

# ΣΤΟΥΣ ΡΥΘΜΟΥΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ  
ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ  
**HELLENIC HEART FOUNDATION**



ΚΩΔΙΚΟΣ: 01-2510

ΠΛΗΡΩΜΕΝΟ  
ΤΕΛΟΣ  
Ταχ. Γραφείο  
ΚΕΜΠ, ΚΡ.  
Αριθμός Αδείας  
821



ΕΛ.Ι.ΚΑΡ. Λεωφ. Βασ. Σοφίας 133, 115 21 Αθήνα  
ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ

Τιμή πώλησης 0,01€

## Συνδέσου με την καρδιά σου!!! Τα μηνύματα της φετινής Παγκόσμιας Ημέρας Καρδιάς

**Γεώργιος Σ. Γκουμάς**

Διευθυντής Καρδιολογικής Κλινικής, Ευρακλινική Αθηνών

**Ο**ι παθήσεις του καρδιαγγειακού συστήματος που περιλαμβάνουν τις καρδιοπάθειες και τα εγκεφαλικά αποτελούν τον νούμερο ένα δολοφόνο και έχουν πολλές αιτίες: από το κάπνισμα, την αρτηριακή υπέρταση, την παχυσαρκία, τον σακχαρώδη διαβήτη και τη μόλυνση του ατμοσφαιρικού αέρα μέχρι και σπανιότερες αιτίες όπως η νόσος Chagas και η καρδιακή αμυλοείδωση. Στα 520 εκατομμύρια των ανθρώπων με καρδιαγγειακές παθήσεις σε



**WORLD  
HEART  
DAY 29 SEP**

όλον τον κόσμο, η πανδημία COVID-19 κυριολεκτικά τους «φράγισε» την καρδιά! Βρέθηκαν σε υψηλότερο κίνδυνο να νοσήσουν βαριά και για το λόγο αυτό πολλοί φοβήθηκαν να συνεχίσουν προγραμματισμένες και μη συναντήσεις και απομονώθηκαν από τους φίλους και την οικογένειά τους.

Η World Heart Federation (WHF) είναι μια οργάνωση-ομπρέλα που αντιπροσωπεύει την παγκόσμια καρδιαγγειακή κοινότητα, ενώνοντας ομάδες ασθενών, υγειονομικών και επιστημόνων. Η WHF επιτρέπει τη διαμόρφωση πολιτικών στο χώρο της υγείας και μοιράζεται τη γνώση με σκοπό την προώθηση της υγείας του καρδιαγγειακού συστήματος σε όλο τον κόσμο. Ενώνει την καρδιαγγειακή κοινότητα, μεταφράζει τις επιστημονικές γνώσεις σε πολιτικές και προωθεί την ανταλλαγή πληροφοριών και γνώσεων με στόχο να βοηθήσει τους ανθρώπους να ζήσουν περισσότερο και καλύτερα με γερή καρδιά. Αυτό γίνεται μέσω ενός δικτύου με περισσότερα από 200 μέλη –οργανώσεις, επιστημονικές εταιρίες, καρδιολογικά ιδρύματα και ενώσεις ασθενών– από περισσότερες από 100 χώρες της Ασίας, της Αμερικής, της Αφρικής και της Ευρώπης, καθιστώντας την έτσι τον κυρίαρχο γνητικό οργανισμό στο είδος του και πολύτιμο αρωγό των ανθρώπων στην προσπάθειά τους να ζήσουν περισσότερο και καλύτερα.

Το μήνυμα της φετινής παγκόσμιας ημέρας καρδιάς, που θα είναι η 29η Σεπτεμβρίου 2021, είναι («να χρησιμοποιήσουμε την καρδιά μας για να συνδεθούμε με την καρδιά μας!») Ας φροντίζουμε την καρδιά μας τρώγοντας υγιεινά, λέγοντας όχι στο κάπνισμα και κάνοντας αρκετή γυμναστική. Ψηφιακά εργαλεία όπως εφαρμογές σε έξυπνα κινητά και φορητές συσκευές που μετρούν τους καρδιακούς παλμούς μπορούν να μας βοηθήσουν στην καθημερινή άσκηση και να μας προσφέρουν υπενθυμίσεις και καλύτερη οργάνωση. Επιπλέον «ας χρησιμοποιήσουμε την καρδιά μας για να συνδεθούμε και με κάθε άλλη καρδιά!». Ο μισός κόσμος δεν έχει δυνατότητα πρόσβασης στο διαδίκτυο. Έτσι αυτοί οι άνθρωποι δεν έχουν πρόσβαση σε ψηφιακά εργαλεία που θα τους βοηθήσουν στην πρόληψη, διάγνωση και θεραπεία των καρδιαγγειακών παθήσεων. Οι μη συνδεδεμένες καρδιές είναι ευάλωτες, όταν όμως συνδεθούν δυναμώνουν. Τέλος, «ας χρησιμοποιήσουμε την καρδιά μας για να συνδεθούμε με ανθρώπους με σπασμένη καρδιά!». Τα ψηφιακά δίκτυα έχουν τη δύναμη να συνδέουν ανθρώπους με την οικογένεια, τους φίλους τους, άλλους ασθενείς, ιατρούς και πάροχους φροντίδας. Κανείς δεν πρέπει να νοιώθει μόνος, πανδημία ή όχι, οπότε ας χρησιμοποιήσουμε την τεχνολογία για να ξεπεράσουμε την απομόνωση και τα κενά στη φροντίδα των ανθρώπων. Καθώς ο κόσμος ακόμη παλεύει να ξεπεράσει την πανδημία του COVID-19, ποτέ δεν ήταν

πιο φανερή η σημασία της υγείας μας και της υγείας των αγαπημένων μας.

Η φετινή παγκόσμια ημέρα καρδιάς είναι λοιπόν πιο σημαντική από ποτέ!!

Χρησιμοποιήστε την καρδιά σας για να τρέφεστε σωστά και να πίνετε με σύνεση. Θα πρέπει να περιοριστούν τα αναψυκτικά και οι χυμοί φρούτων με ζάχαρη και να αντικατασταθούν από νερό και φυσικούς χυμούς χωρίς ζάχαρη. Τα γλυκά «ξελιγούρια» που χρησιμοποιούμε καθημερινά θα πρέπει να αντικατασταθούν από κάποια υγιεινή εναλλακτική επιλογή όπως είναι τα φρέσκα φρούτα. Καλά θα είναι να φροντίζουμε να τρώμε 5 μερίδες (μια μερίδα είναι περίπου μια χούφτα) λαχανικών και φρούτων κάθε μέρα, τα οποία μπορεί να είναι φρέσκα, κατεψυγμένα, αποξηραμένα ή σε κονσέρβη. Η καθημερινή ποσότητα αλκοόλ πρέπει να κρατηθεί μέσα στα συνηστώμενα όρια, δηλαδή προκειμένου για το κρασί για παράδειγμα, να είναι 2-3 ποτήρια για τους άντρες και 1-2 ποτήρια για τις γυναίκες. Προσπαθήστε να μειώσετε τις προπαρασκευασμένες και επεξεργασμένες τροφές που συχνά είναι πλούσιες σε ζάχαρη, αλάτι και κορεσμένα λιπαρά. Όλοι θα πρέπει να είναι ώστοι να είναι βέβαιοι για τις υγιεινές επιλογές τους. Έτσι θα αποφεύγουν τροφές αμβύβλου ποιότητας στο σχολείο ή στο χώρο της εργασίας. Βρείτε στο διαδίκτυο ή κατεβάστε μια εφαρμογή που θα σας προμηθεύσει με πολλές και χρήσιμες για την υγεία της καρδιάς σας πληροφορίες.

Χρησιμοποιήστε την καρδιά σας για να αυξήσετε τη φυσική σας δραστηριότητα. Στοχεύστε σε τουλάχιστον 30 λεπτά μέτριας έντασης φυσική δραστηριότητα 5 φορές την εβδομάδα ή τουλάχιστον 75 λεπτά μεγάλης έντασης φυσική δραστηριότητα μοιρασμένα στις μέρες μιας εβδομάδας. Μη ξεχνάτε ότι φυσική δραστηριότητα δεν είναι μόνο τα διάφορα αθλήματα αλλά μπορεί να είναι και το παιχνίδι με τα παιδιά μας σε εξωτερικούς χώρους, οι εργασίες του νοικοκυριού, το περπάτημα και ο χορός, όλα μετράνε! Κάθε μέρα που περνάει πρέπει να γίνομαστε πιο δραστήριοι, αντί για το ασανσέρ να παίρνουμε τις σκάλες, αντί για το αυτοκίνητο να περπατάμε με τα πόδια ή το ποδήλατο. Ασκηθείτε στο σπίτι σας, ακόμη και αν υπάρχει λόγος να μπορείτε να συμμετάσχετε σε διαδικτυακές συνεδρίες γυμναστικής που απευθύνονται σε όλη την οικογένεια. Υπάρχουν πολλές εφαρμογές που μπορείτε να κατεβάσετε σε κάποιο «έξυπνο» τηλέφωνο ή και φορητές συσκευές που μετρούν την απόσταση που περπατάτε ή τρέχετε και που θα σας βοηθήσουν να παρακολουθείτε και να σχεδιάζετε καλύτερα την πρόοδό σας.

**συνέχεια στη σελ. 42** ▶

#### **ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ:**

**Ελληνικό Ίδρυμα Καρδιολογίας**

**Βασ. Σοφίας 133 - Τ. Κ.115 21 Αθήνα**

**Τηλ.: (210) 6401477, 6450118, 6460522**

**Fax: (210) 6401478**

**E-mail: [elikar@elikar.gr](mailto:elikar@elikar.gr) <http://www.elikar.gr>**

**ΕΚΔΟΤΗΣ:** Π. Τούτουζας

**ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** Γ. Γκουμάς

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΥΛΗΣ:** Κ. Τούτουζας

**ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΥΛΗΣ:** Μ. Δρακοπούλου, Γ. Μπενέτος, Α. Συνετός

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ:** Alta Grafico A.E.

Τηλ.: (210) 2314359, 2318113 - Fax: (210) 5738929

**ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:** Γ. Ανδρικόπουλος, Κ. Θωμάπουλος,

Γ. Κολοβού, Ι. Μπαρμπετσάς, Δ. Ρίχτερ, Ντ. Σιαλβέρα, Β. Σπανός

**ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** Γ. Καλλιούπη, Μ. Πομόνη

Επιτρέπεται η μερική ή ολική αναδημοσίευση άρθρων του περιοδικού, αρκεί να αναφέρεται η πηγή τους.

# Τα έξυπνα ρολόγια και οι έξυπνες εφαρμογές τους στη καρδιολογία

**Λυδία Μαυράκη**

Φοιτήτρια Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών

**Κωνσταντίνος Τούτουζας**

Καθηγητής Καρδιολογίας, Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, "Ιπποκράτειο" Γ.Ν.Α.

**Κ**αθώς η τεχνολογία εξελίσσεται με καλπάζοντες ρυθμούς και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητάς μας, η Ιατρική βρίσκει τρόπους όχι μόνο να μην την αφήσει ανεκμετάλλευτη, αλλά να την αξιοποιήσει στον μέγιστο βαθμό. Και πώς το καταφέρνει αυτό; Με τα λεγόμενα («wearables»), δηλαδή ηλεκτρονικές συσκευές που φοριούνται σε ποικίλες θέσεις στο σώμα μας, όπως γυαλιά, ακουστικά, γιλέκα, κάλτσες, παπούτσια και, φυσικά, ρολόγια.

Τα «έξυπνα ρολόγια», γνωστά στο ευρύ κοινό ως «smartwatches», από το 2015 που κυκλοφόρησαν για πρώτη φορά μέχρι σήμερα, κατέχουν την πρώτη θέση στις συνεχώς αυξανόμενες πωλήσεις των wearables και έχουν κεντρίσει το ενδιαφέρον όλων μας, μικρών και μεγάλων, λόγω των αμέτρητων δυνατοτήτων που παρέχουν. Ανάμεσα σε αυτές συμπεριλαμβάνονται η διαχείριση λειτουργιών του smartphone όπως απάντηση ή απόρριψη κλήσης, η πληρωμή αγορών μέσω αποθήκευσης των στοιχείων πιστωτικής κάρτας, η πλοήγηση με χρήση του ενσωματωμένου GPS και η παρακολούθηση της σωματικής μας δραστηριότητας ή «fitness tracking».

Το fitness tracking εμπεριέχει μέτρηση του ημερήσιου αριθμού βημάτων και των ημερήσιων δαπανών ενέργειας, ανίχνευση της στάσης και των κινήσεων του σώματος, ανάλυση ύπνου, υπολογισμό του κορεσμού οξυγόνου και προσδιορισμό των καρδιακών παλμών και ρυθμού. Αυτά είναι τα δεδομένα υγείας μας στα οποία, εάν το θελήσουμε, μπορούμε να έχουν πρόσβαση τόσο ο ίδιος ο γιατρός μας όσο και άλλες εφαρμογές υγείας που έχουμε κατεβάσει στο smartwatch και στο smartphone μας. Και σε αυτό το σημείο αναρωτιόμαστε: πώς μπορεί έπειτα ο γιατρός μας ή η εφαρμογή που θα εγκαταστήσουμε στο ρολόι μας να μας βοηθήσουν να βελτιώσουμε τη σωματική μας υγεία; Η απάντηση μας εκπλήσσει, καθώς φαίνεται ότι το fitness tracking αξιοποιείται σε όλα τα στάδια ενός καρδιολογικού νοσήματος, από την πρόληψη έως τη διάγνωση, παρακολούθηση και θεραπεία. Όσον αφορά την πρόληψη, μέσω της πρόσβασης σε δεδομένα άσκησης και καρδιακής συχνότητας, ο γιατρός μας μπορεί να προσδιορίσει τον εξατομικευμένο καρδιαγγειακό μας κίνδυνο. Επιπρόσθε-

**ΣΤΗΝ  
ΕΛΛΑΔΑ...  
ΚΑΙ ΤΟΝ  
ΚΟΣΜΟ**



τα, μέσω εφαρμογών που μας αποστέλλουν μηνύματα ενθάρρυνσης ή επιβράβευσης, ανάλογα, για παράδειγμα, με τον ημερήσιο αριθμό βημάτων μας ή τις ημερήσιες θερμιδικές δαπάνες μας, μπορούμε να τροποποιήσουμε την καθημερινότητά μας και να βελτιώσουμε τις αθλητικές και διατροφικές μας συνήθειες. Στο κομμάτι της διάγνωσης, η αναγνώριση αρρυθμιών, όπως η κολπική μαρμαρυγή, ανοίγει νέους ορίζοντες για την αξιοποίηση των έξυπνων ρολογιών στην καρδιολογία, ενώ πρόσφατες μελέτες αναδεικνύουν τη χρήση τους για διάγνωση στεφανιαίας νόσου σε κάτοικους περιοχών με δύσκολη πρόσβαση σε κέντρα υγείας. Η στενή παρακολούθηση από τον γιατρό διευκολύνεται, επίσης, από πρόσβασή του σε δεδομένα ποιότητας ύπνου, καρδιακής συχνότητας, άσκησης και μελλοντικά και αρτηριακής πίεσης. Τέλος, η θεραπεία καρδιολογικών παθήσεων με γνώμονα στοιχεία από τα smartwatches αποτελεί αντικείμενο πολλών σύγχρονων μελετών, οι οποίες μεταξύ άλλων διερευνούν: κατά πόσο τα δεδομένα υγείας ενός ασθενούς με καρδιακή ανεπάρκεια μπορούν να προβλέψουν την απόκριση του στη θεραπεία; Θα μπορούσαν οι μετρήσεις των ρολογιών να καθορίσουν την απόφαση έναρξης αντιπηκτικών φαρμάκων ή να κατευθύνουν την ρύθμιση των δόσεων αντισηθαιγικών φαρμάκων; Όπως εύκολα συμπεραίνουμε, η συνεργασία καρδιολογίας και τεχνολογίας αναμένεται να μας εκπλήξει ακόμη περισσότερο με τις καινοτομίες της μέσα στα επόμενα χρόνια.

Ρίχνοντας μια ματιά στις ήδη υπάρχουσες καινοτομίες των smartwatches, ξεχωρίζουμε τη διάγνωση κολπικής μαρμαρυγής μέσω προσδιορισμού του καρδιακού ρυθμού. Η κολπική μαρμαρυγή είναι η συχνότερη αρρυθμία της καρδιάς και προσβάλλει κυρίως τους ηλικιωμένους. Η καρδιά αποτελείται από δύο κόλπους και δύο κοιλίες που συνεργάζονται ώστε να γίνει η οξυγόνωση των ιστών του ανθρώπινου οργανισμού. Στην κολπική μαρμαρυγή τα τοιχώματα των κόλπων της καρδιάς αδυνατούν να συσπαστούν συγχρονισμένα και να εξωθηθούν το αίμα προς τις κοιλίες και τελικά προς τη συστηματική κυκλοφορία. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μη λαμβάνουν αρκετό οξυγόνο για τις λειτουργίες τους τα όργανα του σώματός μας. Παράλληλα, το αίμα, που δεν εξωθείται, αλλά λιμνάζει στους κόλπους της καρδιάς, σχηματίζει θρόμβους που εύκολα αποσπώνται προς τις αρτηρίες του εγκεφάλου, τις αποφράσσουν και προκαλούν αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Για τους παραπάνω λόγους, η διάγνωση της αρρυθμίας

---

**Ο προσδιορισμός του καρδιακού ρυθμού επιτυγχάνεται από το ρολόι με δύο μεθόδους: τη φωτοπληθυσμογραφία και το ηλεκτροκαρδιογράφημα μιας απαγωγής. Η φωτοπληθυσμογραφία αξιοποιεί για τις μετρήσεις της την ανάκλαση φωτονίων LED από την αιμοσφαιρίνη των αγγείων του καρπού, ενώ το ηλεκτροκαρδιογράφημα πραγματοποιείται με τοποθέτηση ενός δαχτύλου στο πλάι του ρολογιού. Ανάλογα με το μοντέλο του smartwatch χρησιμοποιείται είτε η πρώτη είτε η δεύτερη μέθοδος.**

---

αυτής είναι σημαντικό να γίνεται εγκαίρως. Ο προσδιορισμός του καρδιακού ρυθμού επιτυγχάνεται από το ρολόι με δύο μεθόδους: τη φωτοπληθυσμογραφία και το ηλεκτροκαρδιογράφημα μιας απαγωγής. Η φωτοπληθυσμογραφία αξιοποιεί για τις μετρήσεις της την ανάκλαση φωτονίων LED από την αιμοσφαιρίνη των αγγείων του καρπού, ενώ το ηλεκτροκαρδιογράφημα πραγματοποιείται με τοποθέτηση ενός δαχτύλου στο πλάι του ρολογιού. Ανάλογα με το μοντέλο του smartwatch χρησιμοποιείται είτε η πρώτη είτε η δεύτερη μέθοδος. Οι δύο αυτές τεχνικές έχουν κεντρίσει το ενδιαφέρον των μεγαλύτερων εταιρειών σχεδίασης και παραγωγής ηλεκτρονικών συσκευών. Συγκεκριμένα, η Apple αλλά και η Huawei διεξήγαγαν πρόσφατα έρευνες, την Apple Heart Study με πάνω από 400.000 συμμετέχοντες και τη MAFAll Study με 190.000 συμμετέχοντες, αντίστοιχα, με κεντρικό ερώτημα: μπορεί μια συσκευή με τη μέθοδο της φωτοπληθυσμογραφίας να ανιχνεύσει κολπική μαρμαρυγή σε άτομα χωρίς ιστορικό; Η απάντηση ήλθε σε ποσοστά, 84% και 87%, αντίστοιχα, τα οποία αντικατοπτρίζουν τη θετική προγνωστική αξία κάθε έρευνας, ή με πιο απλά λόγια την πιθανότητα να νοσήσει πράγματι το άτομο το οποίο έλαβε ειδοποίηση από το ρολόι του για κολπική μαρμαρυγή. Αν και τα νούμερα είναι πολύ ενθαρρυντικά, η φωτοπληθυσμογραφία δεν έχει αναγνωριστεί ως επαρκής μέθοδος διάγνωσης κολπικής μαρμαρυγής σήμερα. Αντίθετα, το

ηλεκτροκαρδιογράφημα μιας απαγωγής που εισάγεται ως εργαλείο στα μοντέλα της Apple iwatch 4 και μετά αρκεί όχι μόνο για τη διάγνωση κολπικής μαρμαρυγής, αλλά και για τη διάγνωση εμφράγματος του μυοκαρδίου σε ασθενείς δυσπρόσιτων περιοχών, μέσω τοποθέτησης του ρολογιού σε εννέα διαφορετικές θέσεις στον κορμό και λήψης ενός ηλεκτροκαρδιογραφήματος εννέα απαγωγών, προσεγγίζοντας έτσι το κλασικό ηλεκτροκαρδιογράφημα των δώδεκα απαγωγών. Σε αυτό το σημείο, αξίζει να αναφέρουμε πως οι έρευνες δε σταματούν εδώ, καθώς η Apple με τη Heartline Study εξετάζει σε 150.000 κατοίκους των ΗΠΑ ηλικίας 65 ετών και άνω εάν τελικά βοηθά η ανίχνευση συμπτωματικής ή μη κολπικής μαρμαρυγής με τη φορητή συσκευή στη βελτίωση της κλινικής διάγνωσης, μείωση των επιπλοκών και αύξηση της συμμόρφωσης των ασθενών στα αντιπηκτικά. Μόλις ανακοινωθεί το πόρισμα της μελέτης αυτής, θα έχουμε ακόμη περισσότερες πληροφορίες για την αξιοποίηση των μετρήσεων των smartwatches στην υγεία μας.

Η αλήθεια είναι, πως παρά τα διθυραμβικά σχόλια που γράφονται για τις δυνατότητες των έξυπνων ρολογιών, υπάρχουν ορισμένες παγίδες τις οποίες πρέπει να αποφύγουμε τόσο εμείς κατά τη χρήση τους όσο και οι γιατροί κατά την αξιολόγηση των δεδομένων τους. Σε αυτές συγκαταλέγονται πρώτα απ' όλα τα ψευδώς θετικά αποτελέσματα, τα οποία μπορούν να αγχώσουν εμάς τους ίδιους, αλλά και να οδηγήσουν τον γιατρό μας σε χειρισμούς επικίνδυνους και χωρίς όφελος για μας. Ένα δεύτερο διακύβευμα είναι η τήρηση του ιατρικού απορρήτου, όταν πληροφορίες για την υγεία μας ταξιδεύουν μέσω διαδικτύου. Η μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα της χρήσης εφαρμογών υπενθύμισης και επιβράβευσης για τη συμμόρφωση των ασθενών σε επίπεδο πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης είναι ένα τρίτο ζήτημα που αμφισβητείται. Και τέλος, η προσβασιμότητα: μην ξεχνάμε ότι αν η υγεία στραφεί στην αξιοποίηση των wearables, ασθενείς χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου ίσως τελικά καταλήξουν να υποθεραπεύονται. Ακόμη, ασθενείς μεγάλης ηλικίας, οι οποίοι θα είχαν τεράστιο όφελος από τις συσκευές αυτές καθώς είναι εξ ορισμού υψηλότερου καρδιαγγειακού κινδύνου από τους νέους, δυστυχώς δεν είναι τόσο καλά εξοικειωμένοι με τις νέες τεχνολογίες.

Παρ' όλα αυτά, δεν μπορούμε να αμφισβητήσουμε την πρόοδο που παρουσιάζει η ιατρική πράξη, σε τέτοιο βαθμό ώστε να μπορεί να αξιοποιεί τα πιο υπερσύγχρονα gadgets της καθημερινότητάς μας προς όφελος μας. Και πέρα από τα ήδη γνωστά, αξίζει να ριζώσουμε μια ματιά στην καρδιολογία του μέλλοντος: ενσωμάτωση τεχνητής νοημοσύνης στις ιατρικές τεχνικές, αποκεντρωμένη ιατρική, με τη γενική ιατρική και την τηλε-ιατρική να κερδίζουν όλο και περισσότερο έδαφος, non-contact ανίχνευση αρρυθμιών απλά και μόνο τοποθετώντας στο πρόσωπό μας την κάμερα του κινητού είναι λίγα μόνο από τα πλάνα που προσεχώς θα τεθούν σε εφαρμογή.

Μέχρι τότε όμως, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η φράση «ουδείς αναντικατάστατος» δεν ισχύει για τον γιατρό, του οποίου τη θέση δεν μπορεί να πάρει ένα smartwatch, ένα smartphone ή οποιαδήποτε άλλη συσκευή. Όσο και αν μας ενθουσιάζουν οι νέες τεχνολογίες, είναι καλό πάντοτε να συμβουλευόμαστε τον γιατρό μας για να επιτύχουμε τη βέλτιστη αξιολόγηση των δεδομένων τους. 📍

# Όπου τολμούν οι Αετοί!

## Ανδρέας Συνετός

Καρδιολόγος, Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική,  
"Ιπποκράτειο" Γ.Ν.Α.

**Δ**εν είναι απλό έργο να γράφει κάποιος για την ιστορία της καρδιολογίας. Οι συγγραφείς μπορεί να έχουν διαφορετικές απόψεις. Ορισμένα γεγονότα που θεωρούνται ιστορικά από κάποιους χαρακτηρίζονται ως ανέκδοτες ιστορίες. Η πηγή πληροφοριών μπορεί επίσης να επηρεάσει τα γεγονότα που αναφέρονται. Στους αρχαίους πολιτισμούς όπως και στον αρχαίο Ελληνικό με κύριο εκφραστή τον Ιπποκράτη, η καρδιά θεωρείτο ως πηγή θερμότητας και υπήρχε η αντίληψη ότι τα αγγεία του αίματος μεταφέρουν το πνεύμα. Το πνεύμα είναι η συνεκτική ουσία των πάντων, έμφυτο και θερμό στον άνθρωπο, που εδρεύει στην καρδιά.

Πολλά χρόνια αργότερα, μετά από τις θεωρίες του Γαληνού (131-201), ο Andreas Vesalius (1514-1564) αναθεώρησε την ανατομία και παρατηρεί τα στεφανιαία αγγεία της καρδιάς και την ίδια την καρδιά. Έτσι ξεκινάει και το ταξίδι στον καρδιολογικό κόσμο και στην βασική αντιμετώπιση των καρδιακών παθήσεων η οποία φυσικά ήταν εξαιρετικά αμυντική.

## Μην αγγίζετε την καρδιά

Πριν από πολλά χρόνια, η πρόσβαση στην καρδιά (τόσο η χειρουργική και φυσικά η διαδερμική) ήταν αδιανόητη για την ιατρική κοινότητα. Πράγματι, η πρόταση «η φύση έχει τα δικά της όρια» υπήρχε σε αρκετά παλιά χειρόγραφα και είναι ενδεικτική της αδυναμίας της φαντασίας των τότε ιατρών να προδικάσουν τα μέλλοντα. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε ότι τη δεκαετία του 1940, η τσάντα του καρδιολόγου αποτελείτο μόνο από ένα στηθοσκόπιο, ένα ωτοσκόπιο (μικρή συσκευή με φως για την εξέταση των αυτιών), λίγη νιτρογλυκερίνη και μορφίνη. Ο René Laennec εφηύρε το στηθοσκόπιο το 1817, γιορτάζοντας τα 200α γενέθλια του το 2017. Η καταγραφή του σφυγμού και η μέτρηση της πίεσης του αίματος είναι επιτεύγματα του 19ου αιώνα. Με την πάροδο των χρόνων διαγιγνώσκονται οι αρρυθμίες και συσχετίζονται οι φυσιολογικοί με τους παθολογικούς καρδιακούς ήχους. Η τεχνολογία βρίσκεται στην υπηρεσία της καρδιολογίας, όταν το βραβείο Νόμπελ απονέμεται στον William Einthoven (1860-1927) για την ανακάλυψη του ηλεκτροκαρδιογράφου.

## Προσοχή! Έχει την καρδιά του!

Όσοι είναι μεγαλύτεροι θα θυμούνται επισκέψεις από ή προς μεγαλύτερους με καρδιολογικά νοσήματα και τον φόβο που υπήρχε ακόμα και για απότομα θορύβους, στενοχώριες. Χαρακτηριστικά αποσπάσματα από ταινίες και τηλεοπτικές σειρές εμφανίζουν καρδιοπαθείς ασθενείς να παθαίνουν νέο επεισόδιο ή ακόμα και ανακοπή μετά από μια συναισθηματική φόρτιση! Τα παιδιά στο σπίτι έπρεπε πάντα να είναι ενημερωμένα για την "κρίσιμη" κατάσταση του καρδιοπαθούς έτσι ώστε να κάνουν ησυχία.... Μόλις τα άφηναν να αναπνεύσουν στο σπίτι. Δεν μπορούσαν

**ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ  
ΧΘΕΣ  
ΣΗΜΕΡΑ  
ΑΥΡΙΟ**



να κάνουν θόρυβο, μόλις που τα άφηναν να κινηθούν και να ψιθυρίσουν...

Σήμερα, αντίθετα, ενθαρρύνουμε τους ανθρώπους να είναι ενεργοί και να επιστρέψουν στις φυσιολογικές φυσικές δραστηριότητες το συντομότερο δυνατό μετά από καρδιακό συμβάν. Με την πάροδο του χρόνου, συνειδητοποιήσαμε ότι τα άτομα που ακολούθησαν τις συστάσεις για σωματική δραστηριότητα μετά το επεισόδιο είχαν καλύτερη έκβαση. Μετά από πολυάριθμες κλινικές δοκιμές, αναπτύχθηκαν προγράμματα αποκατάστασης που απευθύνονται σε άτομα που υπέστησαν καρδιακή προσβολή. Αυτά τα προγράμματα βελτιώνουν την ποιότητα ζωής. Βελτιώνουν την φυσική κατάσταση, δίνουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και αυξάνουν το προσδόκιμο ζωής. Πριν από μερικές δεκαετίες, η αξία της μείωσης των επιπέδων χοληστερόλης στο αίμα δεν είχε αναγνωριστεί ως ένας σημαντικός στόχος για τη δευτερογενή πρόληψη.. Σήμερα, ολοκληρωή η επιστημονική κοινότητα συμφωνεί για τη σημασία της θεραπείας της υψηλής χοληστερόλης και τις επιπτώσεις της στην καρδιαγγειακή υγεία και επιβίωση. Οι κλινικές μελέτες συνέβαλαν στη βελτίωση του προσδόκιμου ζωής και της ποιότητας ζωής των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια, ενώ νέα φάρμακα έχουν φέρει επανάσταση στη θεραπεία τόσο της καρδιακής ανεπάρκειας όσο και της στεφανιαίας νόσου.

συνέχεια στη σελ. 39 ▶



# Το φάντασμα της Ελευθερίας

**Βασίλειος Σπανός**

**Διευθυντής Αιμοδυναμικού Εργαστηρίου, Κέντρο Καρδιάς  
& Αγγείων, Ιατρικό Κέντρο Αθηνών**

προσδοκία προαγωγής του κοινού καλού απαντάται συχνά στην αριστερή ιδεολογία.

Όσο δημοκρατικότερη η πολιτική οργάνωση και ανεκτικότερη η κουλτούρα των πολιτών τόσο λιγότεροι, μέχρις εξαφανίσεως, είναι οι περιορισμοί της έκφρασης πεποιθήσεως ή γνώμης. Πρόκειται για «αερά» ατομικά δικαιώματα, που δύσκολα θα μας πείσει κάποιος κρατικός οργανισμός πως προξενούν βλάβη στους συμπολίτες μας. Στην άλλη άκρη του φάσματος βρίσκονται ελευθερίες μας, που μπορούν πράγματι να θέσουν σε κίνδυνο τη σωματική ακεραιότητα των άλλων. Όταν, για παράδειγμα, ασκούμε το δικαίωμα μας ευρισκόμενοι στη θέση του οδηγού ενός αυτοκινήτου μας απαγορεύεται να πιούμε οινοπνευματώδη (παρόλο που μας προξενούν μια γλυκιά ευφορία), να υπερβούμε καθορισμένα όρια ταχύτητας (τα οποία είναι σκανδαλωδώς χαμηλότερα από τις δυνατότητες του αυτοκινήτου μας) ή να συνεχίσουμε την πορεία μας σε μια δισταύρωση, αν δεν έχουμε προτεραιότητα.

Γίνεται λοιπόν φανερό πως υπάρχει κλίμακα αξιολόγησης των ατομικών δικαιωμάτων και ελευθεριών μας ανάλογα με την σπουδαιότητα που αποδίδεται σε έκαστο εξ αυτών. Στην διάρκεια της πανδημίας περιορίσαμε κατά πολύ σημαντικές ελευθερίες μας, όπως η ελεύθερη κινητικότητα, που όμως υπολείπεται σε αξία της διατήρησης της σωματικής μας ακεραιότητας, η οποία έπρεπε να προστατευθεί από μια δυνητικά θανατηφόρα μόλυνση. Χωρίς εμβόλιο ή αποτελεσματική θεραπεία, με το πρώτο να δίνει τη σίγουρη λύση σε ιώσεις παρά η δεύτερη, αναγκαστικά περιορίσαμε τις ελευθερίες μας για να διατηρήσουμε το ύψιστο δικαίωμα μας: αυτό στη ζωή και στην υγεία!

## **Η διαχείριση αντικρουόμενων δικαιωμάτων στο θέμα του υποχρεωτικού εμβολιασμού ενάντια στον Covid19.**

Η πανδημία θέτει σε κίνδυνο το ύψιστο δικαίωμα μας, αυτό της σωματικής ακεραιότητας, τόσο άμεσα (λόγω μόλυνσης από Covid19) όσο και έμμεσα. Η έμμεση προσβολή εκφράζεται μέσω της ενδεχόμενης αδυναμίας του συστήματος υγείας να παρέχει περιθαλψη για άλλες νόσους σε συνθήκες πανδημίας, αλλά και μέσω της διαπιστωμένης αρνητικής επίδρασης ενδεχόμενης οικονομικής εξαθλίωσης στην υγεία των πολιτών. Από την άλλη μεριά τα εμβόλια έχουν αποδείξει πως αντιμετωπίζουν με εντυπωσιακή αποτελεσματικότητα τον Covid19, παρέχοντας ικανοποιητική ασπίδα και ενάντια στις μέχρι τούδε μεταλλάξεις του ιού. Κάποια από αυτά (τεχνολογίας mRNA) μπορούν γρήγορα να μετασχηματιστούν, αντιμετωπίζοντας οποιαδήποτε μελλοντική μετάλλαξη δεν καλύπτεται από την παρούσα μορφή τους. Ο δε εμβολιασμός του μεγαλύτερου μέρους του παγκόσμιου

**Σ**ε παλαιότερη έκφραση γνώμης από τους «Ρυθμούς της Καρδιάς» όσον αφορά στον δια νόμου περιορισμό της ελεύθερης επιλογής του καπνίσματος σε κλειστούς δημόσιους χώρους, χρησιμοποιήθηκε ο όρος «φάντασμα της Ελευθερίας», δάνειο από ταινία του ισπανού σκηνοθέτη Λουίς Μπουγιουέλ. Πραγματικά πόσο είμαστε και πόσο μπορούμε να είμαστε ελεύθεροι; Είχαμε υποστηρίξει τότε πως σε οργανωμένες κοινωνίες χάνουμε μεγάλο μέρος από τις ελευθερίες μας προς όφελος του κοινού καλού. Οι σκέψεις αυτές αποκτούν, δυστυχώς, επικαιρότητα στη δημόσια συζήτηση γύρω από την αναγκαιότητα ή μη του εμβολιασμού ενάντια στον Covid19 και στις μεταλλάξεις του. Θα προσπαθήσουμε να σκιαγραφήσουμε το πλαίσιο στο οποίο νομίζουμε πως πρέπει να κινηθεί ο δημόσιος διάλογος, χωρίς βεβαίως να ισχυριστούμε πως εκφράζουμε τη μοναδική γραμμή σκέψης.

Ας ξεκινήσουμε με μια γενικά αποδεκτή αρχή. Ελευθερία με κεφαλαίο Ε δεν υπάρχει. Η ελευθερία μας περιορίζεται, ζώντας σε οργανωμένες κοινωνίες, αλλά αυτό είναι αναπόφευκτο για να διασφαλιστεί το κοινό καλό. Συμφωνούμε λοιπόν, ως κοινωνικά όντα, να απεκδυθούμε μέρος της ελευθερίας μας και να συμμορφωθούμε σε κανόνες, που μας επιβάλλονται στο πλαίσιο της συμβίωσης. Υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις όσον αφορά στο μέγεθος της υποχώρησης της ατομικής μας ελευθερίας στον βωμό του κοινού καλού, οι οποίες καθορίζουν, σε κάποιο βαθμό, και τις πολιτικές προσεγγίσεις του καθενός εξ ημών. Οι φιλελεύθεροι, για παράδειγμα, ομνύουν στον μικρότερο δυνατό περιορισμό των ατομικών ελευθεριών, κρατώντας την παρέμβαση του κράτους στο ελάχιστο δυνατόν. Η ενίσχυση της κρατικής παρέμβασης, από την άλλη πλευρά, με την

πληθυσμού θα απέτρεπε και κάθε δυνατότητα μετάλλαξης στον Covid19. Τα ανωτέρω επιτυγχάνονται με αξιοσημείωτη ασφάλεια, αφού οι ενδεχόμενες σοβαρές παρενέργειες των χορηγούμενων εμβολίων (σπάνιες περιπτώσεις θρομβώσεων ή περιπτώσεις μυοκαρδίτιδας) αντιστοιχούν σε αναλογία 1:100.000 περίπου.

Τα ανωτέρω αποτελούν επίτευγμα και ευλογία ταυτόχρονα, δίνοντας τη δυνατότητα στην ανθρωπότητα να ξεπεράσει άμεσα τον εφιάλτη της πανδημίας χάρις στην επίτευξη ανοσίας απέναντι στον Covid19. Προϋποθέτουν όμως εμβολιασμό του πολύ μεγαλύτερου μέρους του πληθυσμού (80% μετά την εμφάνιση της ιδιαίτερα μεταδοτικής μετάλλαξης Δέλτα), που δεν φαίνεται εύκολο να επιτευχθεί. Στην προσπάθεια επίτευξης μαζικού εμβολιασμού βρισκόμαστε δυστυχώς αντιμέτωποι με δύο πολύ σημαντικά ατομικά δικαιώματα των πολιτών, που είναι δύσκολο έως αδύνατο να καταστρατηγηθούν, παρόλο που το κόστος από ενδεχόμενο πλημμελή εμβολιασμό θα είναι ενδεχομένως δυσβάσταχτο. Πρόκειται

- 1) για το δικαίωμα στη σωματική ακεραιότητα, που ασκείται από όποιον (λανθασμένα) θεωρεί πως εκτίθεται σε κίνδυνο από το εμβόλιο και όχι από τη νόσο και
- 2) για το δικαίωμα κάθε ανόητου, περιέργου ή ψυχοπαθούς να μεταδίδει δημοσίως κάθε λογής «μπούρδες» (δανείζομαι τον όρο από τον Καθηγητή Πνευμονολογίας του ΕΚΠΑ Κο Βασιλακόπουλο, που δεν μπόρεσε ο άνθρωπος να χαρακτηρίσει άλλως πώς τα λεγόμενα αρνητή του εμβολίου σε τηλεοπτική συζήτηση) στο πλαίσιο της ελευθερίας του λόγου.

Υπάρχει βεβαίως η δυνατότητα άμυνας της κοινωνίας για την προαγωγή του κοινού καλού:

- 1) Καταρχήν δικαιούμαστε, ως κοινωνικό σύνολο, να επιβάλλουμε σε όσους δεν έχουν αποκτήσει ανοσία τους περιορισμούς που όλοι μαζί ανεχθήκαμε όλο το προηγούμενο διάστημα. Ή διατυπώνοντας το ανάποδα, όλες οι άρσεις απαγορεύσεων να αφορούν αποκλειστικά σε όσους έχουν εμβολιαστεί ή νοσήσει.
- 2) Είμαστε επίσης υποχρεωμένοι, ως κοινωνικό σύνολο, να απαιτήσουμε τον εμβολιασμό του νοσηλευτικού προσωπικού καθώς και του προσωπικού σε κέντρα φροντίδας ηλικιωμένων. Ακόμα και αν όλοι οι ασθενείς και υπερήλικες εμβολιαστούν, θα υπάρξουν πολλές περιπτώσεις νόσησης με την παρούσα ή όποια μελλοντική μετάλλαξη του Covid19, αν δεν θεωράσουμε νοσηλευτικά ιδρύματα και γηροκομεία, αφού κανένα εμβόλιο δεν αποκλείει 100% την μόλυνση.
- 3) Η προάσπιση του δημοσίου συμφέροντος επίσης επιβάλλει τον εμβολιασμό δημοσίων λειτουργών σε υπηρεσίες πρώτης ανάγκης για τους πολίτες, όπως η αστυνομία και το πυροσβεστικό σώμα. Δύσκολα δεχόμαστε αυτοί που περιμένουμε να λειτουργήσουν σωτήρια σε ενδεχόμενη ανάγκη μας να είναι φορείς μετάδοσης δυνητικά θανατηφόρας νόσου.
- 4) Η ίδια λογική προφύλαξης του κοινωνικού συνόλου μπορεί να βρει εφαρμογή σε πολλούς ακόμα δημόσιους λειτουργούς, συμπολίτες μας δηλαδή που είναι αδύνατο να αποφύγουμε τον συγχρωτισμό μαζί τους σε κάποιες

από τις αναγκαίες καθημερινές μας δραστηριότητες. Ενδεικτικά αναφέρουμε υπάλληλους δημόσιων υπηρεσιών με τις οποίες αναγκαστικά συναλλάσσονται πολίτες.

Οι περιορισμοί ατομικών δικαιωμάτων και ελευθεριών συμπολιτών μας προκύπτουν ως αναγκαίο κακό για την αντιστάθμιση της συνεχιζόμενης απειλής ενάντια στο βασικό δικαίωμα όλων μας, αυτό της σωματικής ακεραιότητας. Δεν είναι εύκολες αποφάσεις και πιθανά να κληθούμε ως κοινωνικό σύνολο να λάβουμε ακόμα δυσκολότερες στο άμεσο μέλλον. Όλες αυτές θα αξιολογούνται και θα ελέγχονται από τα θεσμικά όργανα, τα οποία εντέλλονται για την προστασία των ατομικών δικαιωμάτων και ελευθεριών τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Ευρώπη. Οι χρυσές τομές δεν είναι πάντα εύκολες και πολλά θα εξαρτηθούν από την πορεία της πανδημίας και τη συνακόλουθη απειλή για το κοινωνικό σύνολο. Ας έχουμε πάντως κατά νου το «φάντασμα της Ελευθερίας», που δεν υφίσταται στην απόλυτη μορφή της στις οργανωμένες κοινωνίες. ☉

### συνέχεια από τη σελ. 37 ➡

Η θεραπεία με συσκευές είναι επίσης πολύ σημαντική στην αντιμετώπιση της καρδιακής ανεπάρκειας. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η τοποθέτηση εμφυτεύσιμων απινιδωτών ή ακόμα και συσκευών που συγχρονίζουν την αρμονική σύσπαση των τμημάτων της καρδιάς μπορεί να μειώσει σημαντικά τη συχνότητα αιφνίδιου καρδιακού θανάτου και να βελτιώσει το προσδόκιμο επιβίωσης και την ποιότητα ζωής. Η τεχνολογική και φαρμακευτική πρόοδος στον τομέα της αγγειοπλαστικής των στεφανιαίων αρτηριών συνέβαλε στη σημαντική μείωση του αριθμού των χειρουργείων ανοιχτής καρδιάς. Επιπλέον, η επεμβατική καρδιολογία έχει πλέον επεκταθεί στην αντιμετώπιση των βαλβιδοπαθειών, με το μέλλον να διαγράφεται λαμπρό για την εξέλιξη και σε αυτόν τον τομέα.

### Πρόοδος μέσω δοκιμών και σφαμάτων

Καμία ιατρική πρόοδος δεν επιτεύχθηκε χωρίς μερικές άσχημες εμπειρίες. Αν και έγιναν πολλά λάθη στην πορεία, η επιμονή τελικά απέδωσε. Σημαντική είναι η θέση των τολμηρών που ξεκίνησαν τις αλλαγές, μπορεί να αντιμετωπιστούν ως γραφικοί από την επιστημονική κοινότητα αλλά σπρώχνουν τα όρια. Η θρομβόλυση, η πρωτογενής αγγειοπλαστική, η διαδερμική αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας αντιμετωπίστηκαν στην αρχή με επιφύλαξη ή ακόμα και με ειρωνεία, και σήμερα χάρη στην επιμονή και υπομονή ορισμένων έχουν επικρατήσει, αυξάνοντας το προσδόκιμο επιβίωσης όσο λίγες θεραπείες στην ιατρική. Η Καρδιολογία είχε τέτοιους ανθρώπους και η ιατρική τους οφείλει πολλά. Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν ακόμα πολλά να μάθουμε στην καρδιολογία. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις εξακολουθούν να είναι η δεύτερη αιτία θνησιμότητας μετά τον καρκίνο, συνεπώς τα περιθώρια βελτίωσης και εξέλιξης είναι υπαρκτά. Θεραπεία αλλά κυρίως πρόληψη!

Η ιατρική δεν έχει πλέον μοναδικό σκοπό τη θεραπεία ασθενών για την ασθένειά τους. Ένας από τους κύριους σκοπούς της είναι επίσης να αποτρέψει την ασθένεια αντιμετωπίζοντας την πρόλευσή της: την υιοθέτηση ενός πιο υγιεινού τρόπου ζωής.

Η καλύτερη θεραπεία παραμένει η πρόληψη! ☉

# Βράβευση των ΚΕΠ ΥΓΕΙΑΣ του Ελληνικού

## Διαδημοτικού Δικτύου Υγιών Πόλεων από τα Healthcare Business Awards στην κατηγορία «Προσφορά στην Υγεία από ΜΚΟ»

**Τ**η Δευτέρα 20 Σεπτεμβρίου βραβεύτηκαν τα ΚΕΠ ΥΓΕΙΑΣ του Ελληνικού Διαδημοτικού Δικτύου Υγιών Πόλεων με το BRONZE βραβείο από τα Healthcare Business Awards στην κατηγορία «Προσφορά στην Υγεία από ΜΚΟ» με τίτλο βράβευσης «Κέντρα Πρόληψης Υγείας (ΚΕΠ Υγείας): Καινοτόμες Δημοτικές Δομές Προσυμπτωματικού Ελέγχου "Μίας Στάσης"».

Το Βραβείο παρέλαβε ο Πρόεδρος του ΕΔΔΥΠΠΥ και Περιφερειάρχη Αττικής **κ. Γιώργος Πατούλης** και δήλωσε: «Τα Κέντρα Πρόληψης της Υγείας (ΚΕΠ Υγείας) είναι ένα μακροχρόνιο όραμα που πήρε σάρκα και οστά. Αποτελούν καινοτόμες δομές και είναι σπουδαίο εργαλείο για την πρόληψη της υγείας των πολιτών. Σήμερα το δίκτυο των ΚΕΠ Υγείας, αποτελείται από 145 δήμους μέλη του Ελληνικού Διαδημοτικού Δικτύου Υγιών Πόλεων, ενώ βούλησή μας είναι όλοι οι Δήμοι να αποκτήσουν το δικό τους ΚΕΠ Υγείας. Η Δομή αυτή είναι ένα βασικό εργαλείο της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, πλήρως εναρμονισμένο με τα πρωτόκολλα του Π.Ο.Υ, που έχει σαν σκοπό τον προσυμπτωματικό έλεγχο και την ενημέρωση των πολιτών για να προληφθούν έγκαιρα σοβαρές παθήσεις».

Την Εκδήλωση χαιρέτισε η **κα. Ασημίνα (Μίνα) Γκάγκα** Αναπληρώτρια Υπουργός Υγείας, ενώ παρέλαβαν τιμητικό βραβείο ο **κ. Αθανάσιος Δημόπουλος** Πρύτανης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ο **κ. Ιωάννης Κωτσιόπουλος** Γενικός Γραμματέας Υπηρεσιών Υγείας του Υπουργείου Υγείας καθώς και ο **κ. Μάριος Θεμιστοκλέους** Γενικός Γραμματέας Πρωτοβάθμιας Φροντίδας του Υπουργείου Υγείας.

Στην Βράβευση παραβρέθηκαν ο **κ. Σωτήρης Παπασπυρόπουλος**, συντονιστής του προγράμματος Υγιείς Πόλεις, της Περιφέρειας Αττικής, η **κα Μαρία Αϊδίνη** Γενική Διευθύντρια του ΕΔΔΥΠΠΥ, η **κα. Νταίζη Παπαθανασοπούλου**, Συντονίστρια του Προγράμματος Υγιείς Πόλεις στο Ελληνικό Διαδημοτικό Δίκτυο Υγιών Πόλεων του Π.Ο.Υ. παρουσίασε το πρόγραμμα Υγιείς Πόλεις, η **κα Ελιζα Φοινίση** Διοικητική Διευθύντρια του ΕΔΔΥΠΠΥ, η **κα. Μαρία Αραμπατζή**, Υπεύθυνη της Κεντρικής Δομής των ΚΕΠ Υγείας, η **κα. Μαριάνθη Χατζηκωνσταντίνου**, Υπεύθυνη της Κεντρικής Δομής των ΚΕΠ Υγείας, η **κα Αναστασία Κοιλου** Στέλεχος της Περιφέρειας Αττικής, Υπεύθυνη των πιλοτικών ΚΕΠ Υγείας και η



**κα Φωτεινή Χατζηκωνσταντίνου** Στέλεχος της Περιφέρειας Αττικής, Υπεύθυνη των πιλοτικών ΚΕΠ Υγείας.

**Βασικός στόχος των ΚΕΠ Υγείας** είναι η ενημέρωση όλων των πολιτών και η διοργάνωση προληπτικών εξετάσεων για 11 κύρια νοσήματα, προτεινόμενα από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, για τα οποία έχει αποδειχθεί με μελέτες πως η έγκαιρη προληπτική παρέμβαση και ανίχνευση τυχόν συμπτωμάτων κρίνεται αποτελεσματική και μπορεί να σώσει ζωές. Μέσα από το νέο λογισμικό, εφαρμόζονται διεθνή πρωτόκολλα screening του πληθυσμού και τα στελέχη των ΚΕΠ Υγείας επιβλέπουν το follow up της διατήρησης της υγείας των Πολιτών. Αυτοματοποιημένα το λογισμικό ενημερώνει τους πολίτες, μέσα από το προσωπικό τους προφίλ, σχετικά με τις προληπτικές εξετάσεις που προτείνει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας για την ηλικία και το φύλο τους, καθώς και με την πάροδο του χρόνου υπενθυμίζει την επανεξέτασή τους. Τα 11 νοσήματα στα οποία επικεντρώνεται το ΚΕΠ Υγείας μέσα από το λογισμικό είναι ο Καρκίνος του παχέος εντέρου, ο Καρκίνος του τραχήλου της μήτρας, ο Καρκίνος του μαστού, ο Καρδιαγγειακός κίνδυνος, το Ανεύρωσμα κοιλιακής αορτής, ο Καρκίνος του προστάτη, το Μελάνωμα, η Κατάθλιψη, η οστεοπόρωση, η ΧΑΠ και η Άνοια. Παρόλα αυτά στο πλαίσιο της πανδημίας έχουν προστεθεί στα προφίλ των Δημωτών και χρήσιμες πληροφορίες για τον COVID-19. 📍



**Αγαπητό περιοδικό,**

**Τα mRNA εμβόλια ενάντια στον κορονοϊό, μπορούν να επηρεάσουν τα γονίδιά μας; Θα πρέπει να ανησυχούμε για μελλοντικές συνέπειες;**

Αγαπητέ αναγνώστη,

Τα εμβόλια των δύο εταιρειών Pfizer και Moderna χρησιμοποιούν τεχνολογία mRNA για να προάγουν την ανάπτυξη ανοσίας έναντι του SARS-COV2 (COVID19). Σε καμία περίπτωση όμως δεν επηρεάζουν το DNA μας ούτε προκαλούν αλλαγές στα γονίδιά μας.

Η λανθασμένη αυτή θεωρία προέκυψε κατόπιν διάδοσης ψευδών ειδήσεων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Ειδικότερα, παρακάτω θα αναλύσουμε τους τρεις μύθους που κυκλοφόρησαν σχετικά με αυτά τα εμβόλια:

**Μύθος Νο1:** Τα εμβόλια χρησιμοποιούν τεχνολογία να-νορομπότ.

**Λάθος.** Στην πραγματικότητα τα εμβόλια που σχεδιάστηκαν και παράγονται από την Pfizer και τη Moderna χρησιμοποιούν μικροσκοπικούς «φακέλους» από λιπίδια που ονομάζονται λιπιδικά νανοσωματίδια για να εισάγουν ένα μόνο κομμάτι γενετικού υλικού που ονομάζεται messenger RNA (mRNA – αγγελιαφόρο RNA) στο κυτταρόπλασμα των κυττάρων μας. Το mRNA περιέχει την πληροφορία για την οικοδόμηση της πρωτεΐνης-ακίδας του ιού. Τα κύτταρά μας με τη βοήθεια διαφόρων μικροσκοπικών οργανιδίων στο

κυτταρόπλασμα το διαβάζουν και το μεταφράζουν για να χρησιμοποιηθεί για τη συναρμολόγηση των ακίδων, δηλαδή τμημάτων της επιφάνειας του ιού. Οι ακίδες στη συνέχεια μεταναστεύουν στο εξωτερικό περίβλημα των κυττάρων μας όπου αναγνωρίζονται από ανοσοποιητικό σύστημα το οποίο πλέον αποκτά μνήμη για αυτές (της «θυμάται»).

Δεν χρησιμοποιούν λοιπόν τεχνολογία νανορομπότ όπως έχει ψευδώς διαδοθεί. Ο χαρακτηρισμός νάνο για τα σωματίδια αναφέρεται απλά στο πολύ μικρό μέγεθός τους, δηλαδή πρόκειται για μονάδα μέτρησης μεγέθους.

**Μύθος Νο2:** Το mRNA που εισάγεται στα κύτταρά μας μπορεί να αλλάξει το DNA μας.

**Λάθος.** Αυτό δεν είναι δυνατό. Κανένα εμβόλιο δεν μπορεί να προκαλέσει αλλαγή στο γενετικό υλικό του ανθρώπου

Προκειμένου τα εμβόλια να αλλάξουν τα γονίδια ενός ατόμου, οι οδηγίες που περιέχονται στο mRNA θα έπρεπε θεωρητικά να εισέλθουν στο κέντρο ελέγχου του κυττάρου, δηλαδή στον πυρήνα. Ο πυρήνας χωρίζεται από το υπόλοιπο κύτταρο από τη δική του μεμβράνη. Για να ξεπεράσει αυτή τη μεμβράνη, το mRNA θα έπρεπε να έχει ένα ειδικό ένζυμο το οποίο όμως δεν έχει. Αλλά ακόμα και αν μπορούσε να μπει στον πυρήνα, το μονόκλωνο μόριο του mRNA θα έπρεπε να μεταφραστεί ξανά σε ένα δίκλωνο μόριο DNA. Ορισμένοι ιοί όπως ο HIV, ο ιός που προκαλεί το AIDS, μπορεί να το κάνει αυτό. Το πετυχαίνει χρησιμοποιώντας ένα ένζυμο που ονομάζεται αντίστροφη μεταγραφάση για να εισαχθεί στα χρωμοσώματά. Όμως, το mRNA που περιέχεται στα εμβόλια στερείται αυτού του ενζύμου, οπότε δεν μπορεί να μεταγραφεί σε DNA.

**Μύθος Νο3:** το mRNA μένει στο σώμα μας για πάντα

**Λάθος.** Όπως αναφέραμε προηγουμένως με τη βοήθεια νανοσωματιδίων από λιπίδια το mRNA εισάγεται στο κυτταρόπλασμα (όχι τον πυρήνα) των κυττάρων μας και εκεί «αποκωδικοποιείται» (μεταφράζεται) σε πρωτεΐνη-ακίδα. Μόλις αποκωδικοποιηθεί, τα ίδια τα κύτταρα το καταστρέφουν και το αποβάλλουν. Έτσι τα mRNAs έχουν διάρκεια ζωής το πολύ δύο ημέρες.

Συμπερασματικά, αγαπητέ αναγνώστη, τα εμβόλια αποτελούν το κυριότερο όπλο μας στη μάχη έναντι του κορονοϊού. Βασικός εχθρός σε αυτή την προσπάθεια είναι πέρα από τον ιό η παραπληροφόρηση. Για αυτό το λόγο ενημερώσου σωστά και εμβολιάσου άμεσα! 📍

ΠΡΟΕΔΡΟΣ: Αρχιεπίσκοπος Αθηνών & Πάσης Ελλάδος κ.κ. Ιερώνυμος

ΕΠΙΤΙΜΟΙ ΠΡΟΕΔΡΟΙ:

Γ. Κασιμάτης

Π. Τσάκος

**ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΣ** ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ: Π. Τούτουζας

**ΙΔΡΥΜΑ**

ΤΑΜΙΑΣ: Α. Πατράκου

ΓΡΑΜΜΑΤΕΥΣ: Δ. Ρίχτερ

ΜΕΛΗ:

Χ. Βλαχόπουλος, Α. Δήμα, Κ. Καλαϊτζή,

Χρ. Στεφανίδης, Δ. Τούσουλης,

Κ. Τούτουζας, Στ. Ψυχάρης

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ:

Γ. Ανδρικόπουλος, Β. Βοττιάς,

Α. Βούτσας, Δ. Γκολιάκης, Γ. Γκουμάς,

Ν. Κασιλάμπρος, Ε. Παπαστεριάδης



## ΥΠΕΡ ΤΩΝ ΣΚΟΠΩΝ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ

### ΚΑΤΕΘΕΣΑΝ ΕΙΣ ΜΝΗΜΗΝ

- **Ανδρέα Μιχαηλίδη**, οι κ.κ. Παύλος και Ελένη Τούτουζα, το ποσό των 100€.
- **Χρήστου Χουλιάρα**, οι κ.κ. Παύλος και Ελένη Τούτουζα, το ποσό των 100€.
- **Νέδης Χατζηζωάννου**, ο κ. Δημήτρης Ρίχτερ, το ποσό των 80€.
- **Μαρίας Δημητροπούλου**, ο κ. Κωνσταντίνος Τσίγκο, το ποσό των 50€.

## ΥΠΕΡ ΤΩΝ ΣΚΟΠΩΝ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ

### ΚΑΤΕΘΕΣΑΝ

- **Το Ίδρυμα Ευποιίας "Ο Καλός Σαμαρείτης"**, το ποσό των 1.000€.
- **Ο κ. Στυλιανός Φουρλής**, το ποσό των 200€.
- **Ο κ. Παναγιώτης Αγγελής**, το ποσό των 100€.
- **Η κ. Ευφροσύνη Βασιλαρά**, το ποσό των 100€.
- **Ο κ. Εμμανουήλ Καλδέλλης**, το ποσό των 100€.
- **Ο κ. Λάμπρος Λαμπρόπουλος**, το ποσό των 100€.
- **Η κ. Αναστασία Βαφέα**, το ποσό των 50€.
- **Ο κ. Χρήστος Κακλέας**, το ποσό των 50€.
- **Ο κ. Χρήστος Καφιδας**, το ποσό των 50€.
- **Ο κ. Σταμάτιος Κλουδάς**, το ποσό των 50€.
- **Η κ. Νανά Κουμπλή**, το ποσό των 50€.
- **Ο κ. Αλέξανδρος Κυριάκου**, το ποσό των 50€.
- **Ο κ. Δημήτριος Λιώσης**, το ποσό των 50€.
- **Ο κ. Σταμάτης Σπύρου**, το ποσό των 50€.
- **Ο κ. Γεώργιος Φαβατάς**, το ποσό των 50€.
- **Ο κ. Γεώργιος Χατζόπουλος**, το ποσό των 50€.

### συνέχεια από τη σελ. 34

Χρησιμοποιήστε την καρδιά σας για να πείτε όχι στο κάπνισμα. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η διακοπή του καπνίσματος είναι το μοναδικό καλύτερο πράγμα που μπορείτε να κάνετε προκειμένου να βελτιώσετε την υγεία της καρδιάς σας. Μέσα σε δυο χρόνια μετά τη διακοπή του καπνίσματος ο κίνδυνος για έμφραγμα μειώνεται σημαντικά ενώ μέσα σε 15 χρόνια ο καρδιαγγειακός κίνδυνος επιστρέφει στα επίπεδα ενός μη καπνιστή. Αποφύγετε την έκθεση στο παθητικό κάπνισμα που αποτελεί βασική αιτία καρδιαγγειακών παθήσεων για τους μη καπνιστές. Έτσι, με τη διακοπή του καπνίσματος, ή και ακόμη καλύτερα με την αποφυγή του καπνίσματος από την αρχή, η βελτίωση της υγείας αφορά τόσο τον ίδιο τον καπνιστή όσο και τους ανθρώπους γύρω του. Σε κάθε περίπτωση, αν δυσκολεύεστε να σταματήσετε το κάπνισμα, καλά είναι να ζητήσετε επαγγελματική βοήθεια, ενώ επιπλέον μπορείτε να ρωτήσετε και τον εργοδότη σας αν παρέχει υπηρεσίες διακοπής του καπνίσματος.

Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουμε βασικά στοιχεία για τον κίνδυνο που διατρέχουμε, για τους παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα στο μέλλον να υποστούμε ένα καρδιαγγειακό επεισόδιο. Όταν είναι αυξημένα τα επίπεδα της γλυκόζης, δηλαδή του σακχάρου, στο αίμα αυτό μπορεί να υποδηλώνει την παρουσία σακχαρώδη διαβήτη. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις είναι υπεύθυνες για την πλειοψηφία των θανάτων σε ανθρώπους με σακχαρώδη διαβήτη, έτσι αν αυτός παραμείνει αδιάγνωστος αυξάνει σημαντικά ο κίνδυνος για καρδιοπάθειες κι εγκεφαλικά. Η υψηλή αρτηριακή πίεση είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα. Ονομάζεται «σιωπηλός δολοφόνος» ακριβώς γιατί συνήθως δε συνοδεύεται από προειδοποιητικά σημεία ή συμπτώματα και πολλοί άνθρωποι δε συνειδητοποιούν ότι την έχουν. Η τακτική μέτρηση της αρτηριακής μας πίεσης είναι λοιπόν απαραίτητη. Η αυξημένη χοληστερίνη συσχετίζεται με 4 εκατομμύρια θανάτους κάθε χρόνο. Έτσι, εύκολα καταλαβαίνει κανείς γιατί είναι επιβεβλημένο να επισκεφτούμε τον γιατρό μας και να του ζητήσουμε την μέτρηση της χοληστερίνης καθώς επίσης του βάρους σώματος και του δείκτη μάζας σώματος (BMI). Η συγκέντρωση όλων των παραπάνω πληροφοριών θα του επιτρέψει να υπολογίσει ακριβώς τον κίνδυνο που έχουμε για μελλοντικά καρδιαγγειακά επεισόδια, αλλά και να μας υποδείξει τους τρόπους με τους οποίους θα οδηγηθούμε στην αποτελεσματική μείωσή του. ●

# Η χρηματοδότηση της Δημόσιας Υγείας στην Ελλάδα

**Ελευθερία Καραμπλή, MSc, PhD, E.T.E.P.,**

Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας Υγείας,

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

**Ελπίδα Πάβη,**

Καθηγήτρια, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Σχολή Δημόσιας

Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

**Η** Δημόσια Υγεία, σύμφωνα με τον ορισμό του E. Winslow είναι "η επιστήμη και η τέχνη να προλαμβάνεται η νόσος, να επιμηκύνεται η ζωή, να προάγεται η φυσική υγεία και η αποδοτικότητα του ανθρώπου, μέσα από την οργανωμένη προσπάθεια της κοινωνίας...", συνεπώς, το αντικείμενο της Δημόσιας Υγείας συνίσταται στην ολιστική βελτίωση της υγείας του πληθυσμού (Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Δημόσια Υγεία, 2008).

**Το μέγεθος των πόρων που κατευθύνονται προς τη Δημόσια Υγεία μπορεί να εκτιμηθεί μέσω των στοιχείων του Συστήματος Λογαριασμών Υγείας (ΣΛΥ) (System of Health Accounts-SHA) το οποίο χρησιμοποιείται από τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) και την Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία (Eurostat) για την ομοιόμορφη καταγραφή της δαπάνης υγείας, των πηγών χρηματοδότησής της και την κατεύθυνση της δαπάνης αυτής ανά υγειονομική δραστηριότητα. Το ΣΛΥ καθιστά επίσης δυνατή την πραγματοποίηση διεθνών συγκρίσεων.**

Τα δεδομένα που παρατίθενται στη συνέχεια αφορούν στην υγειονομική δραστηριότητα «Προληπτική φροντίδα (preventive care) - (HC.6)» του ΣΛΥ, η οποία είναι η πλέον συναφής με τη Δημόσια Υγεία σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τόσο υπηρεσίες που καταναλώνονται από μεμονωμένα άτομα (π.χ. εμβολιασμοί ή προσυμπτωματικός έλεγχος) όσο και δραστηριότητες σε επίπεδο πληθυσμού όπως οι εκστρατείες ενημέρωσης ή η επιδημιολογική επιτήρηση (OECD/Eurostat/WHO, 2017). Τα διαθέσιμα στοιχεία για την Ελλάδα προέρχονται από τις βάσεις δεδομένων Health Statistics του ΟΟΣΑ και της Eurostat και καλύπτουν το χρονικό διάστημα 2003-2019 (ή το πιο πρόσφατο έτος για το οποίο υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία).

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, το 2019 η δαπάνη για προληπτική φροντίδα στην Ελλάδα ανήλθε σε 194,7 εκατομμύρια Ευρώ, έναντι 140,7 εκατομμύρια Ευρώ το 2003 (μέση ετήσια μεταβολή: 3%) ή 1,4% της συνολικής δαπάνης υγείας. Κατά το υπό εξέταση χρονικό διάστημα (2003-2019),

η δαπάνη για προληπτική φροντίδα στην Ελλάδα αποτελούσε κατά μέσο όρο σε 1,27% της συνολικής δαπάνης υγείας και σε 0,1% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ) της χώρας. Αντίθετα, η νοσοκομειακή περίθαλψη, τα φάρμακα και άλλα ιατρικά αγαθά διαρκείας, η εξω-νοσοκομειακή περίθαλψη και η μακροχρόνια φροντίδα υγείας αντιστοιχούσαν το 2019 σε ποσοστό 44%, 29%, 23% και 2% της της συνολικής δαπάνης υγείας.

Αναφορικά με τη θέση της Ελλάδας συγκριτικά με τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.), το 2018 η δαπάνη για προληπτική φροντίδα στην Ελλάδα αντιστοιχούσε στο 1,3% της συνολικής δαπάνης υγείας, ενώ ο αντίστοιχος μέσος όρος της Ε.Ε.-27 ήταν 2,8%. Στον εν λόγω δείκτη, η Ελλάδα κατατάσσεται στη 25η θέση, με μόνον την Κύπρο και τη Σλοβακία να παρουσιάζουν χαμηλότερα ποσοστά.

Στην Ελλάδα, η δαπάνη για προληπτική φροντίδα καλύπτεται κυρίως από δημόσια χρηματοδότηση (Φορείς Κεντρικής Κυβέρνησης και Οργανισμούς Κοινωνικής Ασφάλισης) συγκεκριμένα, το 2019, ποσοστό 88,5% της δαπάνης για προληπτική φροντίδα καλύφθηκε από δημόσια χρηματοδότηση. Αντίστοιχη είναι η εικόνα και στην πλειονότητα των ευρωπαϊκών χωρών, όπου η χρηματοδότηση της προληπτικής φροντίδας γίνεται κυρίως από δημόσιους πόρους. Εξαιρέση αποτελούν η Κύπρος, η Πορτογαλία και η Ελβετία όπου η δαπάνη για προληπτική φροντίδα καλύπτεται σε ποσοστό άνω του 50% από ιδιωτικούς φορείς (είτε ιδιωτική ασφάλιση είτε ιδιωτικές πληρωμές).

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω στοιχεία, η Δημόσια Υγεία στην Ελλάδα υπο-χρηματοδοτείται, και αυτό αποτελεί διαχρονικό φαινόμενο. Η υπο-χρηματοδότηση της Δημόσιας Υγείας αποτελεί σημαντικό πρόβλημα, το οποίο εντάθηκε κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης και σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες. Επιπλέον, αν και δεν έχει ακόμη αποτυπωθεί στους σχετικούς δείκτες, σημαντική αναμένεται να είναι και η επίδραση της πανδημίας COVID-19 στη δαπάνη υγείας συνολικά, στις επιμέρους συνιστώσες της (όπως η δαπάνη για προληπτική φροντίδα) αλλά και στη χρησιμοποίηση υπηρεσιών υγείας. Ωστόσο, η πανδημία ανέδειξε σε διεθνές επίπεδο τη σπουδαιότητα της Δημόσιας Υγείας αλλά και την αναγκαιότητα ενίσχυσης της χρηματοδότησής της στην Ελλάδα και της επένδυσής στην ανάπτυξη του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού. ●



## Παγωτό σπιτικό Χωρίς ζάχαρη

### Υλικά (2 μερίδες)

Όλα τα φρούτα μου είναι κατεψυγμένα

- 1 μπανάνα
- 5 φράουλες
- 5 κεράσια
- 4 βατόμουρα
- Μύρtila και σμέουρα ή 1 κούπα κατεψυγμένα φρούτα του δάσους
- Γάλα στο ψυγείο

### Εκτέλεση

Βάζω τα κατεψυγμένα φρούτα μπανάνες και φρούτα του δάσους σε βαθύ δοχείο. Συμπληρώνω με γάλα μέχρι να σκεπαστούν τα φρούτα μου. Με το ραβδομπλέντερ (μπίμερ) πολτοποιώ τα φρούτα με το γάλα. Μοιράζω το παγωτό σε 2 μπωλ.

**Θερμίδες 592Kcal | Πρωτεΐνες 21gr | Λίπη 18gr | Υδατάνθρακες 97gr | Χοληστερόλη 50mg**

## Κοτόπουλο με μελιτζάνες (ψητές)

### Υλικά (4 μερίδες)

- 3 φιλέτα κοτόπουλο (στήθος) μέτρια χωρίς πέτσα
- 6-7 μελιτζάνες μέτριες (όχι φλάσκες)
- 1 κ.σ. πελτέ
- 4 μεγάλες ώριμες ντομάτες και μισό ποτήρι νερό
- Ελαιόλαδο
- Αλάτι
- Πιπέρι
- Λίγο μπαχάρι
- 1 κ.γλ. σκόνη σκόρδο
- Ρίγανη

### Εκτέλεση

Κόβουμε τις μελιτζάνες κατά το μήκος τους στη μέση και μετά σε χοντρά κομμάτια.

# Συνταγές καλοκαιριού

## Κωνσταντίνα Πάλλιου

Κλινικός Διατροφολόγος- Διαιτολόγος MSc

Αλατίζουμε, ραντίζουμε με ελάχιστο ελαιόλαδο, ανακατεύουμε και ψήνουμε σε προθερμασμένο φούρνο στους 220 στον αέρα για μισή ώρα (σε αντικολλητικό ταψί ή σε ταψί με λαδόκολλα).

Ταυτόχρονα σωτάρουμε (δυνατή φωτιά) σε 4 κ.σ. ελαιόλαδο σε κατσαρόλα (πλακερό) τα φιλέτα κομμένα σε μέτρια κομμάτια.

Αφού ροδίσουν ελαφρά από όλες τις πλευρές, αλατίζουμε, προσθέτουμε το πιπέρι, το μπαχάρι και τη σκόνη σκόρδου και ανακατεύουμε αφήνοντας να ψηθούν ένα λεπτό κι αμέσως μετά προσθέτουμε τον πελτέ κι αφήνουμε κι αυτόν να ψηθεί δύο τρία λεπτά.

Προσθέτουμε την τριμμένη ντομάτα και το νερό, χαμηλώνουμε τη φωτιά κι αφήνουμε να πάρει μια βράση το φαγητό μέχρι να ψηθούν οι μελιτζάνες.

Στο σκεύος που θα βάλουμε στο φούρνο (βοηθάει να μπαίνει στο φούρνο η κατσαρόλα που σωτάρουμε το κοτόπουλο) βάζουμε το κοτόπουλο με τη σάλτσα του και τις μελιτζάνες, προσθέτουμε ρίγανη, ανακατεύουμε και βάζουμε το φαγητό στο φούρνο στους 200 στις αντιστάσεις ψηγντας περίπου μια ώρα μέχρι το φαγητό να μείνει με το λάδι του (η φωτογραφία είναι πριν μπει το φαγητό στο φούρνο).

**Θερμίδες 2500Kcal | Πρωτεΐνες 170g | Λίπη 124g | Υδατάνθρακες 220gr | Χοληστερόλη 408mg**

## Ομελέτα με κολοκυθάκι, ντομάτα και ανθότυρο

### Υλικά (1 μερίδα)

- 1 μικρό κολοκυθάκι ή μισό μεγάλο
- 1 ντομάτα ώριμη μικρή
- 3 αυγά
- 100 γρ. Ανθότυρο
- Ρίγανη, αλάτι, πιπέρι
- Ελαιόλαδο

### Εκτέλεση

Τρίβετε στον χοντρό τρίφτη το κολοκυθάκι και το αφήνετε με λίγο αλάτι να βγάλει τα υγρά του για 10 λεπτά..

Στραγγίζετε το κολοκυθάκι να βγάλει όσα υγρά μπορείτε.. Κόβετε την ντομάτα και το ανθότυρο σε λεπτές φέτες..

Σε ένα τηγάνι με αρκετό ελαιόλαδο βάζετε το κολοκυθάκι και την ντομάτα να μαραθεί..χτυπάτε τα αυγά και πρόσθετετε λίγο αλάτι ρίγανη και πιπέρι.

Αφού έχουν πάρει ένα ωραίο χρώμα τα λαχανικά σας ρίχνετε από πάνω τα αυγά και με ένα πιρούνι σηκώνεται γύρω γύρω την ομελέτα να πάει παντού τι αυγό μέχρι να ψηθεί.

**συνέχεια στη σελ. 46** ▶

# Ο ρόλος της Άσκησης στην Περιφερική Αγγειακή Νόσο (PAD)

**ΑΣΚΗΣΗ  
ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ  
ΣΠΟΡ**

**Γεώργιος Βαβέτσας Ph.D.**

Κλινικός Εργοφυσιολόγος

**Η** PAD είναι το αποτέλεσμα της συστηματικής αθηροσκλήρωσης, και η υποκείμενη διαδικασία της νόσου που επηρεάζει τα αιμοφόρα αγγεία είναι συχνή σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο (CAD), εγκεφαλικό επεισόδιο και σακχαρώδη διαβήτη. Οι επαγγελματίες της υγείας και της άσκησης που εργάζονται σε προγράμματα αποκατάστασης, πρέπει να κατανοήσουν την κοινή συνύπαρξη CAD, εγκεφαλοαγγειακής νόσου και PAD, και πώς η θεραπεία μέσω της άσκησης μπορεί να ωφελήσει τους συμμετέχοντες, ενσωματώνοντας στρατηγικές και τροποποιήσεις του Συναγολογίου άσκησης, υπολογίζοντας ταυτόχρονα πιθανές συννοσηρότητες.

Ο επιπολασμός της PAD εκτιμάται ότι βρίσκεται στο 3-10% του γενικού πληθυσμού, και αυξάνεται σε 15-24% σε άτομα ηλικίας 70 ετών και πάνω. Υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της βελτίωσης του  $\dot{V}O_2\text{peak}$  και της εποπτευόμενης προπόνησης, γεγονός που αναδεικνύει την αιμοδυναμική επίδραση της άσκησης, με τους ασθενείς να βελτιώνουν την ανοχή τους στον πόνο κατά την προπόνηση, και την ικανότητά τους για μεγαλύτερης διάρκειας προπονητικά προγράμματα.

Είναι σημαντικό για τον επαγγελματία της άσκησης να εκτελέσει μια σειρά λειτουργικών αξιολογήσεων πριν από την έναρξη ενός προγράμματος άσκησης. Αυτό παρέχει πληροφορίες σχετικά με το όριο χωλότητας, την Καρδιακή Συχνότητα και την Αρτηριακή Πίεση, για τη συνταγογράφηση της άσκησης. Μπορεί επίσης να είναι ένα χρήσιμο εργαλείο διαλογής για προηγούμενα μη αναγνωρισμένα συμπτώματα και σημεία που προκαλούνται από την άσκηση όπως αρρυθμίες ή ισχαιμικές μεταβολές των ST-T. Η αξιολόγηση πριν από την άσκηση πρέπει επίσης να περιλαμβάνει την αξιολόγηση του δέρματος των ποδιών, και να παρέχονται οδηγίες σχετικά με τα κατάλληλα παπούτσια για την αποφυγή ερεθισμού και βλάβης του δέρματος. Οι ασθενείς με PAD διατρέχουν σημαντικά αυξημένο κίνδυνο για μη θεραπευτικά έλκη του δέρματος και η προσεκτική επανεκτίμηση του ποδιού και του δέρματος είναι εξαιρετικά σημαντική, ειδικά για εκείνους με διαβήτη ή / και νευροπάθεια. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν τυποποιημένα και επικυρωμένα ερωτηματολόγια για τη μέτρηση της λειτουργικής ικανότητας και της ποιότητας ζωής, όπως το Functional Status Questionnaire, Peripheral Artery Questionnaire (PAQ), Vascular Quality of Life Questionnaire (VascuQoL), κλπ.

Οι ασθενείς πρέπει να ολοκληρώσουν τουλάχιστον 6-12 μήνες άσκησης, με 3-5 συνεδρίες την εβδομάδα για 30-45 λεπτά, απαλλαγμένες από πόνο και με μέγιστη κάλυψη απόστασης με περπάτημα. Δεδομένης της διαλείπουσας και περιοριστικής φύσης της χωλότητας, είναι δύσκολο για τους



ασθενείς να διατηρήσουν συνεχείς περιόδους άσκησης, ιδιαίτερα κατά το αρχικό στάδιο ενός προγράμματος. Για το λόγο αυτό, θα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη τον συνολικό χρόνο που αφιερώνεται στην άσκηση και τον χρόνο που αφιερώνεται στην ανάπαυση. Στα αρχικά στάδια ενός προγράμματος 10-20 λεπτά συνεχόμενης άσκησης μπορεί να είναι εφικτά κατά τη διάρκεια μιας μόνο συνεδρίας, και μπορεί να χρειαστούν περισσότεροι από 6 μήνες για να έχουμε 45 λεπτά συνεχούς άσκησης. Μακροπρόθεσμος στόχος τα 150 λεπτά αερόβιας άσκησης ανά εβδομάδα, ενώ η κλιμάκωση μπορεί να φτάσει τα 300 λεπτά ανά εβδομάδα με 60 λεπτά αερόβιας άσκησης ανά προπόνηση, προσθέτοντας στον αρχικό σχεδιασμό, 5 λεπτά επιπλέον χρόνο ανά προπόνηση κάθε 2 εβδομάδες.

Η ένταση της άσκησης, μπορεί να είναι μέτρια στην αρχή (δηλ. 40% - 59% της  $\dot{V}O_2R$ ) έως του σημείου εμφάνισης μέτριου πόνου (δηλ. επιπέδου 3 από τα 4 της κλίμακας πόνου χωλότητας), ξεκινώντας με RPE 3-4 στην 10βάθμιο κλίμακα Borg, και φτάνοντας σε RPE 5-6, το οποίο και συνιστάται για ηλικιωμένους, προκειμένου να αντιμετωπιστεί ο καρδιαγγειακός κίνδυνος και να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις ενός καθιστικού τρόπου ζωής.

Ο διακοπτόμενος τύπος προπόνησης, διαμοιρασμού του χρόνου καθ' όλης της διάρκειας της ημέρας, φαίνεται να είναι αξιόλογη μέθοδος, και ίσως η πιο παραγωγική. Ο συνδυασμός εργομέτρων, ή η επιλογή αυτών ανάλογα των προβλημάτων ή περιορισμών, είναι μια παράμετρος που

πρέπει να αξιολογηθεί σχολαστικά από τον ειδικό της άσκησης, υπολογίζοντας, ότι η προπόνηση σε στατικό ποδήλατο (κυκλοεργόμετρο) δεν πρέπει να αποτελεί το κύριο μέρος του προγράμματος προπόνησης, αλλά το στάδιο του ζεστάματος. Τα εργόμετρα άνω άκρων (Χειροεργόμετρο) είναι μια πολύ καλή επιλογή, αν υπάρχουν αρθρικοί περιορισμοί ή τραυματισμοί των κάτω άκρων, και η έμφαση πρέπει να δοθεί στην δραστηριότητα των μεγάλων μυϊκών ομάδων.

Προτείνονται τουλάχιστον δύο, ιδανικά τρεις, συνεδρίες ανά εβδομάδα, για προγράμματα αντιστάσεων, που εκτελούνται σε μη διαδοχικές ημέρες, έχοντας ως αφετηρία την μια συνεδρία μέσω της οποίας συστήνουμε στην συνέχεια την αύξηση του προπονητικού όγκου. Όπου είναι ασφαλές και κατάλληλο, πρέπει να χρησιμοποιείται άσκηση αντίστασης μέτριας έως υψηλής έντασης (μέγιστο 60-80% του(1RM) σύμφωνα με τις γενικές συστάσεις για υγιείς ενήλικες. Οι ασθενείς θα πρέπει να εκτελούν 3 σετ των 8-12 επαναλήψεων με διαστήματα ανάπαυσης 1-2 λεπτών, επιλέγοντας 6-8 ασκήσεις για τις κύριες μυϊκές ομάδες, συμπεριλαμβανομένων των πρωτογενών μυϊκών ομάδων που εμπλέκονται στο περπάτημα (π.χ. γλουτοί, τετρακέφαλος, οπίσθιοι μηριαίοι, γαστροκνήμιος). Εάν ο χρόνος είναι περιορισμένος, θα πρέπει να δοθεί έμφαση στην προπόνηση των μυών των κάτω άκρων, δεδομένου ότι οι βελτιώσεις στη λειτουργία των μυών των ποδιών συνοδεύονται από βελτιώσεις στην ικανότητα περπατήματος στο PAD.

Τα προγράμματα διατάσεων (Ευλυγισίας), αποτελούν σημαντικό συστατικό του Συναγολογίου για ασθενείς με PAD, δίνοντας τους συχνότητα για περισσότερες από 2-3 φορές ανά εβδομάδα, και καθιστώντας τα αποτελεσματικά σε καθημερινή βάση. Η ένταση των προγραμμάτων φτάνει μέχρι το σημείο της ανελαστικότητας του μυός, ή της ήπιας ενόχλησης του, με διάρκεια διάτασης 10-30 δευτερόλεπτα και προπονητικό φορτίο 6-8 ασκήσεων για 2-4 επαναλήψεις στην κάθε άσκηση. Διατάσεις με στατικό ή δυναμικό χαρακτήρα καθώς και PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) αποτελούν τεχνικές που διευκολύνουν την αύξηση του εύρους τροχιάς των αρθρώσεων του ασθενούς.

Το Συναγολόγιο άσκησης στοχεύει στην ανακούφιση των συμπτωμάτων, στη βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας και στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου. Η εμποτευόμενη προπόνηση συνιστάται ως μέρος της θεραπείας για όλους τους ασθενείς. Η Συναγογράφηση της άσκησης για PAD περιπλέκεται από τον υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο και τις διάφορες συννοσηρότητες που συχνά σχετίζονται με την ασθένεια, και για το λόγο αυτό θα πρέπει να επιβλέπονται τα εξατομικευμένα προγράμματα άσκησης από Εργοφυσιολόγους και άλλους κατάλληλα εκπαιδευμένους επαγγελματίες της υγείας. 📍

#### συνέχεια από τη σελ. 44 ▶

Λίγο πριν γίνει τριβετε το ανθότυρο και ρίχνετε...λίγο πριν λιώσει κλείνεται το μάτι και σκεπάζεται με ένα πιάτο ή καπάκι για 1-2 λεπτά και είναι έτοιμη...

**Θερμίδες 1385Kcal | Πρωτεΐνες 37,5gr | Λίπη 132gr | Υδατάνθρακες 9gr | Χοληστερόλη 854mg**

#### συνέχεια από τη σελ. 47 ▶

- Τοστ ολικής ή πολύσπορο με ταχίνι-μέλι ή φυστικοβούτυρο και φρούτο
- Κουλούρι σουσαμίνιο ολικής ή πολύσπορο, με λίγο τυρί
- Τοστ πολύσπορο με αβγό, τυρί, ντομάτα ή/και λίγο αβοκάντο
- Σαντουιτσάκι ολικής με τόνο, αγγούρι, άπαχο τυρί κρέμα
- Τορτίγια ολικής με λίγο κοτόπουλο μαρούλι και γιαούρτι
- Φρούτα καθαρισμένα από το σπύτι, έτοιμα για κατανάλωση ή και σε μορφή smoothies σε συνδυασμό με άπαχα γαλακτοκομικά ή φυτικά ροφήματα γάλακτος, και λαχανικά (σπανάκι, μπρόκολο, καρότο).
- Φρουτοσαλάτα με γιαούρτι, λίγο μέλι και καρύδια
- Ραβδάκια από αγγουράκια, καροτάκια, ντοματίνια, πιπεριές, σέλερο σε συνδυασμό με νπιπ γιαουρτιού και λίγο দুόσμο
- Κρέμα ή ρυζόγαλο, παστέλι ή χαλβά
- Γιαούρτι σκέτο, με φρούτο ή με μέλι
- Σπιτική μπάρα με βρώμη, ξηρούς καρπούς και αποξηραμένα φρούτα
- Τυρόπιτα ή πίτα με λαχανικά (σπανάκι, πράσο, κολοκυθάκι)

Είναι σημαντικό να απολαμβάνει κανείς το κολατσιό του, να είναι νόστιμο, υγιεινό αλλά και στη σωστή ποσότητα και συχνότητα. Η ποικιλία, φυσικά, είναι χρήσιμη και απαραίτητη σ' ένα εβδομαδιαίο μενού. Για το λόγο αυτό, αν χρειάζεται κανείς εξατομικευμένη συμβουλευτική για τις επιλογές του, είναι καλό να απευθύνεται στους ειδικούς, δηλαδή, στον διαιτολόγο διατροφολόγο με άδεια άσκησης επαγγέλματος. 📍

#### συνέχεια από τη σελ. 48 ▶

Για το λόγο αυτό, υπάρχει ο εξής περιορισμός: εφόσον μετά από 3 μήνες αγωγής με τη μέγιστη δόση δεν επιτευχθεί κλινικά σημαντική απώλεια βάρους (>5% ή >3% σε άτομα με διαβήτη τύπου 2), η αγωγή θα πρέπει να διακοπεί, καθότι δε δικαιολογείται το (διδόλου ευκαταφρόνητο) κόστος και οι όποιες ήπιες ανεπιθύμητες ενέργειες. Γίνονται παρόλα αυτά προσπάθειες για αποζημίωση των φαρμάκων σε άτομα με παχυσαρκία ιδιαίτερα υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου.

Μεγάλος αριθμός νεότερων σκευασμάτων βρίσκεται σε φάση κλινικών μελετών. Ήδη στις ΗΠΑ έχει λάβει έγκριση η σεμαγλουτίδη, που έχει επιδείξει απώλεια βάρους που φθάνει το 15-18%. Αναμένεται σύντομα να κυκλοφορήσει και στην Ευρώπη.

Είναι ανάγκη οι κλινικοί ιατροί να γνωρίζουν τις ενδείξεις, τον τρόπο δράσης και τις ανεπιθύμητες ενέργειες των φαρμάκων αυτών, ώστε να ενημερώνουν σωστά και να παρέχουν στους ασθενείς τους, όπου αυτό ενδείκνυται, μία σημαντική θεραπευτική επιλογή για την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας, μιας νόσου με πολλές επιπλοκές και αυξημένη θνητότητα. 📍

# Υγιεινό κολατσιό για μικρούς και μεγάλους

**Δρ. Ντορίνα (Θεοδώρα-Ειρήνη) Σιαλβέρα**

Κλινική Διαιτολόγος - Διατροφολόγος

Γενικό Ογκολογικό Νοσοκομείο Κ. Κηφισιάς "Οι Άγιοι Ανάργυροι"

Πρόεδρος Πανελληνίου Συλλόγου Διαιτολόγων - Διατροφολόγων (ΠΣΔΔ)

**Κ**αθώς απομακρύνεται το καλοκαίρι και πλησιάζει η φθινοπωρινή περίοδος, αυξάνεται η πιθανότητα για εκθέση σε ιώσεις, κρυολογήματα και γρίπη, ιδιαίτερα στα παιδιά, που το ανοσοποιητικό τους σύστημα βρίσκεται ακόμη σε ανάπτυξη. Η προστασία των παιδιών περιλαμβάνει ένα σύνολο διαδικασιών και παραγόντων, όπου κύριο ρόλο παίζει η διατροφή— και όχι μόνο. Το ίδιο βέβαια, ισχύει και για τους ενήλικες, όπου λόγω καιρικών συνθηκών, οι ανοιχτοί χώροι χρησιμοποιούνται όλο και λιγότερο συχνά, οπότε και η διασπορά λοιμώξεων θα είναι ευρύτερη. Την τιμητική τους, λοιπόν, έχουν τα έξυπνα σνακ, το υγιεινό δηλαδή κολατσιό για μικρούς και μεγάλους, μιας και η τάση είναι να ακολουθούμε ένα πρόγραμμα με μικρά και συχνά γεύματα, με φρούτα και λαχανικά είτε βρισκόμαστε στο σχολείο, στο χώρο εργασίας μας ή στο σπίτι. Άλλωστε, τα μικρά και συχνά γεύματα που περιλαμβάνουν ποικιλία σύνθετων υδατανθράκων είναι το κλειδί για να έχουμε ενέργεια, καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας, αποδοτικότητα στην εργασία μας, καλύτερη συγκέντρωση και μνήμη.

Γνωρίζουμε, μάλιστα ότι οι υγιεινές διατροφικές συνήθειες διαμορφώνονται από τη μικρή ηλικία και για αυτό το λόγο θα πρέπει να "σκεφτόμαστε" μεσογειακά και παραδοσιακά κατά την προετοιμασία ενός υγιεινού κολατσιού. Η Μεσογειακή διαίτα, συγκεκριμένα, περιλαμβάνει υψηλή πρόσληψη ελαιολάδου, ξηρών καρπών και σπόρων, και μας παρέχει βιταμίνη Ε, που επίσης, εμπλέκεται στην καλή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, και επομένως συστήνεται παγκοσμίως ως ένα από τα καλύτερα διατροφικά πρότυπα για τη θωράκιση του οργανισμού. Σύμφωνα, λοιπόν και με τις Εθνικές διατροφικές συστάσεις θα πρέπει να αποφεύγονται επιλογές με υψηλή περιεκτικότητα σε κορεσμένα λιπαρά, τρανς λιπαρά, αλάτι και ζάχαρη (όπως για παράδειγμα, σφολιατοειδή, μπισκότα χαμηλής ποιότητας, ντόνατς, προϊόντα με επεργασμένα κρέατα, όπως είναι τα αλλαντικά) και να δίνεται έμφαση σ' ένα υγιεινό μοντέλο διατροφής που θα περιλαμβάνει τα εξής: φρούτα και λαχανικά εποχής, γαλακτομικά π.χ. γάλα, γιαούρτι, τυρί, δημητριακά ολικής άλεσης και ξηρούς καρπούς.

Επιπλέον, η πρόσληψη ω-3 και ω-6 λιπαρών οξέων είναι εξίσου σημαντική, αφού συμμετέχουν στην προστασία και σταθερότητα των κυτταρικών μεμβρανών, άρα κατ' επέκταση και στην συνολική προστασία του οργανισμού. Τροφές πλούσιες σε καλά λιπαρά είναι οι ξηροί καρποί, ο λι-



ναρόσπορος, το σουσάμι, το ταχίνι, το ελαιόλαδο και τα ιχθυέλαια. Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε επίσης, πως η επαρκής πρόσληψη σε ψευδάργυρο και σελήνιο μειώνει την πιθανότητα για προσβολή από ιογενείς λοιμώξεις και κρυολογήματα. Τέλος, εκτός από τη σημαντικότητα της διατροφής, βασικά σημεία για την ενίσχυση του ανοσοποιητικού είναι, η επαρκής ενυδάτωση, ο ποιοτικός ύπνος, όπως επίσης και η άσκηση. Ο καλός ύπνος στα παιδιά αλλά και στους ενήλικες, αυξάνει την αντίσταση στις λοιμώξεις, ενώ η άσκηση επιδρά θετικά στην κινητικότητα των λεμφοκυττάρων, τα οποία αποτελούν μηχανισμό άμυνας έναντι των παθογόνων μικροοργανισμών. Το νερό παίζει σπουδαίο ρόλο τόσο στην ενυδάτωση – κυρίως το φθινόπωρο και τον χειμώνα που συνήθως μειώνεται η πρόσληψη του – όσο και στην μεταφορά των θρεπτικών συστατικών και των υδατοδιαλυτών βιταμινών.

**Έξυπνες επιλογές για κολατσιό γεμάτο ενέργεια και υγεία**

συνέχεια στη σελ. 46 ▶

# Η φαρμακευτική θεραπεία της παχυσαρκίας

## Αλέξανδρος Κόκκινος

Καθηγητής Παθολογίας  
Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική  
Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ  
ΓΝΑ «Λαϊκό»

**Η** παχυσαρκία έχει λάβει επιδημικές διαστάσεις παγκοσμίως. Στη χώρα μας πρόσφατη μελέτη δείχνει ότι 32.1% όλων των ενηλίκων είναι παχύσαρκοι. Ο βαθμός του υπερβάλλοντος ή μη βάρους υπολογίζεται με το δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), όπου ΔΜΣ= Βάρος (σε kg)/[Υψος (σε m)]<sup>2</sup>. Φυσιολογική τιμή θεωρείται μεταξύ 18.5 και 25kg/m<sup>2</sup>, υπέρβαρο θεωρείται ένα άτομο με ΔΜΣ μεταξύ 25 και 30 και παχύσαρκο όταν ο ΔΜΣ υπερβαίνει το 30.

Η αντιμετώπιση της παχυσαρκίας έχει ως ακρογωνιαίο λίθο την υποθερμιδική διαίτα (πρόσληψη λιγότερων θερμίδων από εκείνες που απαιτούνται για να διατηρηθεί το παρόν βάρος) και την αύξηση της ενεργειακής δαπάνης (των «καύσεων») με τη φυσική δραστηριότητα (άσκηση). Η φαρμακευτική αγωγή ενισχύει την υγιεινοδιαιτητική παρέμβαση, ενώ η βριατρική χειρουργική επιφυλάσσεται για περιπτώσεις πολύ σοβαρής παχυσαρκίας (κατά κανόνα ΔΜΣ >40), με πολύ αυστηρές προϋποθέσεις.

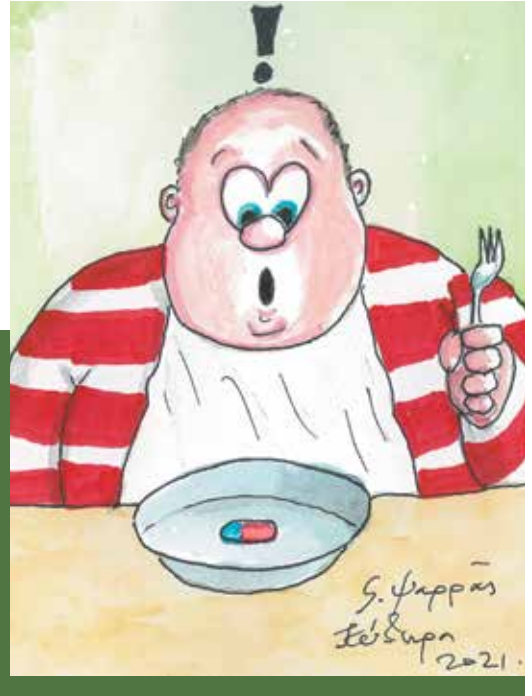
Η φαρμακευτική αγωγή έχει απόλυτα σαφείς ενδείξεις: εφαρμόζεται σε άτομα που, παρά την υγιεινοδιαιτητική προσπάθεια εξακολουθούν να έχουν ΔΜΣ >30, ή ΔΜΣ >27 εάν πάσχουν από συνοδούς της παχυσαρκίας διαταραχές (διαβήτης τύπου 2, αρτηριακή υπέρταση, δυσλιπιδαιμία κ.ά.). Τα διαθέσιμα σκευάσματα είναι τα κάτωθι:

### Ορλιστάτη

Η ορλιστάτη κυκλοφορεί από τη δεκαετία του 1990. Δρα τοπικά, εντός του εντερικού αυλού, και αποτρέπει την απορρόφηση 1/3 περίπου του λίπους κάθε γεύματος, οδηγώντας έτσι σε απώλεια θερμίδων υπό μορφή λίπους στα κόπρανα. Είναι δισκίο που λαμβάνεται έως τρεις φορές την ημέρα, ακριβώς πριν από κάθε κύριο γεύμα. Η αποτελεσματικότητά της είναι μέτρια: οδηγεί σε επιπλέον απώλεια βάρους περίπου 3-5% του αρχικού. Κύριες ανεπιθύμητες ενέργειες είναι η απώλεια λιπαρών κοπράνων και ενίοτε έντονη τάση για αφόδευση. Είναι εν γένει ένα φάρμακο ιδιαίτερα ασφαλές, με κλινική εμπειρία δεκαετιών.

### Συνδυασμός ναλτρεξόνης/βουπροπιόνης

Ο ανωτέρω συνδυασμός έχει λάβει έγκριση από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Φαρμάκων το 2015. Η βουπροπιόνη χρησιμοποιείται πολλά χρόνια ως αντικαταθλιπτικό και βοήθημα στη διακοπή του καπνίσματος. Η ναλτρεξόνη χρησιμοποιείται στην απεξάρτηση από οπιοειδή και οινόπνευμα. Η βουπροπιόνη δρα αυξάνοντας την παραγωγή ενός νευρομεταβιβαστή που σηματοδοτεί τον κορεσμό στον εγκέφαλό μας και η ναλτρεξόνη δεν επιτρέπει τη μείωσή του, ενισχύοντας έτσι τη δράση της βουπροπιόνης. Η ενωρίτερη



επέλευση του κορεσμού βοηθά τον ασθενή να τηρήσει το υποθερμιδικό διαιτολόγιο. Η αποτελεσματικότητά του είναι διπλάσια εκείνης της ορλιστάτης: απώλεια περίπου 8-10% του αρχικού βάρους. Κύρια ανεπιθύμητη ενέργεια είναι η ναυτία, που εμφανίζεται σε περίπου 20-25% των ατόμων. Αυτή υποχωρεί προοδευτικά και είναι δοσοεξαρτώμενη, γι' αυτό και η αύξηση της δόσης γίνεται βαθμηδόν σε διάστημα 4 εβδομάδων.

### Λιραγλουτιδή

Η λιραγλουτιδή είναι ένα συνθετικό ανάλογο μίας ορμόνης που παράγει το έντερο όταν έρθει σε επαφή με τροφή, του γλυκαγονόμορφου πεπτιδίου 1 (GLP-1). Μειώνει τις τιμές της γλυκόζης στο αίμα μόνο όταν αυτές είναι υψηλές (δεν προκαλεί υπογλυκαιμία) και επιφέρει αίσθημα κορεσμού δρώντας στον εγκέφαλο. Χρησιμοποιείται πολλά χρόνια στην αντιμετώπιση του διαβήτη τύπου 2 και από το 2015 έχει λάβει έγκριση στην Ευρώπη για την αντιμετώπιση και της παχυσαρκίας απουσία διαβήτη. Χορηγείται μία φορά την ημέρα με υποδόρια ένεση και έχει αποτελεσματικότητα παρόμοια του συνδυασμού ναλτρεξόνης/βουπροπιόνης (8-10% του αρχικού βάρους). Κύρια ανεπιθύμητη ενέργεια είναι και εδώ η δοσοεξαρτώμενη και παροδική εμφάνιση ναυτίας, που εμφανίζεται σε 25-30% των ατόμων.

Τα φάρμακα κατά της παχυσαρκίας πρέπει να χορηγούνται με γραπτή ιατρική συνταγή, αλλά δεν αποζημιώνονται.

**συνέχεια στη σελ. 46** ▶