tsatsos.eu

ΔΡΑΜΑ
ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε., ΒΕΡΓΙΝΑΣ 49,
ΤΚ:66100, ΤΗΛ: 2521039715, ΦΑΞ :25210 55083

ΚΙΛΚΙΣ
ΠΕΤΜΕΖΑΣ ΝΙΚΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε, Ν. ΣΑΝΤΑ
ΤΚ:61100 ΤΗΛ :23410 64194, ΦΑΞ: 23410 64194

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ
ΠΟΛΟΥΦΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Β., ΤΡΙΚΟΥΠΗ
ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ 7, ΤΚ:30200, ΤΗΛ.: 26310 28030

ΝΑΟΥΣΑ
ΠΟΥΤΟΥΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ Α, ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΗΡΙΟΥ
1, ΤΚ: 59200, ΤΗΛ: 23320 22831, ΦΑΞ :23320 22831

ΞΑΝΘΗ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΥ, 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1940 177
ΤΚ:67100, ΤΗΛ.: 25410 26588 ΦΑΞ: 25410 62161

ΧΑΛΚΙΔΑ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, ΕΛ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 77 ΤΚ:
34100, ΤΗΛ :22210 82210, ΦΑΞ :22210 82803
EMAIL: dim-phar@otenet.gr

ΚΡΗΤΗ
ΗΡΑΚΛΕΙΟ
ΚΟΚΟΚΙΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ - ΚΟΥΤΑΝΤΟΥ
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΟΕ, ΛΕΩ.ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΥ 217
ΤΚ:71201, ΤΗΛ.: 2810 287038, ΦΑΞ: 2810 287038

ΡΕΘΥΜΝΟ
ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, Ν.ΑΣΚΟΥΤΣΗ 2
ΤΗΛ: 28310 25813

ΧΑΝΙΑ
ΣΑΚΚΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ Χ. ΔΑΣΚΑΛΟΓΙΑΝΝΗ 43, 73132,
ΧΑΝΙΩΝ, ΤΗΛ: 2821056188 EMAIL: sales@mypharmacy.gr

ΚΕΡΚΥΡΑ
ΛΑΣΚΑΡΗΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ, ΘΕΟΤΟΚΗ ΙΩΑΝΝΗ
(Τ.ΑΒΡΑΜΪΟΥ) 100 ΤΚ:49100 ΤΗΛ: 26610 94696



Το Genomed dna test αντιγήρανση συνιστάται για

- Σύνθεση και διάσπαση κολλαγόνου
- Ανάπλαση σε βάθος
- Επούλωση χωρίς ατέλειες
- Αντιφλεγμονώδη δράση
- Αντιγήρανση
- Ανανέωση
- Τριχόπτωση
- Δισχρωμίες
- Πανάδες
- Μέλασμα
- Υπερκεράτωση
- Ρυτίδες
- Ακμή κοινή, φαγεσωρική οζώδης,
- Κυστική, Σμηγματορροϊκή
- Ερεθισμό, κοκκινίλες
- Φωτογήρανση
- Δυνατότητα Αντιοξείδωσης και Αποτοξίνωσης
- Κυτταρική γήρανση
- Επιδιόρθωση βλαβών από UV ακτινοβολία
- Ευαίσθησία στην ηλιακή ακτινοβολία
- Προστασία - επαναδόμηση DNA δέρματος
- Θαμπή όψη, απώλεια ελαστικότητας
- Πρόληψη ουλών από τραυματισμό, εγχείρηση, έγκαυμα, ακμή, δερμοαπόξεση, laser, αποτρίχωση, Peeling



Συνιστάται από Ιατρούς δερματολόγους
Αποκλειστικά στα φαρμακεία
Αρ.Μητρώου ΕΟΦ Ι 789 05 2016

ΣΤΗ ΜΑΧΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΜΟΡΦΙΑ ΕΧΕΙΣ ΤΟΝ ΠΙΟ ΙΣΧΥΡΟ ΣΥΜΜΑΧΟ

Collagen Pro-Active

Το πέρασμα του χρόνου & η ηλικιακή ακτινοβολία σου στερούν το πολύτιμο κολλαγόνο του οργανισμού σου.
Το Collagen Pro-Active σου το επιστρέφει με 100% φυσικό τρόπο!



**ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΙΣ
ΑΠΟΜΙΜΗΣΕΙΣ**
ΤΟ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟ COLLAGEN
PRO ACTIVE ΕΧΕΙ ΤΟ
ΣΤΗΝ ΕΤΙΚΕΤΑ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΑ
ΤΗ ΛΕΞΗ COLLAGEN

Πόση

ποσότητα χρειάζομαι καθημερινά;

Μία δόση αρκεί για να βελτιώσετε άμεσα την Υγεία και την Ομορφιά σας, γιατί είναι 50 φορές πιο ισχυρή και αποτελεσματική από ένα τυπικό χάπι κολλαγόνου.

Πού

κάνει καλό;

- Μειώνει τον πόνο και τις φλεγμονές των αρθρώσεων
- Βοηθά στην ανάπλαση του χόνδρου
- Στην οστεοπόρωση
- Λιπαίνει με φυσικό τρόπο τις αρθρώσεις και μειώνει τη δυσκαμψία τους
- Χτίζει γερές αρθρώσεις και οστά
- Επιταχύνει την επισύζωση τραυματισμών
- Βελτιώνει την ποιότητα του ύπνου
- Στην ελαστικότητα των αιμοφόρων αγγείων
- Στην καλύτερη υγεία των καπνιστών
- Στην αντιμετώπιση της ψωρίασης

Τι

περιέχει το Collagen Pro Active;

Υδρολυμένα πεπτίδια Κολλαγόνου, Βιταμίνες B1, B2, B5, B6, Μαγνήσιο, Πυρίτιο: Τα «όπλα» σας για να αποκτήσετε εύκολα και σωστά καλύτερη Υγεία & περισσότερη Ομορφιά

Πώς

μας κάνει πιο όμορφους;

Χαρίζει άμεσα

- Υγιές μαύρισμα (B-complex) • Σφριγηλή, Νεανική Επιδερμίδα • Μείωση ρυτίδων
- Μείωση των ουλών από ακμή
- Κάψιμο λίπους • Μείωση κυτταρίτιδας
- Μείωση τριχόπτωσης • Γερά Νύχια
- Λαμπερά & δυνατά Μαλλιά



Κατέχετε το **Δωρεάν app COLC®** στο κινητό σας και ενημερώστε τη φωτογραφία.

COLLAGEN

**ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΗΛΙΚΙΕΣ ΑΠΟ ΤΩΝ 23
ΓΙΑ ΑΝΤΡΕΣ & ΓΥΝΑΙΚΕΣ**

Γιατί να το εμπιστευθείς;

Το κολλαγόνο τύπου II είναι το μοναδικό με πατέντα ευρεσιτεχνίας για ανασύσταση χόνδρου αρθρώσεων από το Αμερικανικό F.D.A. (1999)
Το Collagen Pro-Active διαθέτει Αρ. Γν. Ε.Ο.Φ. 78511/18-11-2010.

ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΟ ΑΠΟ ΤΟΝ ΦΑΡΜΑΚΟΠΟΙΟ ΣΑΣ

Γραφεία: Νεαχωρίου 3, Βύρωνας Τ.Κ.16231,
Τηλέφωνα επικοινωνίας: 8013003100 (αστική χρέωση) & 21300 81013, fax: 2118005435
www.collagenpower.gr, email: info@collagenpower.gr

Drink Collagen for Health & Beauty