

ΜΑΪΟΣ-ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2015 ΤΟΜΟΣ 104 ΤΕΥΧΟΣ 3-4

ιατρικὴ

ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ



Τι νεότερο στη θεραπεία των αλλεργικών νοσημάτων
Χρόνια ηπατίτιδα Β σε ειδικούς πληθυσμούς
Ο ρόλος της διατροφής σε ηλικιωμένους
Η τέχνη σατιρίζει την ιατρική
Η φυματίωση και το νοσοκομείο «Σωτηρία» στη λογοτεχνία

What's new in the treatment of allergic diseases
Chronic hepatitis B in special populations
The role of nutrition in the elderly
Art satirizes medicine
Tuberculosis and the "Sotiria" hospital in the literature



iatriki

PUBLISHED BIMONTHLY BY THE SOCIETY FOR MEDICAL STUDIES

MAY-AUGUST 2015 VOLUME 104 No 3-4

ΙΑΤΡΙΚΗ

ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ



iatriki

BIMONTHLY PUBLISHED BY THE
SOCIETY FOR MEDICAL STUDIES

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ, ΣΥΝΤΑΞΗ

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Σεβαστουπόλεως 76, 115 26 Αθήνα
Τηλ. (210) 69 82 950 – 69 94 258

FAX: (210) 69 94 258

e-mail: eis-iatriki@otenet.gr

www.etaireia-iatrikon-spoudon.org.gr

ΕΚΔΟΤΗΣ-ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ιωάννης Καραϊτιανός

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

Διαφημίσεις

Εγγραφές συνδρομητών-Επιταγές:



BETA Ιατρικές Εκδόσεις

ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΠΕ

ΑΔΡΙΑΝΕΙΟΥ 3 & ΚΑΤΕΧΑΚΗ

115 25 ΑΘΗΝΑ (Ν. ΨΥΧΙΚΟ)

☎ 210-67 14 371 – 67 14 340

FAX: 210-67 15 015

e-mail: betamedarts@otenet.gr

e-shop: www.betamedarts.gr

EN ISO 9001:2000

Υπεύθυνος τυπογραφείου

Α. Βασιλάκου

Αδριανείου 3 – 115 25 Αθήνα

Τηλ. (210) 67 14 340

Εργασίες

Επιστημονική αλληλογραφία

Συνδρομές μελών

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Συνδρομή μελών 60 €

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ 2015

(περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. 6,5%)

Γιατροί 60 €

Φοιτητές 40 €

Εταιρείες-Οργανισμοί- 130 €

Βιβλιοθήκες 130 €

Ευρωπαϊκή Ένωση 90 €

Λοιπές Χώρες 120 €

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Πρόεδρος

Ι. Καραϊτιανός

Αντιπρόεδρος

Κ. Μαυραντώνης

Γενικός Γραμματέας

Α. Γαλήνας

Αν. Γενικός Γραμματέας

Κ. Στάμου

Ταμίας

Π. Αθανασίου

Μέλη

Δ. Δημητρουλόπουλος

Α. Ζέτος

Χρ. Καλαντζής

Ι. Καλλιάντος

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Διευθυντής Σύνταξης

Α. Πεφάνης

Αν. Διευθύντρια Σύνταξης

Ντ. Τηνιακού

Μέλη

Α. Αδαμόπουλος

Π. Αθανασίου

Α. Αλεξοπούλου

Π. Καλοχαιρέτης

Α. Καραϊτιανού-Βελονάκη

Ι. Καραϊτιανός

Μ. Καραμάνου

Α. Καραφουλίδου

Α. Κυρούδη-Βούλγαρη

Χ. Κώσταλος

Η. Μυγδάλης

Ν. Παπαντωνίου

Θ. Πέππας

Λ. Ραλλιδης

Γ. Σακοράφας

Κ. Συρίγος

Π. Τζαρδής

EDITED BY THE

SOCIETY FOR MEDICAL STUDIES

76, Sevastoupoleos str,

GR-115 26 Athens, Greece

Tel. (+30) 210-69 82 950 – 69 94 258

FAX: (+30) 210-69 94 258

e-mail: eis-iatriki@otenet.gr

PUBLISHER-DIRECTOR

I. Karaitianos

EDITING

Subscription and
Advertising Enquiries:



BETA Medical Publications

3, ADRIANIΟΥ STR.

GR-115 25 ATHENS -GREECE

☎ +30210-67 14 371 – 67 14 340

FAX: +30210-67 15 015

e-mail: betamedarts@otenet.gr

e-shop: www.betamedarts.gr

EN ISO 9001:2000

Printing supervision

A. Vassilakou

3, Adrianiou str. – GR-115 25 Athens

Tel. (+30) 210-67 14 340

Papers' submission

Scientific correspondence

Fees payment

SOCIETY FOR MEDICAL STUDIES

Members' subscription 60 €

2015 ANNUAL SUBSCRIPTION

(VAT 6,5% included)

Greece

Personal edition 60 €

Student edition 40 €

Library edition 130 €

European Union 90 €

Other Countries 120 €

ADVISORY BOARD

President

I. Karaitianos

Vice President

K. Mavrandonis

Secretary General

A. Galinas

Dep. Secretary General

K. Stamou

Treasurer

P. Athanassiou

Members

D. Dimitroulopoulos

A. Zetos

Chr. Kalantzis

I. Kalliatos

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

A. Pefanis

Dep. Editor in Chief

D. Tiniakos

Members

A. Adamopoulos

P. Athanassiou

A. Alexopoulou

P. Kalocheritis

A. Karaitianou-Velonaki

I. Karaitianos

M. Karamanou

A. Karafoulidou

A. Kiroudi-Voulgari

Ch. Kostalos

H. Migdalis

N. Papantoniou

Th. Peppas

L. Rallidis

G. Sakorafas

K. Syrigos

P. Tzardis

Περιεχόμενα

Ανασκοπήσεις

Τι νεότερο στη θεραπεία των αλλεργικών νοσημάτων.
Χρ. Γρηγορέας, Δ. Παπαθανασίου, Κ. Πεταλάς, Δ. Βούρδας 167

Διαχείριση των ασθενών ειδικών πληθυσμιακών ομάδων με χρόνια ηπατίτιδα Β. *Θ. Οικονόμου, Κ. Τζιόμαλος, Χρ. Πιπιλή, Ευ. Χολόγκιτας* 174

Ειδικά άρθρα

Ο ρόλος της διατροφής στα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω. Επιστημονική τεκμηρίωση και διατροφικές συστάσεις.
Κ. Μπελογιάννη, Χρ.Μ. Καστορίνη, Κ. Ζώτα, Ι. Σπυρίδης, Ε. Παπαδημητρίου, Ρ. Κωστή, Α. Σαμαρά, Ι. Αλαμάνος, Γ. Δεδούσης, Ι. Καραϊτιανός, Δ. Λινός, Ευ. Μαγκλάρια-Κατσιλάμπρου, Α. Πανταζοπούλου-Φωτεινέα, Ευ. Πολυχρονόπουλος, Π. Σουρτζή, Ευ. Φουσέκη, Θ. Ψαλτοπούλου, Β. Μπενέτου, Ε. Ριζά, Α. Λινού 187

Η τέχνη σατιρίζει την ιατρική.
Π. Σούκουλη, Χρ. Αλεξανδρόπουλος, Δ. Κατσιαμάνης, Β. Γιακίμοβα 215

Ιστορία της Ιατρικής

Η φυματίωση και το νοσοκομείο «Σωτηρία» σε λογοτεχνικό βιβλίο του Δημητρίου Λαμπίκη (1924).
Γ.Α. Ρηγάτος 223

Contents

Reviews

What's new in the treatment of allergic diseases.
Ch. Grigoreas, D. Papathanasiou, K. Petalas, D. Vourdas 167

Pharmaceutical management of chronic hepatitis B in special populations. *Th. Oikonomou, K. Tziomalos, Chr. Pipili, Ev. Cholongitas* 174

Special articles

The role of nutrition in people aged 65 years and older. Scientific evidence and dietary guidelines.
K. Belogianni, Xr.M. Kastorini, K. Zota, I. Spyridis, E. Papadimitriou, R. Kosti, A. Samara, I. Alamanos, G. Dedousis, I. Karaitianos, D. Linos, Ev. Magklara-Katsilambrou, A. Pantazopoulou-Foteinea, Ev. Polychronopoulos, P. Sourtzi, Eu. Fouseki, Th. Psaltopoulos, V. Benetou, E. Riza, A. Linos 187

Art satirizes medicine.
P. Soukouli, Chr. Alexandropoulos, D. Katsiamanis, V. Giakimova 215

History of Medicine

Tuberculosis and the "Sotiria" Hospital in a novel by Dimitrios Lambikis (1924).
G.A. Rigatos 223

Iatriki 2015, 104(3-4):167-173

Iatriki 2015, 104(3-4):167-173

Τι νεότερο στη θεραπεία των αλλεργικών νοσημάτων

Χρ. Γρηγορέας, Δ. Παπαθανασίου,
Κ. Πεταλάς, Δ. Βούρδας

Αλλεργιολογικό Τμήμα, 251 Γενικό Νοσοκομείο Αεροπορίας (251 ΓΝΑ), Αθήνα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ Πρόσφατα το *Omalizumab*, ένα ανιασυνδυνασμένο, εξανθρωποποιημένο μονοκλωνικό αντίσωμα κατά της IgE, εκτός από τη χρήση του στο σοβαρό αλλεργικό άσθμα, έλαβε έγκριση για χορήγηση σε ασθενείς με Χρόνια Αυθόρμητη Κνίδωση (ΧΑΚ) οι οποίοι δεν ανταποκρίνονται ικανοποιητικά στη χορήγηση H₁-αντιισταμινικών. Σε μεγάλες τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες κλινικές μελέτες (RCTs) διαπιστώθηκε ότι η προσθήκη του *Omalizumab* ελαττώνει σημαντικά και ταχέως τον κνησμό και τους πομφούς, ενώ είναι ασφαλές και ικανοποιητικά ανεκτό. Τα νεότερα ή β-γενεάς H₁-αντιισταμινικά αποτελούν φάρμακα πρώτης επιλογής για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων σε ασθενείς με αλλεργική ρινίτιδα, αλλεργική επιπεφυκίτιδα και κνίδωση (οξεία και χρόνια). Η *Bilastine* είναι το πλέον πρόσφατο νεότερο H₁-αντιισταμινικό, το οποίο σε μεγάλες RCTs διαπιστώθηκε ότι είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό για την αντιμετώπιση όλων των συμπτωμάτων της αλλεργικής ρινίτιδας/επιπεφυκίτιδας και της ΧΑΚ, ενώ βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Η *Bilastine* είναι ασφαλής διότι δεν προκαλεί υπνηλία-καταστολή και άλλες ανεπιθύμητες ενέργειες από το ΚΝΣ, ενώ στερείται καρδιοτοξικότητας και δεν αλληλοεπιδρά με άλλα φάρμακα. Ο σταθερός συνδυασμός *Fluticasone Furoate/Vilanterol* (FF/VI) σε εισπνοές είναι ένας νέος συνδυασμός εισπνεόμενου κορτικοστεροειδούς με Β₂-αδρενεργικό αγωνιστή παρατεταμένης δράσης (ICS/LABA) που πρόσφατα εγκρίθηκε για χρήση και στο άσθμα. Ο συνδυασμός FF/VI είναι ικανοποιητικά ανεκτός, οι ανεπιθύμητες ενέργειες δεν είναι σοβαρές, ενώ η χρήση μία φορά/ημέρα ενισχύει τη συμμόρφωση των ασθενών.

Λέξεις ευρετηρίου *Omalizumab*, χρόνια αυθόρμητη κνίδωση, H₁-αντιισταμινικά, *bilastine*, άσθμα, εισπνεόμενα κορτικοστεροειδή/B₂-αγωνιστές παρατεταμένης δράσης, *fluticasone furoate/vilanterol*.

Αλληλογραφία: Χρ. Γρηγορέας, Μενάνδρου 27 Χαλάνδρι, 152 38, Αθήνα
e-mail: chrgrigoreas@gmail.com

What's new in the treatment of allergic diseases

Ch. Grigoreas, D. Papathanasiou,
K. Petalas, D. Vourdas

Department of Allergology, 251 General Air Force Hospital, Athens, Greece

ABSTRACT Recently the efficacy of *Omalizumab* in patients with chronic spontaneous urticaria refractory to H₁-antihistamines, has been supported by several randomized controlled trials (RCTs). In patients with chronic spontaneous urticaria, *Omalizumab* decreased urticarial scores significantly and improvement in symptoms occurred in many patients after only one dose. Second-generation H₁-antihistamines remain first-line medications in the treatment of allergic rhinitis, allergic conjunctivitis and urticaria (acute and chronic). In allergic rhinitis/conjunctivitis treatment, a number of large RCTs documented the efficacy of *Bilastine*, as assessed by improved of all nasal/ocular symptoms and quality of life. Also, in chronic urticaria *bilastine* was effective in managing symptoms and improving quality of life. Concerning safety and tolerability the profile of *bilastine* is very similar to placebo. No cardiotoxic effects have been observed and the adverse effects on Central Nervous System are insignificant. The combined Inhaled Corticosteroids (ICS)/long-Acting B₂ Agonists (LABA) powder inhaler *Fluticasone Furoate* (FF)/*Vilanterol* (VI) is one of the new agents, which was recently approved as a maintenance therapy for persistent asthma. The combination of FF/VI at the dose of 100/25 μg or 200/25 μg once-daily improves pulmonary function and reduces the frequency of asthma exacerbations. It is also well tolerated, with limited clinically significant adverse events.

Key words *Omalizumab*, chronic spontaneous urticaria, H₁-antihistamines, *bilastine*, asthma, inhaled corticosteroid/long acting B₂ agonist, *fluticasone furoate/vilanterol*.

Corresponding author: Ch. Grigoreas, 27 Menandrou street, GR-152 38 Chalandri, Athens, Greece
e-mail: chrgrigoreas@gmail.com

1. Εισαγωγή

Σύμφωνα με επιδημιολογικές μελέτες ο επιπολασμός της Χρόνιας Αυθόρμητης Κνίδωσης (ΧΑΚ) ανέρχεται στο 0,5–1% του γενικού πληθυσμού. Η νόσος μπορεί να εμφανισθεί σε όλες τις ηλικίες, πλην όμως η μεγαλύτερη επίπτωση διαπιστώνεται μεταξύ 20–40 ετών, ενώ φαίνεται ότι είναι περισσότερο συχνή (τουλάχιστον διπλάσια) στις γυναίκες συγκριτικά με τους άνδρες. Οι περισσότεροι ασθενείς με ΧΑΚ παρουσιάζουν τα επίμονα και ιδιαίτερα ενοχλητικά συμπτώματα της νόσου για περισσότερο από 1 έτος, ενώ σημαντικός αριθμός ασθενών (τουλάχιστον το 20%) παραμένουν συμπτωματικοί 5–10 έτη μετά την έναρξη της νόσου. Η βαρύτητα της ΧΑΚ διαφοροποιείται σε μεγάλο βαθμό πλην όμως δεν υπάρχει αμφιβολία ότι γενικά η νόσος επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό δυσμενώς την ποιότητα ζωής αυτών των ασθενών. Σύμφωνα με τις διεθνείς οδηγίες για την αντιμετώπιση της ΧΑΚ, η έναρξη της φαρμακευτικής αγωγής περιλαμβάνει τη χορήγηση ενός νεότερου ή δεύτερης γενεάς μη κατασταλτικού H₁-αντιισταμινικού στη συνήθη εγκεκριμένη δόση. Σε ασθενείς οι οποίοι δεν ανταποκρίνονται ικανοποιητικά αυξάνεται η δόση του H₁-αντιισταμινικού (από 2 μέχρι 4 φορές μεγαλύτερη δόση). Παρόλ' αυτά σε ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών με ΧΑΚ η νόσος δεν ελέγχεται σε ικανοποιητικό βαθμό. Στους ασθενείς αυτούς μια ενδιαφέρουσα και αποτελεσματική επιλογή αποτελεί πλέον η χορήγηση της αντι-IgE θεραπείας (Omalizumab).¹⁻³

Η ισταμίνη διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανοσορύθμιση και στην αλλεργική φλεγμονή. Η δράση της ισταμίνης ασκείται διαμέσου 4 διαφορετικών υποδοχέων (H₁, H₂, H₃ και H₄). Τα γνωστά σε όλους H₁-αντιισταμινικά τα οποία χρησιμοποιούνται ευρέως στην κλινική πράξη για την αντιμετώπιση των αλλεργικών νοσημάτων είναι αντίστροφοι αγωνιστές της ισταμίνης στους H₁-υποδοχείς. Τα H₁-αντιισταμινικά διακρίνονται λειτουργικά σε 2 κατηγορίες: (α) τα παλαιότερα ή πρώτης γενεάς (διέρχονται τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό ακόμη και στις συνηθεις δόσεις, με αποτέλεσμα να προκαλούν καταστολή-υπνηλία ενώ επηρεάζουν τις ψυχοκινητι-

κές λειτουργίες) τα οποία είναι προτιμότερο να αποφεύγεται η χρήση τους και (β) τα νεότερα ή δεύτερης γενεάς τα οποία στερούνται των παραπάνω ανεπιθύμητων δράσεων. Τα νεότερα H₁-αντιισταμινικά αποτελούν φάρμακα πρώτης επιλογής για τη συμπτωματική αντιμετώπιση της αλλεργικής ρινίτιδας, της αλλεργικής επιπεφυκίτιδας και της κνίδωσης (οξεία και ΧΑΚ). Για κάθε H₁-αντιισταμινικό πρέπει να λαμβάνουμε πάντοτε υπόψη τα ωφέλιμα αποτελέσματα σε συνδυασμό με τις πιθανές ανεπιθύμητες ενέργειες (κατασταλτική δράση, καρδιοτοξική επίδραση, αλληλοεπίδραση με άλλα φάρμακα κ.λπ.). Η Bilastine (Μπιλασίνη) αποτελεί το νεότερο από τα νεότερα ή δεύτερης γενεάς H₁-αντιισταμινικά, το οποίο έχουμε στη διάθεσή μας για την αντιμετώπιση των αλλεργικών νοσημάτων.⁴⁻⁶

Το άσθμα αποτελεί ένα από τα περισσότερο συχνά χρόνια νοσήματα από το οποίο πάσχουν περίπου 300 εκατομμύρια πληθυσμού σε παγκόσμια κλίμακα, με αποτέλεσμα να αποτελεί ένα σοβαρό πρόβλημα για τη δημόσια υγεία. Ο επιπολασμός του άσθματος εκτιμάται ότι κατά μέσον όρο ανέρχεται περίπου σε 5–8% στους ενήλικες ενώ στα παιδιά το αντίστοιχο ποσοστό κυμαίνεται από 1–18% με αποτέλεσμα η νόσος να προκαλεί σοβαρές κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις. Οι διεθνείς οδηγίες για την αντιμετώπιση του άσθματος προτείνουν τη σταδιακή-κλιμακωτή θεραπεία με σκοπό τον επαρκή έλεγχο της νόσου. Οι περισσότεροι ασθματικοί ασθενείς παρουσιάζουν ήπιας-μέτριας βαρύτητας νόσο που ελέγχεται επαρκώς με τη χρήση εισπνεομένων κορτικοστεροειδών (Inhaled Corticosteroids/ICS) ή/και εισπνεομένων B₂-αδρενεργικών αγωνιστών παρατεταμένης δράσης (Long-Acting B₂-adrenergic Agonists/LABA). Η χορήγηση σταθερών συνδυασμών ICS/LABA έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματική για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων σε ασθματικούς ασθενείς, ενώ φαίνεται ότι βελτιώνεται και η συμμόρφωση των ασθενών αυτών. Ο σταθερός συνδυασμός ICS (Fluticasone Furoate/FF) και LABA (Vilanterol/VI) αποτελεί μια νέα επιλογή που έχουμε πλέον στη διάθεσή μας για την αντιμετώπιση του άσθματος.⁷⁻¹⁰

2. Το Omalizumab για την αντιμετώπιση της χρόνιας αυθόρμητης κνίδωσης (ΧΑΚ)

Το Omalizumab (Xolair®) είναι ένα ανασυνδυασμένο, εξανθρωποποιημένο μονοκλωνικό αντι σώμα κατά της ανοσοσφαιρίνης E (IgE) και αποτελεί προς το παρόν τη μοναδική αντι-IgE θεραπεία που έχουμε στη διάθεσή μας για χορήγηση ως επιπρόσθετη θεραπεία ή θεραπεία προσθήκης σε παιδιά >6 ετών, εφήβους και ενήλικες με σοβαρό-επίμονο αλλεργικό άσθμα το οποίο δεν ελέγχεται επαρκώς παρά τη χορήγηση υψηλών δόσεων ICS και LABA.¹¹⁻¹³ Πρόσφατα, το 2014, το Omalizumab έλαβε την ένδειξη για χορήγηση ως επιπρόσθετη θεραπεία ή θεραπεία προσθήκης σε εφήβους >12 ετών και ενήλικες ασθενείς με ΧΑΚ η οποία αποδεικνύεται ανθεκτική στη χορήγηση H₁-αντιισταμινικών φαρμάκων ακόμη και σε αυξημένη δόση.¹⁴ Το Omalizumab είναι περισσότερο αποτελεσματικό και ασφαλές, συγκριτικά με τα άλλα φάρμακα (κυκλοσπορίνη, μοντελουκάστη) που μπορεί να χορηγηθούν σε ασθενείς με ΧΑΚ η οποία δεν ανταποκρίνεται ικανοποιητικά στη χορήγηση H₁-αντιισταμινικών (σε κανονική ή/και αυξημένη δόση). Έτσι, το Omalizumab καλύπτει πλέον το κενό που υπήρχε στη θεραπευτική αντιμετώπιση των ασθενών με ΧΑΚ στους οποίους αποτυγχάνει η χορήγηση H₁-αντιισταμινικών.^{1-3,15-18}

Το Omalizumab δεσμεύει και ελαττώνει την ελεύθερη IgE ορού ενώ μειώνει την έκφραση των υποδοχέων υψηλής συγγένειας για την IgE (FcεRI) στα μαστοκύτταρα και στα βασεόφιλα κύτταρα. Παρά το γεγονός ότι ο ακριβής μηχανισμός δράσης του Omalizumab στη ΧΑΚ δεν έχει διευκρινισθεί φαίνεται ότι αυξάνει την ουδό απελευθέρωσης μεσολαβητών από τα μαστοκύτταρα, ελαττώνει την αποκοκκίωση και την απελευθέρωση μεσολαβητών από τα μαστοκύτταρα/βασεόφιλα, ελαττώνει τη χημειοταξία των κυττάρων της φλεγμονής και ασκεί ανασταλτική επίδραση στην εξέλιξη της φλεγμονώδους διαδικασίας στο δέρμα.¹⁵⁻¹⁸ Το Omalizumab μάλλον δεν επηρεάζει τη φυσική πορεία της ΧΑΚ καθώς όταν η θεραπεία σταματήσει τα συμπτώματα συνήθως επανεμφανίζονται. Το Omalizumab μετά από υποδόρια χορήγηση απορροφάται βραδέως και φθάνει στο μέγιστο της συγκέντρωσης σε 7-8 ημέρες ενώ ο

χρόνος ημίσειας ζωής ανέρχεται στις 19-22 ημέρες.¹⁵⁻¹⁸

Το Omalizumab αποδείχθηκε ότι είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικό σε ασθενείς με ΧΑΚ και ελαττώνει σημαντικά τον κνησμό, την εμφάνιση πομφών, την εκδήλωση συνοδού αγγειοοιδήματος και γενικά τη δραστηριότητα της ΧΑΚ, ενώ βελτιώνει την ποιότητα ζωής αυτών των ασθενών.¹⁹⁻²¹ Γενικά το Omalizumab θεωρείται ως ένας ασφαλής βιολογικός παράγοντας που είναι ικανοποιητικά ανεκτός από τους ασθενείς με ΧΑΚ. Οι περισσότερες ανεπιθύμητες ενέργειες είναι ήπιας-μέτριας βαρύτητας που σπάνια οδηγούν σε διακοπή της θεραπείας. Η πλέον συχνή ανεπιθύμητη ενέργεια είναι η τοπική αντίδραση στο σημείο της ένεσης. Δεν διαπιστώθηκαν σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες (αναφυλαξία, κακοήθειες, αρτηριακά θρομβωτικά επεισόδια κ.λπ.). Το Omalizumab χορηγείται με υποδόρια ένεση σε δόση 300 mg κάθε 4 εβδομάδες (δεν απαιτείται υπολογισμός της δόσης, σύμφωνα με την τιμή της IgE ορού και του βάρους σώματος του ασθενούς, όπως συμβαίνει στο άσθμα).¹⁵⁻²¹

Το Omalizumab είναι αποτελεσματικό σε ασθενείς με ΧΑΚ ανεξάρτητα της αυτοάνοσης προέλευσης ή του ιδιοπαθούς χαρακτήρα της νόσου.¹⁹⁻²¹ Το Omalizumab είναι εξαιρετικά αποτελεσματικό (πλήρης ύφεση των συμπτωμάτων) σε περισσότερους από το 1/3 των ασθενών με ΧΑΚ ενώ περισσότεροι από τους μισούς ασθενείς και σχεδόν τα 2/3 αυτών θα παρουσιάσουν ικανοποιητικό έλεγχο της νόσου.¹⁹⁻²¹ Δεν έχουν προσδιορισθεί, προς το παρόν τουλάχιστον, προγνωστικοί παράγοντες οι οποίοι να καθορίζουν τους ασθενείς με ΧΑΚ οι οποίοι έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να ανταποκριθούν ικανοποιητικά στη χορήγηση της αντι-IgE θεραπείας.^{16,22} Στους περισσότερους ασθενείς με ΧΑΚ η βελτίωση με τη χορήγηση του Omalizumab είναι ταχεία (μετά την 1η δόση)¹⁹⁻²¹ ενώ η αποτελεσματικότητα δεν επηρεάζεται από το είδος της προηγούμενης φαρμακευτικής αγωγής.²³

Εφόσον η χορήγηση του Omalizumab αποδειχθεί αποτελεσματική είναι προτιμότερο να μην τροποποιείται το δοσολογικό σχήμα ή να ελαττώνεται η δόση.²⁴ Μετά τη διακοπή της θεραπείας με Omalizumab η εκ νέου χορήγηση είναι

το ίδιο αποτελεσματική.²⁵ Δεν είναι γνωστό το χρονικό διάστημα για το οποίο είναι απαραίτητο να χορηγηθεί το Omalizumab σε ασθενείς με ΧΑΚ.¹⁵⁻¹⁷ Η ικανοποιητική ανταπόκριση των ασθενών στο Omalizumab μπορεί να είναι άμεση (πριν από τις 4 εβδομάδες θεραπείας) ή αργοπορημένη (περισσότερο από 3 μήνες θεραπείας). Έτσι, η χορήγηση του Omalizumab σε ασθενείς με ΧΑΚ πρέπει να συνεχίζεται τουλάχιστον για 6 μήνες πριν αποφασίσουμε ότι δεν υπάρχει ικανοποιητική ανταπόκριση, ώστε να διακοπεί η θεραπεία.²⁶ Δεν είναι γνωστή η επίδραση του Omalizumab στο έμβρυο όταν χορηγείται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.¹⁴ Με ιδιαίτερο ενδιαφέρον αναμένονται τα αποτελέσματα της χορήγησης του Omalizumab σε ασθενείς με φυσικές κνίδώσεις π.χ. κνίδωση εκ ψύχους, συμπτωματικό δερμογραφισμό και χολινεργική κνίδωση.¹⁵

3. Η Bilastine για την αντιμετώπιση της αλλεργικής ρινίτιδας/επιπεφυκίτιδας και της χρόνιας κνίδωσης

Η Bilastine (Bilaz[®], Bilargen[®]) είναι ένα νεότερο ή δεύτερης γενεάς Η₁-αντιισταμινικό του οποίου η δομή δεν προέρχεται ή δεν προκύπτει από οποιοδήποτε άλλο διαθέσιμο Η₁-αντιισταμινικό (παλαιότερο ή νεότερο). Έτσι, η Bilastine δεν είναι ενεργός μεταβολίτης ή εναντιομερές κάποιου άλλου Η₁-αντιισταμινικού ενώ ανήκει στην κατηγορία που είναι γνωστή ως πιπεριδίνες. Η Bilastine στη δόση των 20 mg (χορήγηση μία φορά/ημέρα) σε εφήβους >12 ετών και ενήλικες έχει ένδειξη για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της αλλεργικής ρινίτιδας/επιπεφυκίτιδας (εποχική και συνεχής ή ολοετής) και της κνίδωσης (οξείας και χρόνιας).²⁷⁻³⁴

Σε μεγάλες τυχαίοποιημένες κλινικές μελέτες αποδείχθηκε ότι η Bilastine είναι αποτελεσματική τουλάχιστον όσο και άλλα νεότερα Η₁-αντιισταμινικά (Cetirizine, Desloratadine, Fexofenadine, Levocetirizine) για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων σε ασθενείς με αλλεργική ρινίτιδα/επιπεφυκίτιδα και ΧΑΚ.³⁵⁻⁴⁰ Στις ελεγχόμενες μελέτες διαπιστώθηκε ότι η Bilastine 20 mg δεν προκαλεί καταστολή-υπνηλία, δεν ε-

πηρεάζει τις ψυχοκινητικές λειτουργίες, δεν ενισχύει την επίδραση του οινοπνεύματος (αλκοόλ), δεν ενισχύει την επίδραση των κατασταλτικών φαρμάκων στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) και δεν επηρεάζει την ικανότητα οδήγησης αυτοκινήτου. Η κατασταλτική επίδραση της Bilastine στο ΚΝΣ είναι παρόμοια με την αντίστοιχη της Fexofenadine και μικρότερη εκείνης της Cetirizine.²⁷⁻³⁴ Η απουσία ανεπιθύμητων ενεργειών της Bilastine από το ΚΝΣ οφείλεται στο γεγονός ότι παρουσιάζει περιορισμένη διαπερατότητα από τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό και μικρού βαθμού επίδραση στους Η₁-υποδοχείς του εγκεφάλου.⁴¹⁻⁴³

Η Bilastine δεν μεταβολίζεται και δεν αλληλοεπιδρά με φάρμακα που συμμετέχουν στον μεταβολισμό διαμέσου του ηπατικού κυτοχρώματος P450. Επίσης, όπως και τα άλλα νεότερα Η₁-αντιισταμινικά δεν επιδρά στην κοιλιακή επαναπόλωση και θεωρείται απόλυτα ασφαλές φάρμακο όσον αφορά στην καρδιακή λειτουργία. Έτσι, η εικόνα ασφάλειας της Bilastine θεωρείται εξαιρετική καθώς οι ανεπιθύμητες ενέργειες είναι αμελητέες και παρόμοιες με τις αντίστοιχες του εικονικού φαρμάκου.²⁷⁻²³ Η σχέση αποτελεσματικότητας-ασφάλειας της Bilastine συνεχίζει να είναι ιδιαίτερα ικανοποιητική ακόμη και όταν απαιτηθεί να χορηγηθεί σε υψηλότερες δόσεις, από τη συνιστώμενη για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων σε ασθενείς με κνίδωση.⁴⁰

Η Bilastine απορροφάται ταχέως και η έναρξη δράσης της (περίπου εντός 1 ώρας) είναι παρόμοια με την αντίστοιχη της Fexofenadine και μάλλον υπέρτερη εκείνης της Cetirizine. Η Bilastine παρουσιάζει παρατεταμένη διάρκεια δράσης που φθάνει τουλάχιστον τις 24 ώρες, γεγονός που επιτρέπει τη χορήγησή της μία φορά/ημέρα με αποτέλεσμα την επαρκή συμμόρφωση των ασθενών. Σύμφωνα με τα παραπάνω δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η Bilastine (η οποία είναι το νεότερο από τα νεότερα Η₁-αντιισταμινικά) με την αποτελεσματικότητά την οποία επιδεικνύει και την ασφάλεια που διαθέτει, αποτελεί μια ενδιαφέρουσα και αξιόλογη επιλογή ανάμεσα στα άλλα νεότερα Η₁-αντιισταμινικά φάρμακα που έχουμε σήμερα στη διάθεσή μας.

4. Συνδυασμός Fluticasone Furoate/ Vilanterol (FF/VI) για την αντιμετώπιση του άσθματος

Ο σταθερός συνδυασμός FF/VI (Relvar®) σε εισπνοές από συσκευή ξηρά σκόνης (Ellipta®) έχει εγκριθεί πρόσφατα για χορήγηση στο άσθμα,^{10,44,45} και στη χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια.⁴⁶ Η ένδειξη στο άσθμα περιλαμβάνει ασθματικούς ασθενείς (εφήβους >12 ετών και ενήλικες) στους οποίους η χρήση ενός φαρμακευτικού προϊόντος σταθερού συνδυασμού ICS/LABA είναι κατάλληλη (ασθενείς που έχουν ανεπαρκώς ελεγχόμενο άσθμα με τη χρήση ICS και εισπνεόμενο Β₂-αγωνιστή βραχείας δράσης). Ο συνδυασμός FF/VI είναι διαθέσιμος για εισπνοές σε δόσεις 100/25 μg (η δόση που εξέρχεται από το επιστόμιο και παρέχεται είναι αντίστοιχη των 92/22 μg) και 200/25 μg (η δόση που εξέρχεται από το επιστόμιο και παρέχεται είναι αντίστοιχη των 184/22 μg). Η δόση αυτή χορηγείται σε εισπνοή μία φορά/ημέρα.⁴⁷

Η FF αποτελεί ένα κορτικοστεροειδές με ισχυρή αντιφλεγμονώδη δράση που διαθέτει μεγαλύτερη δεσμευτική ικανότητα στον υποδοχέα των γλυκοκορτικοειδών και αυξημένη διάρκεια κατάληψης αυτών των υποδοχέων στους αναπνευστικούς ιστούς, συγκριτικά με τη Fluticasone Propionate (FP). Επίσης, η VI προκαλεί ταχεία και παρατεταμένη βρογχοδιαστολή. Έτσι, ο συνδυασμός FF/VI διαθέτει διάρκεια δράσης ≥24 ωρών με αποτέλεσμα να είναι εφικτή η χορήγησή του μία φορά/ημέρα. Η FF των 100 μg μία φορά/ημέρα είναι περίπου ισοδύναμη με την FP των 250 μg δύο φορές/ημέρα (500 μg) ενώ η FF των 200 μg μία φορά/ημέρα είναι περίπου ισοδύναμη με την FP των 500 μg δύο φορές/ημέρα (1.000 μg).^{10,44,45,47}

Σε μια σειρά από τυχαίοποιημένες κλινικές μελέτες σε μεγάλο αριθμό ασθματικών ασθενών αποδείχθηκε ότι η FF/VI, ως τακτική θεραπεία, βελτιώνει σημαντικά την αναπνευστική λειτουργία (FEV1 και PEF) συγκριτικά με το εικονικό φάρμακο ή τις αντίστοιχες δόσεις FF και FP όταν χορηγούνται μόνες τους. Ο συνδυασμός FF/VI ελαττώνει σημαντικά τον κίνδυνο για την εκδήλωση σοβαρών ασθματικών παροξυσμών συγκριτικά με την FF. Επίσης, ο συνδυασμός FF/VI αποδείχθηκε

τουλάχιστον το ίδιο αποτελεσματικός με τη χορήγηση FP/Salmeterol που χορηγείται δύο φορές/ημέρα.⁴⁸⁻⁵⁶ Ο συνδυασμός FF/VI είναι γενικά ικανοποιητικά ανεκτός από τους ασθματικούς ασθενείς και <15% από αυτούς παρουσιάζουν ανεπιθύμητες ενέργειες οι οποίες συσχετίζονται με το φάρμακο. Οι πλέον συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες είναι ο πονοκέφαλος, οι λοιμώξεις ανώτερου αναπνευστικού και η ρινοφαρυγγίτιδα.

Η θεραπεία με FF/VI δεν συσχετίζεται με κλινικά εμφανείς συστηματικές επιδράσεις οι οποίες προκύπτουν από τη χορήγηση κορτικοστεροειδούς και Β₂-αγωνιστή. Αξιοσημείωτο είναι ότι η επίπτωση εμφάνισης πνευμονίας και καταγμάτων είναι μικρή στους ασθενείς με άσθμα στους οποίους χορηγείται FF/VI. Σε γενικές γραμμές η ασφάλεια του συνδυασμού FF/VI είναι παρόμοια με την αντίστοιχη του συνδυασμού FP/Salmeterol.^{49,52-54,57,58} Η χορήγηση του συνδυασμού FF/VI με εισπνοές μία φορά/ημέρα φαίνεται ότι μπορεί να βελτιώσει τη συμμόρφωση των ασθενών στη λήψη του φαρμάκου ενώ η συσκευή χορήγησης συγκεντρώνει τα ευνοϊκά σχόλια των ασθενών όσον αφορά στην ευκολία χειρισμού.^{59,60} Η συνιστώμενη δόση έναρξης της θεραπείας με FF/VI είναι μία εισπνοή/ημέρα 100/25 μg σε ασθματικούς ασθενείς που απαιτείται μικρή-μέτρια δόση ICS και LABA για τον επαρκή έλεγχο της νόσου. Σε ασθενείς που απαιτείται υψηλότερη δόση ICS και LABA, σύμφωνα με τη σοβαρότητα του άσθματος, η έναρξη της θεραπείας με FF/VI περιλαμβάνει τη χορήγηση μίας εισπνοής/ημέρα 200/25 mg. Στους ασθενείς στους οποίους η δόση 100/25 μg/ημέρα δεν επαρκεί για τον ικανοποιητικό έλεγχο του άσθματος, η επιλογή είναι να αυξήσουμε τη δόση FF/VI σε 200/25 μg/ημέρα η οποία εξασφαλίζει μεγαλύτερη βελτίωση στον έλεγχο της νόσου.⁴⁷ Ο σταθερός συνδυασμός FF/VI πρέπει να χορηγείται την ίδια ώρα κάθε ημέρα, χωρίς να έχει διαπιστωθεί διαφορά ανάμεσα στην πρωινή χορήγηση έναντι της βραδινής χορήγησης.⁵⁰ Συμπερασματικά, ο σταθερός συνδυασμός FF/VI αποτελεί μια νέα ιδιαίτερα αποτελεσματική και ικανοποιητικά ανεκτή επιλογή σε ασθενείς με άσθμα στους οποίους απαιτείται η χορήγηση ICS/LABA για τον επαρκή έλεγχο της νόσου.

Βιβλιογραφία

- Zuberbier T, Aberer W, Asero R et al. The EAACI/CA²LEN/EDF/WAO Guideline for the definition, classification, diagnosis and management of urticaria: the 2013 revision and update. *Allergy* 2014, 69:845–853
- Kaplan AP. Therapy of chronic urticaria: a simple, modern approach. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2014, 112:419–425
- Asero R, Tedeschi A, Cugno M. Treatment of chronic urticaria. *Immunol Allergy Clin North Am* 2014, 34:105–116
- Simons FER. Advances in H₁-antihistamines. *N Engl J Med* 2004, 351:2203–2217
- Simons FER, Simons KJ. Histamine and H₁-antihistamines: Celebrating a century of progress. *J Allergy Clin Immunol* 2011, 128:1139–1150
- Church MK, Maurer M, Simons FER et al. Risk of first-generation H₁-antihistamines: a GA²LEN position paper. *Allergy* 2010, 65:459–466
- Masoli M, Fabian D, Holt S et al. The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee Report. *Allergy* 2004, 59:469–478
- Holgate ST. Pathogenesis of asthma. *Clin Exp Allergy* 2008, 38:872–897
- Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Updated 2015. Available from: <http://www.ginasthma>. Accessed 2015, May 19
- Tan LD, Chan AL, Albertson TE. New combination treatments in the management of asthma: focus on fluticasone/vilanterol. *J Asthma Allergy* 2014, 7:77–83
- Humbert M, Busse W, Hanania NA. Omalizumab in asthma: An update on recent developments. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2014, 4:525–536
- McKeage K. Omalizumab: A review of its use in patients with severe persistent allergic asthma. *Drugs* 2013, 73:1197–1212
- Thomson NC, Chaudhuri R. Omalizumab: Clinical use for the management of asthma. *Clin Med Insights: Circ Respir Pulm Med* 2012, 6:27–40
- Novartis Pharmaceuticals Corporation and Genentech Inc. Xolair (Omalizumab): Prescribing Information. Update 12/2014
- Zuberbier T, Maurer M. Omalizumab for the treatment of chronic urticaria. *Expert Rev Clin Immunol* 2015, 11:171–180
- Lang DM. A critical appraisal of Omalizumab, as a therapeutic option for chronic refractory urticaria/angioedema. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2014, 112:276–279
- McCormack PL. Omalizumab: A review of its use in patients with chronic spontaneous urticaria. *Drugs* 2014, 74:1693–1699
- Chang TW, Chen C, Lin CJ et al. The potential pharmacologic mechanisms of Omalizumab in patients with chronic spontaneous urticaria. *J Allergy Clin Immunol* 2015, 135:337–342
- Saini SS, Bindslev-Jensen C, Maurer M et al. Efficacy and safety of Omalizumab in patients with chronic idiopathic urticaria/chronic spontaneous urticaria who remain symptomatic on H₁-antihistamines: a randomised, placebo-controlled study. *J Invest Dermatol* 2015, 135:67–75
- Maurer M, Rosen K, Hsieh HJ et al. Omalizumab for the treatment of chronic idiopathic or spontaneous urticaria. *N Engl J Med* 2013, 368:924–935
- Kaplan A, Ledford D, Ashby M et al. Omalizumab in patients with symptomatic chronic idiopathic/spontaneous urticaria despite standard combination therapy. *J Allergy Clin Immunol* 2013, 132:101–109
- Viswanathan RK, Moss MH, Mathur SK. Retrospective analysis of the efficacy of Omalizumab in chronic refractory urticaria. *Allergy Asthma Proc* 2013, 34:446–452
- Casale TB, Bernstein JA, Maurer M et al. Similar efficacy with Omalizumab in chronic idiopathic/spontaneous urticaria despite different background therapy. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2015, 3:743–750
- Tontini C, Marinangeli L, Cognigni M et al. Omalizumab in chronic spontaneous urticaria: patient-tailored tapering or planned discontinuation. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2015, 115:147–148
- Metz M, Ohanyan T, Church M et al. Retreatment with Omalizumab results in rapid remission in chronic spontaneous and inducible urticaria. *JAMA Dermatol* 2014, 150:288–290
- Kaplan A, Ferrer M, Bernstein JA. Timing and duration of Omalizumab response in patients with chronic idiopathic/spontaneous urticaria. *J Allergy Clin Immunol* 2016, 137:474–481
- Bachert C, Kuna P, Zuberbier T. Bilastine in allergic rhinoconjunctivitis and urticaria. *Allergy* 2010, 65(Suppl 93):1–13
- Church MK. Safety and efficacy of bilastine: a new H₁-antihistamine for the treatment of allergic rhinoconjunctivitis and urticaria. *Expert Opin Drug Saf* 2011, 10:779–793
- Jauregui I, Garcia-Lirio E, Soriano AM. An overview of the novel H₁-antihistamine bilastine in allergic rhinitis and urticaria. *Expert Rev Clin Immunol* 2012, 8:33–41
- Bousquet J, Ansotegui I, Canonica W et al. Establishing the place in therapy of bilastine in the treatment of allergic rhinitis according to ARIA: evidence review. *Curr Med Res Opin* 2012, 28:131–139
- Carter NJ. Bilastine. In allergic rhinitis and urticaria. *Drugs* 2012, 72:1257–1269
- Jauregui J, Ferrer M, Barta J et al. Bilastine for the treatment of urticaria. *Expert Opin Pharmacother* 2013, 14:1537–1544
- Kowal K, Du Buske L. Bilastine as a potential treatment in allergic rhinitis. *Am J Rhinol Allergy* 2014, 28:312–316
- Ridolo E, Montagni I, Bonzano L et al. Bilastine: a new insight into antihistamine treatment. *Clin Mol Allergy* 2015, 13:1–6
- Horak F, Zieglmayer P, Zieglmayer R et al. The effects of bilastine compared with cetirizine, fexofenadine and placebo on allergen-induced nasal and ocular symptoms in patients exposed to aeroallergen in the Vienna challenge chamber. *Inflamm Res* 2010, 59:391–398
- Bachert C, Kuna P, Sanquer F et al. Comparison of the efficacy and safety of bilastine 20 mg vs desloratadine 5 mg in seasonal allergic rhinitis patients. *Allergy* 2009, 64:158–165
- Kuna P, Bachert C, Nowacki Z et al. Efficacy and safety of bilastine 20 mg compared with cetirizine 10 mg and placebo for the symptomatic treatment of seasonal allergic rhinitis: a randomized, double-blind, parallel-group study. *Clin Exp Allergy* 2009, 39:1338–1347
- Sastre J, Mullol J, Valero A et al. Bilastine Study Group. Efficacy and safety of bilastine 20 mg compared with

- cetirizine 10 mg and placebo in the treatment of perennial allergic rhinitis. *Curr Med Res Opin* 2012, 28:121–130
39. Zuberbier T, Danta A, Bogacka E et al. The Bilastine International Working Group. Comparison of the efficacy and safety of bilastine 20 mg vs Levocetirizine 5 mg for the treatment of chronic idiopathic urticaria: a multi-centre, double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Allergy* 2010, 65:516–528
40. Krause K, Spohr A, Zuberbier T et al. Up-dosing with bilastine results in improved effectiveness in cold contact urticaria. *Allergy* 2013, 68:921–928
41. Garcia-Gea C, Martinez-Colomer J, Antonijoam RM et al. Comparison of peripheral and central effects of single and repeated oral dose administration of bilastine, a new H₁-antihistamine: a dose-range study in healthy volunteers with hydroxyzine and placebo as control treatments. *J Clin Psychopharmacol* 2008, 28:675–688
42. Conen T, Theunissen EL, Van Ders AV et al. Acute and sub-chronic effects of bilastine (20 mg and 40 mg) and hydroxyzine (50 mg) on actual driving performance in healthy volunteers. *J Psychopharmacol* 2011, 25:1517–1533
43. Farre M, Perez-Mana C, Papaseit E et al. Bilastine vs hydroxyzine: occupation of brain histamine H₁-receptors evaluated by positron emission tomography in healthy volunteers. *Br J Clin Pharmacol* 2014, 78:970–980
44. Syed YY. Fluticasone Furoate/Vilanterol: a review of its use in patients with asthma. *Drugs* 2015, 75:407–418
45. Albertson TE, Richards JR, Zeki AA. The combination of fluticasone furoate and vilanterol trifenate in the management of asthma: Clinical trial evidence and experience. *Thorax* 2016, 10:43–56
46. McKeage K. Fluticasone Furoate/Vilanterol: a review of its use in chronic obstructive pulmonary disease. *Drugs* 2014, 74:1509–1522
47. European Medicines Agency. Relvar Elipta (fluticasone furoate/vilanterol): summary of product characteristics 2013. <http://www.ema.europa.eu>. Accessed 22, Dec 2014
48. Oliver A, Quinn F, Goldfrad M et al. Combined fluticasone furoate/vilanterol reduces decline in lung function following inhaled allergen 23 h after dosing in adult asthma: a randomized, controlled trial. *Clin Transl* 2012, 2:11
49. Woodcock A, Bleecker E, Lotvall J et al. Efficacy and safety of fluticasone furoate/vilanterol compared with fluticasone propionate/salmeterol combination in adult and adolescent patients with persistent asthma: a randomized trial. *Chest* 2013, 144:1222–1229
50. Kempford R, Oliver A, Bal J et al. The efficacy of once-daily fluticasone furoate/vilanterol in asthma is comparable with morning or evening dosing. *Resp Med* 2013, 107:1873–1880
51. Oliver A, Bjermer L, Quinn D et al. Modulation of allergen-induced bronchoconstriction by fluticasone furoate and vilanterol alone or in combination. *Allergy* 2013, 68:1136–1142
52. O'Byrne P, Bleecker B, Bateman E et al. Once-daily fluticasone furoate alone or combined with vilanterol in persistent asthma. *Eur Respir J* 2014, 43:773–782
53. Bateman E, O'Byrne P, Busse W et al. Once-daily fluticasone furoate (FF)/vilanterol reduces risk of severe exacerbations in asthma versus FF alone. *Thorax* 2014, 69:312–319
54. Bleecker E, Lotvall J, O'Byrne P et al. Fluticasone furoate-vilanterol 100-25 mcg compared with fluticasone furoate 100 mcg in asthma: a randomized trial. *J Allergy Clin Immunol Pract* 2014, 2:553–561
55. Lin J, Kang J, Lee S et al. Fluticasone furoate/vilanterol 200/25 mcg in asian asthma patients: a randomized trial. *Resp Med* 2015, 109:44–53
56. Bernstein D, Bateman E, Woodcock A et al. Fluticasone furoate (FF)/vilanterol (100/25 mcg or 200/25 mcg) or FF (100 mcg) in persistent asthma. *J Asthma* 2015, 52:1073–1083
57. Busse WW, O'Byrne PM, Bleecker ER et al. Safety and tolerability of the novel inhaled corticosteroid fluticasone furoate in combination with the B₂-agonist vilanterol administered once daily for 52 weeks in patients ≥12 years old with asthma: a randomised trial. *Thorax* 2013, 68:513–520
58. Allen A, Schenkenberger I, Trivedi R et al. Inhaled fluticasone furoate/vilanterol does not affect hypothalamic-pituitary-adrenal axis function in adolescent and adult asthma: randomised, double-blind, placebo-controlled study. *Clin Respir J* 2013, 7:397–406
59. Svedster H, Dale P, Garrill K et al. Qualitative assessment of attributes and ease of use of the elipta dry powder inhaler for delivery of maintenance therapy for asthma and COPD. *BMC Pulm Med* 2013, 13:72
60. Komase Y, Asako A, Kobayashi A et al. Ease-of-use preference for the Elipta dry powder inhaler over a commonly used single-dose capsule dry powder inhaler by inhalation device-naïve Japanese volunteers aged 40 years or older. *Int J COPD* 2014, 9:1365–1375

Ιατρική 2015, 104(3-4):174-186

Iatriki 2015, 104(3-4):174-186

Διαχείριση των ασθενών ειδικών πληθυσμιακών ομάδων με χρόνια ηπατίτιδα Β

Pharmaceutical management of chronic hepatitis B in special populations

Θ. Οικονόμου,¹ Κ. Τζιόμαλος,²
Χρ. Πιπιλή,³ Εβ. Χολόγιτας¹

Th. Oikonomou,¹ K. Tziomalos,²
Chr. Pipili,³ Ev. Cholongitas¹

¹Δ' Παθολογική Κλινική, ΑΠΘ, Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης, ²Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη, ³Νεφρολογική Κλινική, Λαϊκή Μέριμνα, Αθήνα

¹4th Department of Internal Medicine, Medical School of Aristotle University, Hippokration General Hospital of Thessaloniki, ²1st Propedeutic Department of Internal Medicine, Medical School, Aristotle University of Thessaloniki, AHEPA Hospital, ³Department of Nephrology, Laiki Merimna, Athens, Greece

ΠΕΡΙΛΗΨΗ Η παρούσα ανασκόπηση επικαιροποιεί τα δεδομένα διαχείρισης ασθενών ειδικών πληθυσμιακών ομάδων με Χρόνια Ηπατίτιδα Β (ΧΗΒ) με τη χρήση νουκλεοσι(τ)ιδικών αναλόγων (ΝΑ). Η εντεκαβίρη (ETV) και η τενοφοβίρη (TDF) προτείνονται σε ασθενείς με μη αντιρροπούμενη ΗΒV κίρρωση. Ο συνδυασμός ανοσοσφαιρίνης κατά του ΗΒV με ΝΑ προφυλάσσει από υποτροπή του ΗΒV μετά τη μεταμόσχευση ήπατος. Η TDF προτείνεται για αιμοκαθαυόμενους και ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο με αντίσταση στα νουκλεοσιδικά ανάλογα. Η ETV και η τελμπιβουδίνη συστήνονται για λήπτες νεφρικού μοσχεύματος χωρίς αντίσταση στα νουκλεοσιδικά ανάλογα και λήπτες με χαμηλά επίπεδα ιαμίας, αντιστοίχως. Υποψήφιοι λήπτες θετικοί στο επιφανειακό αντιγόνο της ηπατίτιδας Β (HBsAg) πρέπει να θεραπεύονται με ΝΑ πριν τη νεφρική μεταμόσχευση. Η συμβατική ιντερφερόνη ή τα ΝΑ μπορούν υπό προϋποθέσεις να χορηγηθούν και σε παιδιά. Οι εγκυμονούσες με υψηλό κίνδυνο για περιγεννητική μετάδοση μπορούν να αντιμετωπιστούν με λαμβιβουδίνη, τελμπιβουδίνη ή TDF στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης. Οι HBsAg θετικοί ασθενείς υπό ανοσοκατασταλτική αγωγή θα πρέπει να λαμβάνουν προληπτικά ΝΑ μέχρι και 12 μήνες μετά τη διακοπή αυτής. Για τους HBsAg αρνητικούς, anti-HBc θετικούς ανοσοκατεσταλμένους ασθενείς, απαιτούνται περαιτέρω μελέτες, ωστόσο προφύλαξη έναντι του ΗΒV δικαιολογείται σε ασθενείς με αιματολογικά νοσήματα ή/και αυτούς που λαμβάνουν αγωγή με ριτουξιμάμπη.

ABSTRACT This review updates issues related to the management of Chronic Hepatitis B (CHB) patients included in special populations with Nucleos(t)ide Analogs (NA). Entecavir (ETV) and tenofovir (TDF) are recommended in patients with HBV decompensated cirrhosis. The combination of HBV immunoglobulin and NA is considered the standard of care for prophylaxis against HBV recurrence after liver transplantation. TDF is suggested for hemodialysis patients and in patients with chronic kidney disease with nucleoside resistance. ETV and telbivudine are the preferred options in naive renal transplant recipients and with low viremia levels, respectively. All hepatitis B surface antigen (HBsAg)-positive candidates should be treated with NAs before renal transplantation. Conventional interferon or NAs can also be used in children, on the basis of well-established therapeutic indication. Pregnant women at high risk of perinatal transmission could be treated with lamivudine, telbivudine or TDF in the last trimester of pregnancy. HBsAg-positive patients under immunosuppression should receive NA pre-emptively up to 12 months after its cessation. In HBsAg negative, anti-HBc positive patients under immunosuppression, further studies are needed to form a final conclusion, however it seems that anti-HBV prophylaxis is justified in such patients with hematological diseases and/or for those receiving rituximab-containing regimens.

Λέξεις ευρετηρίου Ηπατίτιδα Β, αντι-ική θεραπεία, εντεκαβίρη, τενοφοβίρη, τελμπιβουδίνη.

Key words Hepatitis B, antiviral therapy, entecavir, tenofovir, telbivudine.

Αλληλογραφία: Εβ. Χολόγιτας, Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο, Κωνσταντινουπόλεως 49, 546 42 Θεσσαλονίκη
e-mail: cholongitas@yahoo.gr

Corresponding author: Ev. Cholongitas, Hippokration General Hospital of Thessaloniki, 49 Konstantinopoleos street, GR-546 42 Thessaloniki, Greece
e-mail: cholongitas@yahoo.gr

1. Εισαγωγή

Περισσότεροι από μισό εκατομμύριο ασθενείς με λοίμωξη από τον ιό της ηπατίτιδας Β (HBV) πεθαίνουν ετησίως από επιπλοκές της χρόνιας ηπατίτιδας Β (ΧΗΒ), κυρίως λόγω ηπατικής ανεπάρκειας ή/και ηπατοκυτταρικού καρκίνου (ΗΚΚ).¹ Μη θεραπευόμενοι ασθενείς με μη αντιρροπούμενη HBV κίρρωση (HBV-DeCi) έχουν μόνο 14–35% 5ετή επιβίωση. Μείζονα εξέλιξη στη θεραπεία της ΧΗΒ αποτελεί η χορήγηση από του στόματος νουκλεοσι(τ)ιδικών αναλόγων (NA), τα οποία μπορούν να εξαλείψουν τον πολλαπλασιασμό του ιού και να βελτιώσουν τη λειτουργία του ήπατος και την επιβίωση.^{2,3} Πράγματι, τα νεότερα NA [δηλαδή εντεκαβίρη (ETV) και τενοφοβίρη (TDF)] αποτελούν ισχυρούς αντι-ϊικούς παράγοντες με έναν ελάχιστο ή και ανύπαρκτο κίνδυνο ανάπτυξης αντίστασης του ιού, και συνιστώνται ως πρώτη γραμμή θεραπεία της ΧΗΒ.³

Σε όλες τις εγκριτικές κλινικές μελέτες εκτιμήθηκε η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια των NA σε ασθενείς με ΧΗΒ, οι οποίοι επιλέχθηκαν με αυστηρά κριτήρια εισαγωγής. Ωστόσο, στην καθημερινή κλινική πράξη υπάρχουν πολλοί ασθενείς με ΧΗΒ, οι οποίοι λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών τους είχαν αποκλειστεί από αυτές τις μελέτες. Αυτοί οι ΧΗΒ ασθενείς γενικά αναφέρεται ότι ανήκουν στις ειδικές πληθυσμιακές ομάδες. Γι' αυτούς τους ασθενείς, αν και μπορεί να χρειάζονται επείγουσα αντι-ϊική θεραπεία, όπως αυτοί με HBV-DeCi, η θεραπευτική τους αντιμετώπιση συνήθως βασίζεται σε σχετικά χαμηλού βαθμού εγκυρότητας δεδομένα (π.χ. σε γνώμες ειδικών ή σε μη τυχαιοποιημένες μελέτες). Οι ειδικές πληθυσμιακές ομάδες με ΧΗΒ μπορούν να χωριστούν σε πολλές κατηγορίες και υποκατηγορίες, με βάση ποικίλα χαρακτηριστικά, όπως η ηλικία, η βαρύτητα της ηπατικής νόσου και η συννοσηρότητα. Η παρούσα ανασκόπηση επικεντρώνεται στις συχνότερες ειδικές πληθυσμιακές ομάδες με ΧΗΒ. Αυτές αφορούν σε ασθενείς με μη αντιρροπούμενη κίρρωση, λήπτες ηπατικού μοσχεύματος, ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (ΧΝΝ) και λήπτες νεφρικού μοσχεύματος, παιδιά, νεαρούς ασθενείς, εγκυμονούσες γυναίκες, και τέλος ασθενείς υπό ανοσοκατασταλτική θεραπεία ή χημειοθεραπεία.

2. Ασθενείς με ΧΗΒ πριν και μετά τη μεταμόσχευση ήπατος

2.1. Πριν τη μεταμόσχευση ήπατος

Η ΧΗΒ είναι μια δυναμική νόσος που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή ηπατική ανεπάρκεια.⁴ Όλοι οι ασθενείς με HBV-DeCi θα πρέπει να τεθούν υπό θεραπεία με NA (καθώς η ιντερφερόνη αντενδείκνυται), ανεξάρτητα από τα επίπεδα του ιικού φορτίου και των αμινοτρανσφερασών. Σειρά βιβλιογραφικών δεδομένων έχει δείξει ότι τα NA είναι καλά ανεκτά σε μακροχρόνια χορήγηση και καταστέλλουν τον πολλαπλασιασμό του ιού, εμποδίζοντας πιθανή επιδείνωση της νόσου, ενώ μειώνουν αλλά δεν εξαφανίζουν την πιθανότητα ανάπτυξης ΗΚΚ.^{5,6} Είναι γνωστό ότι οι ασθενείς με DeCi έχουν ένδειξη για μεταμόσχευση ήπατος (ΜΗ) όταν εμφανίσουν σημαντική ηπατική δυσλειτουργία [Child-Pugh score (CTP) >7 ή Model for end stage liver disease (MELD) >10–15] ή/και τουλάχιστον μια μείζονα επιπλοκή (ασκίτη, αιμορραγία κισσών ή ηπατική εγκεφαλοπάθεια).^{7,8} Η χρήση των NA άνοιξε μια νέα εποχή στη μεταμόσχευση ήπατος των HBV-DeCi ασθενών, καθώς τα NA βελτίωσαν σημαντικά την επιβίωση αυτών μετά τη ΜΗ (ποσοστά επιβίωσης πάνω από 90% στα 5 χρόνια μετά τη ΜΗ).⁹ Εν αναμονή της μεταμόσχευσης, οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά, τουλάχιστον κάθε 3 μήνες, για ιολογική απάντηση και πιθανή ιολογική έξαρση.^{3,10} Όλα τα δεδομένα δείχνουν ότι μια αποτελεσματική καταστολή του HBV πριν από τη ΜΗ εμποδίζει την υποτροπή του ιού μετά τη ΜΗ.^{11–16} Ιδιαίτερο ενδιαφέρον αποτελεί το γεγονός ότι υπό τη χορήγηση των NA, η ηπατική λειτουργία μπορεί να βελτιωθεί σε ασθενείς με HBV-DeCi, και μάλιστα σε τέτοιον βαθμό, που πολλοί ασθενείς τελικά να μη χρειαστούν τη ΜΗ^{17–23} (πίν. 1). Οι βασικές παράμετροι που επηρεάζουν την έκβαση των ασθενών με HBV-DeCi υπό NA δεν έχουν πλήρως διευκρινιστεί. Πιθανόν η αρχική βαρύτητα της ηπατικής νόσου, όπως εκφράζεται από το CTP score, ή τα αρχικά επίπεδα της χολερυθρίνης και της κρεατινίνης²⁴ και τα επίπεδα του ιικού φορτίου στα οποία ξεκινάει η αντι-ϊική θεραπεία, να αποτελούν σημαντικούς προγνωστικούς παράγοντες. Γενικά, η έναρξη της αντι-ϊικής θεραπείας σε πρωιμότερα στάδια

Πίνακας 1. Μελέτες με νουκλεοσ(τ)ιδικά ανάλογα σε ασθενείς με ηπατίτιδα Β σχετιζόμενη μη αντιρροπούμενη κίρρωση (προσαρμόστηκε από Cholongitas et al²³)

Αναφορά	Αριθμός ασθενών	ΝΑ που χορηγούνται	Δεδομένα 1 έτους		Προγνωστικοί παράγοντες
			↓ CTP score ≥2 (%)	MELD score ↑	
Fontana et al ¹⁷	154	LAM	ΔΑ	ΔΑ	Αρχική τιμή χολερυθρίνης ορού και κρεατινίνης
Schiff et al ¹⁸	226	ADV	ΔΑ	-2	ΔΑ
Shim et al ¹⁹	70	ETV	49	-2,2	ΔΑ
Liaw et al ²⁰	45/45/22	TDF/TDF+TDF+FTC/ETV	26/48/42	-2/-2/-2	ΔΑ
Chan et al ²¹	114/114	LdT/LAM	32/39	-1,0/-2,0	ΔΑ
Hyun et al ²²	45/41	ETV/LAM	ΔΑ/ΔΑ	-4,9/-3,7	Αρχικό CTP και MELD στους 3 μήνες
Cholongitas et al ²³	52	ETV/TDF	23,8/19,3	-0,4/-2,2	Αλλαγές στο MELD score μεταξύ αρχικής τιμής και στους 6 μήνες

NA: Νουκλεοσ(τ)ιδικά ανάλογα, ADV: Αδεφοβίρη, CTP: Child-Turcotte-Rugh, ETV: Εντεκαβίρη, TDF: Τενοφοβίρη, FTC: Εμτρισιταμίνη, HBV: ιός της ηπατίτιδας Β, LAM: Λαμβουδίνη, LdT: Τελμπιβουδίνη, MELD: Model for end stage liver disease, ΔΑ: Δεν αναφέρεται

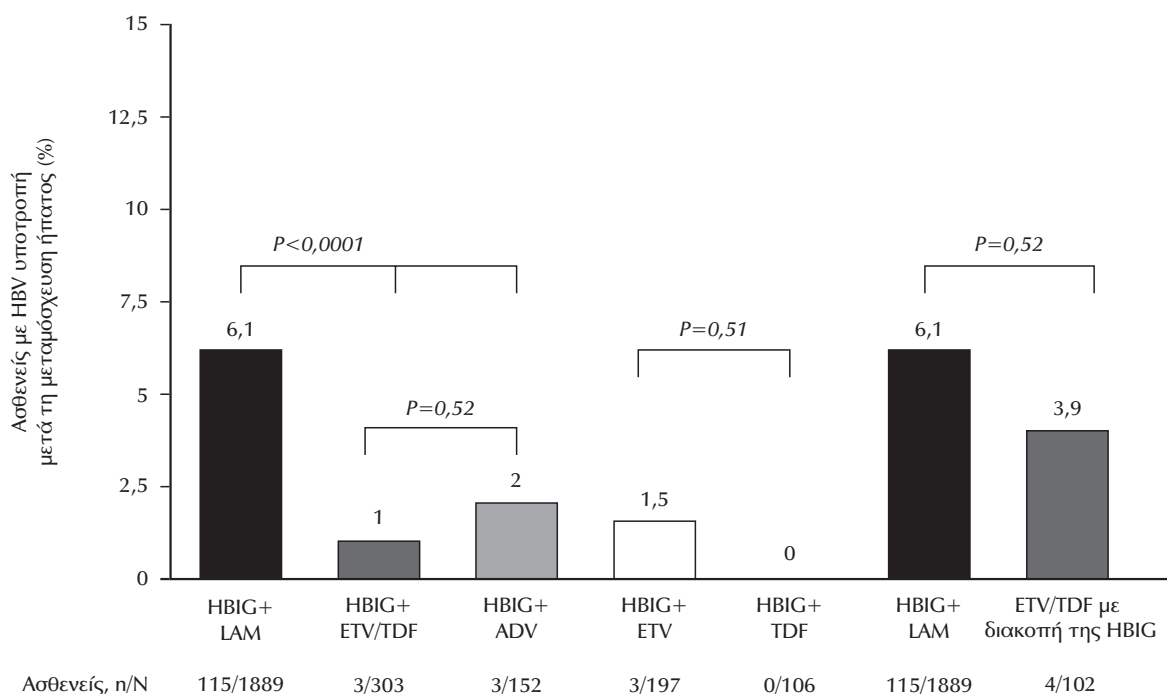
σχετίζεται με καλύτερη ανάκτηση της ηπατικής λειτουργίας (πίν. 1).

Σε ασθενείς με HBV-DeCi, η θεραπεία με ΝΑ που έχουν ισχυρή αντι-ιική δράση και υψηλό γενετικό φραγμό (δηλαδή μονοθεραπεία με ETV ή TDF) αποτελεί 1ης εκλογής θεραπεία.^{10,25} Πρόσφατη μελέτη έδειξε ότι η χορήγηση ETV σε HBV-DeCi ασθενείς είχε ως αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση της θνητότητας,²⁶ καθώς οι ασθενείς που έλαβαν ETV για 24 εβδομάδες εμφάνισαν μεγαλύτερη μείωση στα επίπεδα της ALT και του MELD score, σε σύγκριση με αυτούς που έλαβαν λαμβουδίνη. Το μειονέκτημα της ETV και TDF είναι το υψηλότερο κόστος τους σε σχέση με τη λαμβουδίνη και η πιθανή νεφροτοξικότητα της TDF,²⁷ αν και η τελευταία δεν επιβεβαιώθηκε σε πρόσφατη τυχαίοποιημένη μελέτη.²⁰ Από την άλλη, η λαμβουδίνη και η τελμπιβουδίνη έχουν χαμηλό γενετικό φραγμό, ενώ η αδεφοβίρη έχει υψηλό κόστος και χαμηλή αντι-ιική δράση.²⁸ Ωστόσο, οι κλινικοί ιατροί θα πρέπει να γνωρίζουν ότι η τελμπιβουδίνη μπορεί να βελτιώσει την κάθαρση κρεατινίνης σε ασθενείς με ΧΗΒ^{29,30} και θα μπορούσε να είναι αποτελεσματική σε περιπτώσεις με χαμηλές συγκεντρώσεις του HBV ιικού φορτίου.^{31,32} Άλλες θεραπευτικές επιλογές με ΝΑ είναι ο συνδυασμός εμτρισιταμίνης με TDF, όμως ο συνδυασμός αυτός είναι ακριβότερος και φαίνεται ότι δεν πλεονεκτεί έναντι της μονοθεραπείας με TDF ή ETV.²⁰ Γενικά, η διαχείριση των HBV-DeCi ασθενών θα

πρέπει να περιλαμβάνει την παρακολούθηση του τρόπου ζωής, των συνοδών νοσημάτων και των αλληλεπιδράσεων με τα άλλα φάρμακα.³³

2.2. Μετά τη μεταμόσχευση ήπατος

Γενικά, η διαχείριση των ασθενών μετά τη ΜΗ περιλαμβάνει προφυλακτικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις. Και πάλι, η λαμβουδίνη δεν θεωρείται η βέλτιστη επιλογή εξαιτίας των υψηλών ποσοστών ανάπτυξης ιολογικής αντίστασης. Στην ανασκόπησή μας,³⁴ οι ασθενείς που θεραπεύτηκαν με ανοσοσφαιρίνη έναντι του HBV (HBIG) και λαμβουδίνη εκδήλωσαν πιο συχνά υποτροπή του ιού στο μόσχευμα σε σύγκριση με αυτούς που έλαβαν HBIG και αδεφοβίρη. Πρόσφατα, δείξαμε ότι ο συνδυασμός HBIG και ETV ή TDF είναι η καλύτερη επιλογή αντι-ιικής προφύλαξης, σχεδόν εξαλείφοντας την πιθανότητα υποτροπής της HBV λοίμωξης σε <2% μετά τη ΜΗ³⁵ (εικ. 1). Ωστόσο, το υψηλό κόστος της HBIG και το γεγονός ότι όλο και περισσότεροι ασθενείς υποβάλλονται σε ΜΗ με μη ανιχνεύσιμο HBV-DNA, ενθαρρύνει τους κλινικούς ιατρούς να δοκιμάζουν είτε πιο βραχεία σχήματα (όπου γίνεται διακοπή της HBIG και συνεχίζει ο ασθενής με ΝΑ),^{36,37} ή αντι-ιική προφύλαξη χωρίς καθόλου HBIG, παρά μόνο με ΝΑ.^{35,38} Επίπεδα HBV-DNA >20.000 IU/mL και θετικότητα του ΗΒεAg κατά τη μεταμόσχευση σχετίζονται με υψηλό κίνδυνο υποτροπής του ιού, ενώ η μεταμόσχευση λόγω



Εικόνα 1. Κίνδυνος αναζωπύρωσης της λοίμωξης από τον ιό της ηπατίτιδας Β μετά τη μεταμόσχευση ήπατος σε σχέση με τον τύπο της μετα-μεταμοσχευτικής προφύλαξης έναντι του ιού.^{34,35} HBIG: Ανοσοσφαιρίνη έναντι της ηπατίτιδας Β, LAM: Λαμβιβουδίνη, ETV: Εντεκαβίρη, TDF: Τενοφοβίρη, ADV: Αδεφοβίρη

κεραυνοβόλου HBV λοίμωξης και η συλλοίμωξη με τον ιό της ηπατίτιδας D, εμφανίζουν μικρότερο κίνδυνο υποτροπής της HBV λοίμωξης.³⁹

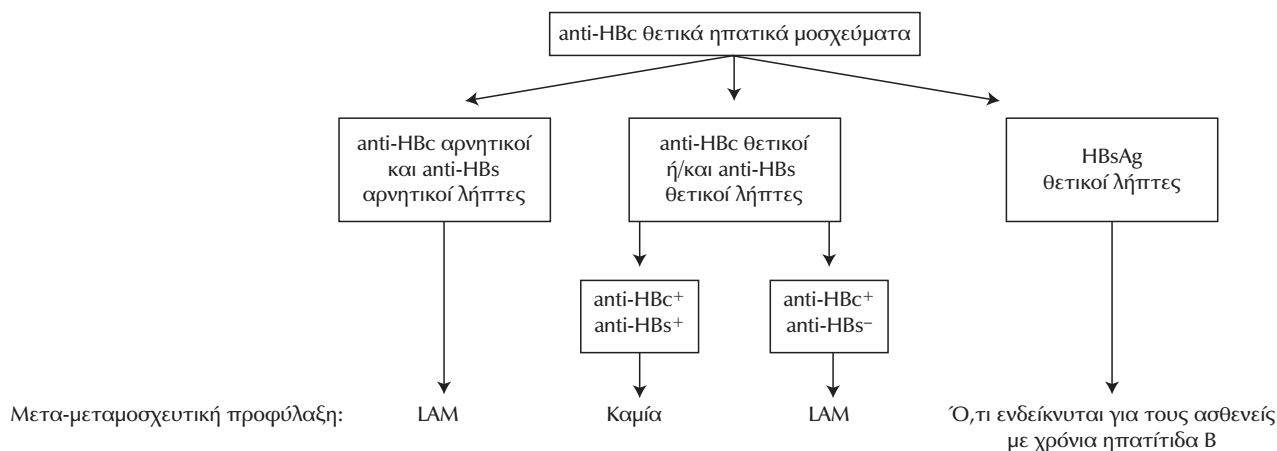
Στα περισσότερα μεταμοσχευτικά κέντρα χρησιμοποιείται ο συνδυασμός ενός NA με μικρή δόση HBIG.³⁴ Εναλλακτικά, μετά τη ΜΗ, έχει εφαρμοσθεί εμβολιασμός^{40,41} με ένα ενισχυμένο πρόγραμμα ενεργητικής ανοσοποίησης με διπλή δόση του HBV εμβολίου. Όμως, τα αποτελέσματα των μελετών ήταν αντικρουόμενα και χρειάζονται περαιτέρω μελέτες για να επιβεβαιωθεί η εφαρμογή αυτής της στρατηγικής στην κλινική πράξη.

Τέλος, όσον αφορά στη χρήση ηπατικών μοσχευμάτων από anti-HBc θετικούς δότες, σε πρόσφατη ανασκόπηση,⁴² δείξαμε ότι αυτά τα μοσχεύματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν με ασφάλεια σε HBsAg αρνητικούς λήπτες. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι anti-HBc/anti-HBs θετικοί λήπτες ίσως να μη χρειαστούν καθόλου αντι-ιική προφύλαξη, ενώ οι anti-HBc ή/και anti-HBs αρνητικοί λήπτες θα πρέπει να λάβουν μακροχρόνια προφύλαξη με λαμβιβουδίνη (εικ. 2).

Η υποτροπή της ΧΗΒ μετά τη ΜΗ ορίζεται ως η επανεμφάνιση στον ορό του HBsAg ή/και του HBV DNA. Η θεραπεία της υποτροπής της HBV λοίμωξης εξαρτάται από το NA που λάμβανε ο λήπτης πριν την υποτροπή. Η TDF θα πρέπει να χορηγείται σε ασθενείς με προϋπάρχουσα αντίσταση στη λαμβιβουδίνη ή σε εκείνους που ελάμβαναν μακροχρόνια ETV,^{3,43} ενώ ο πιο ισχυρός συνδυασμός TDF και ETV θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε ασθενείς με πολυ-ανθεκτικά στελέχη.

3. Ασθενείς με ΧΗΒ πριν και μετά τη μεταμόσχευση νεφρού

Οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (ΧΝΝ) συνιστούν έναν πολύ ειδικό πληθυσμό λόγω των πολλών συνοδών νοσημάτων και της χρήσης πολλών φαρμάκων.⁴⁴ Αποτελούν μια ετερογενή ομάδα που διακρίνεται σε τρεις υποκατηγορίες: (α) ασθενείς με HBV-σχετιζόμενες νεφροπάθειες (μεμβρανώδης/μεμβρανοϋπερπλαστική/IgA νεφροπάθεια/οζώδης πολυαρτηρίτιδα),⁴⁵⁻⁴⁷ (β) ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση (HD) και (γ) λήπτες νεφρικού μοσχεύματος. Η πορεία της



Εικόνα 2. Προτεινόμενος αλγόριθμος για τη διανομή και διαχείριση των anti-HBc θετικών ηπατικών μοσχευμάτων. Τέτοια μοσχεύματα θα πρέπει πρώτα να δίνονται σε HBsAg θετικούς, μετά σε anti-HBc ή/και anti-HBs θετικούς και τελικά στους HBV παρθέτους (και anti-HBc και anti-HBs αρνητικούς) λήπτες.⁴² LAM: λαμβουδίνη

ΧΗΒ έχει σημαντική επίδραση στη διαχείριση αυτών των κατηγοριών των ασθενών και επηρεάζει τη νοσηρότητα και τη θνητότητά τους.⁴⁸

Όλοι οι HBsAg θετικοί ασθενείς θα πρέπει να υποβάλλονται στον βασικό έλεγχο της νεφρικής λειτουργίας, πριν την έναρξη της αντι-ιικής θεραπείας αλλά και κατά τη διάρκεια της χορηγησής της. Κατά τη διάρκεια της μακροχρόνιας θεραπείας με NA, μικρό ποσοστό μείωσης της κάθαρσης της κρεατινίνης έχει αναφερθεί με όλα τα NA, εκτός από την τελμπιβουδίνη. Ο τακτικός έλεγχος της νεφρικής λειτουργίας εξασφαλίζει τη σωστή διάγνωση και διαχείριση της νεφρικής νόσου, καθώς και την προσαρμογή της δοσολογίας των NA (πίν. 2).^{3,44,49}

Οι ασθενείς υπό αιμοκάθαρση είναι ομάδα υψηλού κινδύνου για ΧΗΒ, επειδή είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι σε νοσοκομειακή μετάδοση της HBV λοίμω-

ξης.⁵⁰ Επίσης, η λανθάνουσα HBV λοίμωξη μπορεί να είναι υπεύθυνη για πιθανή μετάδοση του ιού κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης και για επανενεργοποίηση του HBV μετά τη νεφρική μεταμόσχευση. Ο σακχαρώδης διαβήτης αυξάνει την πιθανότητα λανθάνουσας λοίμωξης σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς.⁵¹ Ο εμβολιασμός αποτελεί πολύ σημαντικό μέτρο προφύλαξης σε αυτόν τον πληθυσμό, και θα πρέπει να εφαρμόζεται παρά την πτωχή απάντηση.⁵² Συνιστάται ειδικό πρόγραμμα εμβολιασμού, που περιλαμβάνει διπλή δόση (40 mg η καθεμία) σε τέσσερις δόσεις, κατά προτίμηση πριν από την έναρξη της αιμοκάθαρσης. Κάθε χρόνο θα πρέπει να γίνεται ορολογικός έλεγχος και να χορηγείται μία αναμνηστική δόση εάν οι τίτλοι των αντισωμάτων βρεθούν κάτω από 10 mIU/mL. Επιπλέον παράγοντες που περιπλέκουν τη διάγνωση και την κλινική πορεία της ΧΗΒ σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς είναι η ελά-

Πίνακας 2. Προσαρμογή των δόσεων των νουκλεοσι(τ)ιδικών αναλόγων σε ασθενείς με χρόνια ηπατίτιδα Β με βάση την κρεατινίνη (CrCl)⁴⁴

CrCl (mL/min)	Λαμβουδίνη	Τελμπιβουδίνη	Αδεφοβίρη	Έντεκαβίρη ¹	Τενοφοβίρη
>50	100 mg/d	600 mg/d	10 mg/d	0,5 mg/d	245 mg/d
30–49	50 mg/d	600 mg/d	10 mg/2nd day	0,25 mg/d	245 mg/2nd day
10–29	25 mg/d	600 mg/3rd day	10 mg/3rd day	0,15 mg/d	245 mg/3rd–4th day
<10 ή HD ²	10 mg/d	600 mg/3rd–4th day	10 mg/wk	0,5 mg/wk	245 mg/wk ³

¹Συστάσεις μόνο για παρθέτους στα νουκλεοσι(τ)δικά ανάλογα ασθενείς (σε αντίσταση στη λαμβουδίνη η δόση διπλασιάζεται). ²Σε ασθενείς που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, όλοι οι παράγοντες θα πρέπει να χορηγούνται μία φορά την εβδομάδα μετά τη συνεδρία αιμοκάθαρσης. ³Μόνο για ασθενείς υπό HD. HD: Αιμοκάθαρση

χιστη ή μη αύξηση των αμινοτρανσφερασών,⁵³ το χαμηλότερο ιικό φορτίο λόγω της κάθαρσής του με την αιμοκάθαρση⁵⁴ και ο υψηλός κίνδυνος αιμορραγίας που σχετίζεται με τις διαταραχές στην πήξη και τις αντιπηκτικές θεραπείες της αιμοκάθαρσης. Επομένως, για τη σταδιοποίηση της ίνωσης προτιμώνται η διασφαγιτιδική βιοψία του ήπατος και οι μη επεμβατικές τεχνικές όπως η ελαστογραφία.^{55,56}

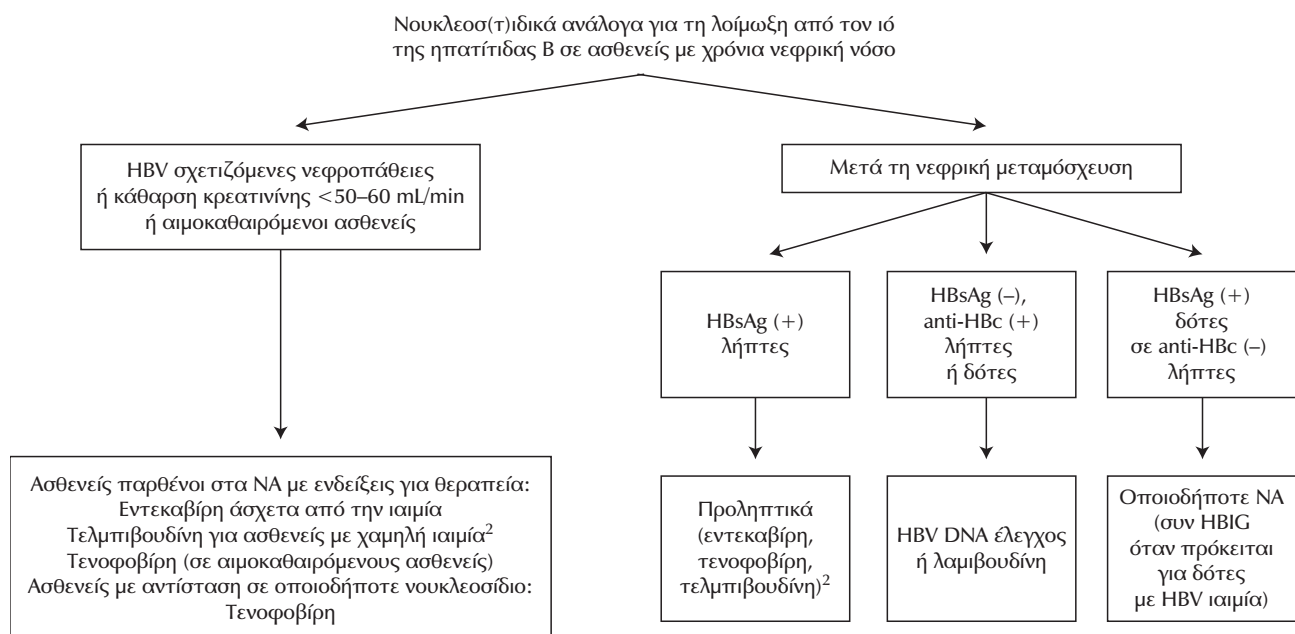
3.1. Αντι-ιική θεραπεία

Με την έλευση των ΝΑ, η χρήση της ιντερφερόνης-α (IFN) έχει περιοριστεί σε νέους ασθενείς με HBV-σχετιζόμενη σπειραματοπάθεια χωρίς κίρρωση, ψύχωση ή αυτοάνοσο νόσημα.⁵⁷ Η IFN δεν γίνεται καλά ανεκτή από ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο, έχει δείξει σχετικά χαμηλή αποτελεσματικότητα και θέτει τους λήπτες νεφρικού μοσχεύματος στον κίνδυνο οξείας απόρριψης,³ και άρα αντενδείκνυται.

Οι ασθενείς με HBV-σχετιζόμενες νεφροπάθειες, στους οποίους η νεφρική νόσος προκαλείται

από ανοσοσυμπλέγματα, ίσως απαντήσουν καλά στην αντι-ιική θεραπεία,⁶ ενώ αυτοί που χρειάζονται ανοσοκατασταλτική θεραπεία, ιδανικά, θα πρέπει να ξεκινήσουν αντι-ιική θεραπεία έναν μήνα πριν από αυτή, και να τη συνεχίσουν για τουλάχιστον 12 μήνες μετά την τελευταία δόση του ανοσοκατασταλτικού φαρμάκου:⁶ προτείνεται η χρήση της ETV ανεξάρτητα από τα επίπεδα ιαιμίας, ή της τελμπιβουδίνης σε ασθενείς με χαμηλά επίπεδα ιαιμίας (δηλαδή, επίπεδα HBV DNA <10⁸ IU/mL για HBeAg-θετικούς ή <10⁶ IU/mL για HBeAg αρνητικούς ασθενείς). Καθώς η ETV έχει χαμηλή αποτελεσματικότητα σε προηγούμενο ιστορικό αντίστασης στη λαμβιβουδίνη η TDF αποτελεί πρώτη επιλογή σε αυτά τα περιστατικά (εικ. 3).⁵⁸

Η αντιμετώπιση των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο απαιτεί ειδική μεταχείριση, διεπιστημονική προσέγγιση και ακριβή εκτίμηση της νεφρικής λειτουργίας. Η χορήγηση των ΝΑ έχει βελτιώσει την πρόγνωση των ασθενών με χρόνια νεφρική νόσο δραματικά και έχει εμποδίσει την αναζωπύρωση του HBV μετά τη μεταμόσχευση νεφρού.^{3,59}



Εικόνα 3. Προτινόμενος αλγόριθμος για τη διαχείριση ασθενών με χρόνια ηπατίτιδα Β και νεφρική νόσο. ¹Χαμηλή ιαιμία θεωρούνται επίπεδα HBV DNA <10⁸ ή 10⁶ IU/mL για HBeAg-θετικούς και HBeAg-αρνητικούς ασθενείς, αντίστοιχα. ²Η επιλογή βασίζεται στα ίδια κριτήρια όπως πριν τη νεφρική μεταμόσχευση. ΝΑ: Νουκλεοσ(τ)ιδικά ανάλογα, HBV: ιός της ηπατίτιδας Β. HBIG: Ανοσοσφαιρίνη έναντι της ηπατίτιδας Β⁵⁸

Στους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο και με ενδείξεις θεραπείας της HBV λοίμωξης, η ETV θεωρείται η πρώτη επιλογή, ανεξάρτητα από τα επίπεδα αιμιάς. Η τελμπιβουδίνη είναι η καλύτερη επιλογή όταν οι ασθενείς έχουν χαμηλή κάθαρση κρεατινίνης και χαμηλά επίπεδα αιμιάς. Η τελμπιβουδίνη φαίνεται ότι σχετίζεται με βελτίωση του eGFR σε ασθενείς με ΧΗΒ και υψηλό κίνδυνο νεφρικής ανεπάρκειας.^{29,30} Η TDF είναι η καλύτερη επιλογή σε ασθενείς με ιστορικό αντίστασης στη λαμβουδίνη,⁵⁸ αλλά υπάρχει προβληματισμός όσον αφορά στην εμφάνιση οστεομαλακίας και συνδρόμου Fanconi.⁶⁰ Γενικά, χρειάζεται εγρήγορση και παρακολούθηση για την εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών σε ασθενείς που λαμβάνουν NA, ειδικά όταν η κάθαρση της κρεατινίνης είναι κάτω από 50 mL/min.

Όσον αφορά στους ασθενείς υπό αιμοκάθαρση, η αντι-ιική θεραπεία θα πρέπει να δίνεται σε αυτούς με ενεργό νόσο ή σοβαρή ίνωση στο ήπαρ, καθώς και υποψήφιους για μεταμόσχευση νεφρού. Σε γενικές γραμμές, η μεταμόσχευση νεφρού προσφέρει υψηλότερα ποσοστά επιβίωσης και καλύτερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τους HBV θετικούς ασθενείς υπό αιμοκάθαρση, εφόσον αυτοί οι ασθενείς τίθενται υπό αντι-ιική αγωγή προκειμένου να αποφευχθεί η επανενεργοποίηση της ΧΗΒ.⁶¹ Αν δεν χορηγηθεί αντι-ιική προφύλαξη μετά τη μεταμόσχευση νεφρού, η ανοσοκατασταλτική θεραπεία θέτει σε κίνδυνο τους ασθενείς στην εμφάνιση της βαριάς ινωτικής χολοστατικής ηπατίτιδας, ακόμη και αν η υποκείμενη ηπατική νόσος ήταν ήπια πριν από τη μεταμόσχευση νεφρού.⁶² Οι ασθενείς με αντιροπούμενη HBV κίρρωση αποκλείονται από τη μεταμόσχευση νεφρού γιατί εμφανίζουν υψηλό κίνδυνο ηπατικής ανεπάρκειας μετά από νεφρική μεταμόσχευση, ενώ οι ασθενείς με HBV-DeCi μπορούν μόνο να υποβληθούν σε συνδυασμένη μεταμόσχευση ήπατος και νεφρού.⁶³ Σε αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς, η ETV ή η TDF θεωρούνται πρώτης γραμμής θεραπεία, εξαιτίας της υψηλής τους δραστηριότητας και του υψηλού γενετικού φραγμού για αντίσταση.³ Και πάλι, η TDF είναι η πρώτη επιλογή σε ασθενείς με ιστορικό αντίστασης στη λαμβουδίνη^{3,58} (εικ. 3).

Σε όλους τους υποψήφιους για νεφρική μεταμόσχευση με HBsAg (+) θα πρέπει να χορηγείται NA πριν τη μεταμόσχευση, ανεξάρτητα από τις ιστολογικές βλάβες του ήπατος και τα επίπεδα του HBV DNA στον ορό.⁶⁴ Η χορήγηση των NA θα πρέπει να συνεχίζεται και μετά τη μεταμόσχευση νεφρού προκειμένου να διατηρηθούν πλήρη ιολογική καταστολή και να εμποδίσουν την εμφάνιση ηπατικής ανεπάρκειας.^{3,65,66}

Η επιλογή των NA για τους HBsAg θετικούς λήπτες νεφρικού μοσχεύματος γίνεται εξατομικευμένα με βάση τα επίπεδα του HBV DNA πριν τη μεταμόσχευση και την προηγούμενη έκθεση σε NA. Η λαμβουδίνη έχει χρησιμοποιηθεί συχνά σε αυτόν τον ειδικό πληθυσμό αλλά τα αποτελέσματα είναι παρόμοια με αυτά σε άλλους πληθυσμούς με ΧΗΒ. Επομένως, η ETV ανεξάρτητα από τα επίπεδα αιμιάς και την κάθαρση κρεατινίνης, ή η τελμπιβουδίνη για ασθενείς με χαμηλή αιμία (δηλαδή επίπεδα HBV DNA $<10^8$ ή $<10^6$ IU/mL για HBeAg-θετικούς και HBeAg-αρνητικούς ασθενείς, αντίστοιχα) ή η TDF για περιπτώσεις με κάθαρση κρεατινίνης >60 mL/min (ή ιστορικό αντίστασης στη λαμβουδίνη) θα μπορούσαν να αποτελούν τις καλύτερες επιλογές (εικ. 3). Αν και τα NA θα πρέπει να συνεχίζονται ισόβια μετά τη νεφρική μεταμόσχευση, υπάρχει μια πρόσφατη μελέτη που δείχνει ότι η διακοπή του NA σε τέσσερεις HBV θετικούς, μεταμοσχευμένους ασθενείς ήταν ασφαλής, αφού μετά τη λήψη των NA για 14,3 μήνες, το HBV DNA παρέμεινε μη ανιχνεύσιμο μετά από παρακολούθηση κατά μέσον όρο 60,5 μηνών.⁶⁷

4. ΧΗΒ σε παιδιά

Τα περισσότερα παιδιά παραμένουν στη φάση της ανοσιακής ανοχής της ΧΗΒ μέχρι την όψιμη παιδική ή εφηβική ηλικία.⁶⁸ Αυτή η φάση χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλό ιικό φορτίο, φυσιολογικά επίπεδα αμινοτρανσφερασών και έλλειψη φλεγμονώδους δραστηριότητας στη βιοψία ήπατος.⁶⁸ Κατά τη διάρκεια της ανοσιακής ανοχής, οι τρέχουσες διαθέσιμες θεραπείες της ΧΗΒ δεν έχουν προσφέρει κάποιο όφελος και δεν θα πρέπει να χορηγούνται.⁶⁸ Ωστόσο, τα επίπεδα αμινοτρανσφερασών θα πρέπει να ελέγχονται

κάθε 6–12 μήνες σε παιδιά που είναι στη φάση της ανοσο-ανοχής, καθώς κάποια από αυτά θα εξελιχθούν στη φάση ενεργοποίησης της ΧΗΒ.⁶⁹ Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής το ιικό φορτίο μειώνεται, τα επίπεδα αμινοτρανσφερασών αυξάνονται και αναπτύσσεται ηπατική φλεγμονή και πιθανόν ίνωση.⁶⁹ Σύμφωνα με τις τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες, τα παιδιά που εμφανίζουν επίπεδα HBV DNA >2000 IU/mL στην ανοσο-ενεργή περίοδο και επίμονα υψηλά επίπεδα αλανινικής αμινοτρανσφεράσης >1,5 φορές του ανώτατου φυσιολογικού ορίου [σε τουλάχιστον δύο μετρήσεις τους τελευταίους 6 μήνες σε HBeAg(+) παιδιά ή σε τουλάχιστον τρεις μετρήσεις τους τελευταίους 12 μήνες σε HBeAg(-) παιδιά] είναι πιθανοί υποψήφιοι για θεραπεία.⁶⁸ Σε αυτή τη φάση θα πρέπει να εξεταστεί και η πιθανότητα βιοψίας ήπατος. Θεραπεία ενδείκνυται σε περιπτώσεις μέτριας ή σοβαρής φλεγμονής ή ίνωσης.⁶⁸

Όσον αφορά στην επιλογή θεραπείας μικρές μελέτες έχουν δείξει ότι η θεραπεία με τη συμβατική IFN για 24 εβδομάδες επιταχύνει την κάθαρση του HBeAg και την ορομετατροπή σε anti-HBe.^{70–72} Βελτίωση των ιστολογικών βλαβών του ήπατος και αυξημένα ποσοστά κάθαρσης του HBsAg έχουν επίσης αναφερθεί με τη χρήση IFN σε παιδιά με ΧΗΒ.^{71,72} Τα υψηλά επίπεδα αμινοτρανσφερασών, το χαμηλό ιικό φορτίο και η εντονότερη φλεγμονώδης δραστηριότητα στη βιοψία του ήπατος έχουν συσχετισθεί με υψηλότερα ποσοστά απάντησης στην IFN.⁷⁰

Μια τυχαιοποιημένη μελέτη που περιέλαβε 288 παιδιά με HBeAg(+) ΧΗΒ, έδειξε ότι η θεραπεία με λαμβουδίνη για 52 εβδομάδες ήταν καλά ανεκτή και προκάλεσε ιολογική απάντηση (κάθαρση του HBeAg και μη ανιχνεύσιμο HBV DNA) στο 23% σε σύγκριση με το 13% των παιδιών που έλαβαν placebo (P=0,04).⁷³ Ωστόσο, γονοτυπική αντίσταση στη λαμβουδίνη αναπτύχθηκε στο 19% των παιδιών που θεραπεύτηκαν με λαμβουδίνη την 52η εβδομάδα.⁷³ Σε μια πιο πρόσφατη μελέτη που περιέλαβε 106 εφήβους (12–18 ετών) με ΧΗΒ [91% HBeAg (+)], η θεραπεία με TDF για 73 εβδομάδες οδήγησε σε ιολογική ανταπόκριση το 89% των ασθενών σε σύγκριση με 0% των ασθενών που έλαβαν placebo (P<0,001).⁷⁴ Τα επίπεδα

της αλανινικής αμινοτρανσφεράσης επανήλθαν στο φυσιολογικό στο 74% και 31% των ασθενών που θεραπεύτηκαν με TDF και placebo αντίστοιχα (P<0,001).⁷⁴ Όμως, τα ποσοστά κάθαρσης του HBeAg δεν διέφεραν μεταξύ των δύο ομάδων.⁷⁴ Υψηλότερα επίπεδα της αλανινικής αμινοτρανσφεράσης και χαμηλό ιικό φορτίο συσχετίστηκαν με υψηλότερα ποσοστά απάντησης στη θεραπεία με TDF. Η TDF ήταν ασφαλής και κανένας ασθενής δεν ανέπτυξε αντίσταση.⁷⁴

Οι τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες τονίζουν την ανάγκη προσεκτικής θεραπευτικής προσέγγισης και εκτίμησης στα παιδιά με ΧΗΒ.³ Η IFN αποτελεί τον αντι-ιικό παράγοντα επιλογής, ενώ τα NA είναι δεύτερης γραμμής θεραπεία.⁶⁸ Η IFN έχει έγκριση για παιδιά >1 έτους και χορηγείται τρεις φορές την εβδομάδα σε δόση 6 MU/m² (μέγιστη δόση τα 10 MU) για 6 μήνες.⁶⁸ Αντίθετα, η PEG-IFN δεν έχει έγκριση για παιδιά με ΧΗΒ.⁶⁸ Η λαμβουδίνη και η ETV μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε παιδιά >2 ετών, η αδεφοβίρη και η TDF για εφήβους >12 ετών, ενώ η τελμπουδίνη σε εφήβους >16 ετών.^{10,75} Η λαμβουδίνη χορηγείται σε μία δόση των 3 mg/kg (μέγιστη δόση τα 100 mg) μία φορά ημερησίως και τα άλλα NA στις συνήθεις δόσεις των ενηλίκων.^{10,75} Η βέλτιστη διάρκεια της θεραπείας με αυτούς τους παράγοντες στα παιδιά παραμένει άγνωστη.⁶⁸ Υπό τα τρέχοντα δεδομένα η θεραπεία θα πρέπει να χορηγείται για τουλάχιστον 6–12 μήνες μετά την HBeAg ορομετατροπή,⁷⁵ και επ' αόριστον σε ασθενείς που δεν επιτυγχάνουν HBeAg ορομετατροπή ή πρόκειται για HBeAg (-) ασθενείς.⁷⁵

5. ΧΗΒ στην εγκυμοσύνη

Όλες οι εγκυμονούσες γυναίκες θα πρέπει να ελέγχονται για την παρουσία ΧΗΒ.¹⁰ Η θετικότητα της ΧΗΒ δεν επηρεάζει την έκβαση της εγκυμοσύνης και αντίστροφα: η εγκυμοσύνη δεν επηρεάζει την πορεία ή τη δραστηριότητα της ΧΗΒ.⁷⁶ Όμως, εξάρσεις της ΧΗΒ συμβαίνουν κατά την περίοδο της λοχείας και μπορεί να οδηγήσουν σε κάθαρση του HBeAg.⁷⁷

Η IFN, η λαμβουδίνη, η αδεφοβίρη και η ETV ταξινομούνται από τον FDA ως φάρμακα κατηγορίας C για την εγκυμοσύνη (δηλαδή μελέτες σε

πειραματόζωα έχουν δείξει δυσμενή επίδραση στο κύημα και δεν υπάρχουν επαρκείς και καλά ελεγχόμενες μελέτες στους ανθρώπους), ενώ η τελμπιβουδίνη και η TDF ανήκουν στην κατηγορία Β (δηλαδή μελέτες σε πειραματόζωα δεν έδειξαν ότι υπάρχει κίνδυνος για το κύημα αλλά δεν υπάρχουν επαρκείς και καλά ελεγχόμενες μελέτες στους ανθρώπους).³ Κατ' αναλογία, στις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας που σκέφτονται την εγκυμοσύνη και δεν εμφανίζουν προχωρημένη ίνωση η θεραπεία μπορεί να αναβληθεί για μετά τον τοκετό.³ Σε περιπτώσεις προχωρημένης ίνωσης ή κίρρωσης, η θεραπεία κρίνεται επείγουσα, και η PEG- IFN θεωρείται 1ης επιλογής λόγω της καθορισμένης διάρκειας θεραπείας.³ Όταν η εγκυμοσύνη επιβεβαιώνεται σε γυναίκες υπό IFN ή NA εκτός της TDF, η θεραπεία διακόπτεται αν δεν υπάρχει προχωρημένη ίνωση ή κίρρωση, ειδώς συνεχίζεται με αντικατάσταση της τρέχουσας θεραπείας με TDF.³ Στις περιπτώσεις που η θεραπεία διακόπτεται κατά τη διάρκεια της κύησης, απαιτείται στενός έλεγχος εξαιτίας του κινδύνου έξαρσης της νόσου.³

Είναι αβέβαιο εάν η χρήση των NA στην εγκυμοσύνη εμποδίζει την περιγεννητική μετάδοση του HBV στο νεογνό. Σε περιοχές που ενδημεί η ΧΗΒ, περιγεννητική μετάδοση συμβαίνει στο 70–90% των παιδιών που γεννιούνται από HBeAg(+) μητέρες.⁷⁸ Είναι καλά αποδεδειγμένο ότι ο κίνδυνος εξέλιξης της HBV λοίμωξης είναι υψηλότερος (περίπου 90%) σε νεογέννητα γυναικών με ΧΗΒ, σε σχέση με τους ασθενείς που μολύνονται από HBV σε μεγαλύτερη ηλικία.^{79,80} Ο κίνδυνος της περιγεννητικής μετάδοσης του HBV μειώνεται σημαντικά με τη συνδυασμένη χορήγηση HBV ανοσοσφαιρίνης και εμβολίου στο νεογνό⁷⁸ ωστόσο, παραμένει υψηλός σε γυναίκες με αυξημένα επίπεδα ιικού φορτίου.^{81,82} Πράγματι, περιγεννητική HBV μετάδοση παρατηρείται σε περίπου 8–9% των γυναικών με υψηλό ιικό φορτίο ($>10^7$ – 10^8 copies/mL), παρά την ανοσοπροφύλαξη των βρεφών.^{81,82} Σε μια μετα-ανάλυση⁸³ με ενσωματωμένες 15 τυχαιοποιημένες μελέτες (N=1.693 εγκυμονούσες γυναίκες), η θεραπεία με λαμβουδίνη από την 28η εβδομάδα της κύησης ήταν ασφαλής και μείωσε τον κίνδυνο της HBV μετάδοσης. Όμως, η λαμβουδίνη δεν είχε επίδραση στην

HBV μετάδοση σε γυναίκες με επίπεδα HBV DNA $>10^8$ copies/mL.⁸³ Σε μια πιο πρόσφατη μη ελεγχόμενη μελέτη,⁸¹ η θεραπεία με τελμπιβουδίνη δόθηκε μεταξύ 20ής και 32ης εβδομάδας κύησης και όχι μόνο ήταν ασφαλής, αλλά επίσης εμπόδισε σε όλες τις περιπτώσεις την HBV μετάδοση σε γυναίκες με επίπεδα HBV DNA $>10^7$ copies/mL. Αντιθέτως, περιγεννητική μετάδοση του ιού συνέβη στο 8% των γυναικών που έλαβαν μόνο HBV ανοσοσφαιρίνη και εμβόλιο αλλά όχι τελμπιβουδίνη.⁸¹ Μελέτες παρατήρησης⁸⁴ δείχνουν ότι η θεραπεία με λαμβουδίνη ή TDF κατά τη διάρκεια της κύησης δεν αυξάνει τον κίνδυνο για μείζονες διαμαρτίες. Επομένως, οι γυναίκες με υψηλά ιικά φορτία ($>10^6$ IU/mL) θα πρέπει να θεραπεύονται με λαμβουδίνη, τελμπιβουδίνη ή TDF στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης για να μειωθεί ο κίνδυνος της HBV μετάδοσης.³

6. Ασθενείς με ΧΗΒ υπό χημειοθεραπεία ή ανοσοκαταστολή

Μετά από έκθεση στον HBV, ο ιός μπορεί να παραμένει για μεγάλες περιόδους στο ήπαρ ή σε άλλες εξω-ηπατικές θέσεις, δημιουργώντας τον κίνδυνο αναζωπύρωσης σε άτομα που λαμβάνουν χημειοθεραπεία ή ανοσοκατασταλτική θεραπεία.⁸⁵ Αν και οι ακριβείς παράγοντες που σχετίζονται με τον κίνδυνο αναζωπύρωσης δεν είναι καλά κατανοητοί,^{85,86} φαίνεται ότι εμπλέκονται παράγοντες του ιού και του ξενιστή, καθώς και τα χαρακτηριστικά της ανοσοκατασταλτικής θεραπείας.⁸⁷ Για παράδειγμα, υπάρχει υψηλός κίνδυνος για επανενεργοποίηση του ιού με τη χρήση του rituximab. Το τελευταίο είναι ένα μονοκλωνικό αντίσωμα έναντι του υποδοχέα CD20 των Β λεμφοκυττάρων⁸⁶ και χρησιμοποιείται μόνο του ή σε συνδυασμό με στεροειδή ή άλλα σκευάσματα. Επί του παρόντος, το rituximab θεωρείται η βέλτιστη θεραπεία για τα λεμφώματα εκ Β κυττάρων,⁸⁸ αλλά η χρήση του έχει επεκταθεί σε πολλά άλλα αιματολογικά και μη νοσήματα.

Στην κλινική πράξη, οποιοδήποτε είδος ανοσοκατασταλτικής θεραπείας μπορεί να οδηγήσει σε αναζωπύρωση του HBV σε HBsAg θετικούς αλλά και σε HBsAg αρνητικούς/antiHBc θετικούς ασθενείς.⁸⁵ Επομένως, συστήνεται ανεπιφύλακτα ο έ-

λεγχος των ορολογικών δεικτών του HBV (HBsAg και anti-HBc) όλων των υποψηφίων ανοσοκατασταλτικής θεραπείας. Στους HBsAg θετικούς υποψήφιους, τα NA θα πρέπει να χορηγούνται προληπτικά πριν την ανοσοκατασταλτική θεραπεία, ανεξάρτητα από τα αρχικά επίπεδα HBV DNA και να λαμβάνεται για 12 μήνες μετά τη διακοπή της ανοσοκατασταλτικής θεραπείας.^{85,86} Σύμφωνα με τις τρέχουσες κατευθυντήριες οδηγίες, η λαμβουδίνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε HBsAg θετικούς υποψήφιους με χαμηλό HBV DNA (<2.000 IU/mL) και όταν προγραμματίζεται η λήψη ανοσοκαταστολής για μικρή διάρκεια (<12 μήνες), ειδάλλως οι υποψήφιοι θα πρέπει να προφυλάσσονται με ένα από τα νεότερα NA (δηλαδή ETV ή TDF).³

Αν και οι HBsAg αρνητικοί/anti-HBc θετικοί ασθενείς έχουν σημαντικά μικρότερο κίνδυνο αναζωπύρωσης της HBV λοίμωξης σε σχέση με τους HBsAg θετικούς ασθενείς, υπάρχουν πολλές αναφορές HBV επαναδραστηριοποίησης σε αυτούς τους ασθενείς, επειδή η παρουσία του anti-HBc είναι συχνότερη στον γενικό πληθυσμό.³ Όμως δεν έχει πλήρως τεκμηριωθεί ο βέλτιστος τρόπος διαχείρισης αυτών των ασθενών προκειμένου να αποφευχθεί η HBV αναζωπύρωση. Σε πρόσφατη συστηματική ανασκόπησή μας (μη δημοσιευμένα δεδομένα) που περιελάμβανε πάνω από 3.300 HBsAg αρνητικούς/anti-HBc θετικούς ασθενείς, τα ποσοστά της HBV επανενεργοποίησης ήταν σημαντικά μικρότερα σε ασθενείς με μη αιματολογικά νοσήματα σε σχέση με αυτούς που είχαν αιματολογικά νοσήματα (2,5% vs 7,8%, $P < 0,001$), καθώς και σε αυτούς που είχαν λάβει αγωγή χωρίς rituximab σε σύγκριση με αυτούς που έλαβαν rituximab (3,5% vs 7,9%, $P < 0,001$). Με βάση αυτά τα ευρήματα, θα μπορούσε να συσταθεί αντι-ιική προφύλαξη στους HBsAg αρνητικούς/anti-HBc θετικούς ασθενείς με αιματολογικά νοσήματα ή/και σε αυτούς που πρόκειται να λάβουν αγωγή με rituximab, άσχετα από το status των anti-HBs και HBV DNA στον ορό. Από την άλλη, οι HBsAg αρνητικοί/anti-HBc θετικοί ασθενείς με μη αιματολογικά νοσήματα ή/και αυτοί που πρόκειται να λάβουν σκευάσματα χωρίς rituximab φαίνεται να χρειάζονται αντι-ιική προφύλαξη μόνο εάν έχουν ανιχνεύσιμο HBV DNA. Παρόλ' αυτά, απαιτού-

νται περαιτέρω μελέτες για τελικά συμπεράσματα, ειδικά σε συγκεκριμένες ομάδες ασθενών, όπως αυτούς με συμπαγείς όγκους που πρόκειται να λάβουν χημειοθεραπεία. Η λαμβουδίνη φαίνεται να αποτελεί μια αποτελεσματική επιλογή σε αυτές τις περιπτώσεις, και οι κλινικοί γιατροί θα πρέπει να συνεχίζουν την αντι-HBV προφύλαξη ή/και τον επανέλεγχο αυτών των ασθενών για τουλάχιστον 12 μήνες μετά τη διακοπή της ανοσοκατασταλτικής θεραπείας.

7. Συμπεράσματα

Η σημαντική πρόοδος που έχει συντελεστεί στη θεραπεία της HBV λοίμωξης έχει βελτιώσει σημαντικά τη διαχείριση ασθενών με HBV μη αντιροπούμενη κίρρωση και μετά τη μεταμόσχευση ήπατος. Αυτή η ομάδα ασθενών θα πρέπει να θεραπεύεται με ETV ή TDF, τα οποία μπορούν να οδηγήσουν σε σταθεροποίηση ή και βελτίωση της ηπατικής νόσου και πιθανή απόσυρση από τη λίστα αναμονής για μεταμόσχευση. Μετά τη μεταμόσχευση ήπατος, ο συνδυασμός της HBIG (τουλάχιστον για κάποια περίοδο) με ETV ή TDF φαίνεται να είναι η πιο αποτελεσματική προσέγγιση, ενώ ETV και TDF δεν φαίνεται να διαφέρουν ως προς την επίδρασή τους στη νεφρική λειτουργία.³⁶ Η προφύλαξη χωρίς HBIG με ένα από τα νεότερα NA απαιτεί περαιτέρω αξιολόγηση, ενώ η τελμπιβουδίνη θα πρέπει να αποτελεί πιθανή επιλογή σε περιπτώσεις νεφρικής δυσλειτουργίας.⁸⁹ Στους HBV ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο, τα νέα NA είναι η καλύτερη επιλογή για να ελαχιστοποιήσουν τις συνέπειες της HBV λοίμωξης, αλλά η δοσολογία τους θα πρέπει να προσαρμόζεται με βάση την κάθαρση κρεατινίνης και λαμβάνοντας υπόψη την πιθανή νεφροτοξικότητα και το προφίλ αντίστασης. Άρα, η ETV και η τελμπιβουδίνη φαίνεται να είναι οι προτεινόμενες επιλογές σε ασθενείς με ΧΗΒ και χρόνια νεφρική νόσο, ενώ η TDF θεωρείται η ιδανική επιλογή για ασθενείς με προϋπάρχουσα αντίσταση σε οποιοδήποτε νουκλεοσιδικό ανάλογο. Οι γιατροί θα πρέπει να γνωρίζουν ότι όλοι οι HBsAg θετικοί ασθενείς θα πρέπει να θεραπεύονται με NA πριν τη μεταμόσχευση νεφρού για να διατηρήσουν μη ανιχνεύσιμο HBV DNA και να αποτρέψουν την εμφάνιση ηπατικής ανεπάρκειας μετά τη μεταμόσχευση. Σε

Πίνακας 3. Διαχείριση της χρόνιας ηπατίτιδας Β σε ειδικούς πληθυσμούς

Πληθυσμιακή ομάδα	Διαχείριση
Πριν και μετά τη μεταμόσχευση ήπατος	Πριν: εντεκαβίρη ή τενοφοβίρη (±τελμπιβουδίνη σε νεφρική δυσλειτουργία) Μετά: HBIG και εντεκαβίρη ή τενοφοβίρη (σκέψη για τελμπιβουδίνη σε νεφρική δυσλειτουργία)
Πριν και μετά τη μεταμόσχευση νεφρού	Πριν: εντεκαβίρη ή τελμπιβουδίνη ή τενοφοβίρη (εικ. 3) Μετά: εντεκαβίρη ή τελμπιβουδίνη ή τενοφοβίρη στους HBsAg (+) λήπτες (συν HBIG όταν HBsAg (-) λήπτες παίρνουν μόσχευμα από HBsAg (+) δότη με HBV ιαμιά) (εικ. 3)
Εγκυμοσύνη	Λαμβουδίνη, τελμπιβουδίνη ή τενοφοβίρη στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης όταν HBV DNA > 10 ⁶ IU/mL
Παιδιά	Ιντερφερόνη ή νουκλεοσ(τ)ιδικά ανάλογα (ανάλογα με την ηλικία του παιδιού)
Υπό ανοσοκατασταλτική αγωγή	HBsAg θετικοί υποψήφιοι: λαμβουδίνη όταν αρχική τιμή HBV DNA < 2000 IU/mL και για μικρή περίοδο (<12 μήνες) ανοσοκαταστολής αλλιώς: ETV ή TDF HBsAg-αρνητικοί/anti-HBc θετικοί υποψήφιοι: (1) εάν αρχικά ανιχνεύσιμο HBV DNA: όπως στους HBsAg-θετικούς υποψήφιους (2) αλλιώς: λαμβουδίνη μόνο σε αιματολογικά νοσήματα ή θεραπεία που περιέχει rituximab

HBV: Ιός ηπατίτιδας Β, HBIG: Ανοσοσφαιρίνη κατά της ηπατίτιδας Β, HBsAg: Επιφανειακό αντιγόνο της ηπατίτιδας Β, ETV: Εντεκαβίρη, TDF: Τενοφοβίρη

εγκυμονούσες γυναίκες με ΧΗΒ, απαιτείται στενή παρακολούθηση, και σε περιπτώσεις με υψηλό HBV DNA (>10⁶ IU/mL) η θεραπεία με λαμβουδίνη, τελμπιβουδίνη ή TDF στο τελευταίο τρίμηνο της κύησης αποτελούν τις προτεινόμενες επιλογές για να μειωθεί ο κίνδυνος της μετάδοσης του HBV στο νεογνό. Σε παιδιά με ΧΗΒ, η έναρξη αντιιικής θεραπείας χρήζει προσεκτικής αξιολόγησης, δεδομένου ότι τα περισσότερα παιδιά βρίσκονται στη φάση της ανοσοανοχής της νόσου. Όλοι οι

HBsAg θετικοί υποψήφιοι για ανοσοκατασταλτική θεραπεία θα πρέπει να λάβουν ΝΑ προληπτικά, ανεξάρτητα από τα αρχικά επίπεδα HBV DNA, και για τουλάχιστον 12 μήνες μετά τη διακοπή της ανοσοκαταστολής. Τέλος, οι HBsAg αρνητικοί/anti-HBc θετικοί ασθενείς με αιματολογικά νοσήματα ή/και αυτοί που πρόκειται να λάβουν θεραπεία με rituximab, ανεξάρτητα από το status των anti-HBs και HBV DNA στον ορό, θα πρέπει να λάβουν επίσης αντιιική προφύλαξη (πίν. 3).

Βιβλιογραφία

- Maddrey WC. Hepatitis B: an important public health issue. *J Med Virol* 2000, 61:362–366
- Peng CY, Chien RN, Liaw YF. Hepatitis B virus-related decompensated liver cirrhosis: benefits of antiviral therapy. *J Hepatol* 2012, 57:442–450
- European Association For The Study Of The Liver. EASL clinical practice guidelines: Management of chronic hepatitis B virus infection. *J Hepatol* 2012, 57:167–185
- Fattovich G, Pantalena M, Zagni I et al. Effect of hepatitis B and C virus infections on the natural history of compensated cirrhosis: a cohort study of 297 patients. *Am J Gastroenterol* 2002, 97:2886–2895
- Calvaruso V, Craxi A. Regression of fibrosis after HBV antiviral therapy. Is cirrhosis reversible? *Liver Int* 2014, 34(Suppl 11):85–90
- Coffin CS, Fung SK, Ma MM. Management of chronic hepatitis B: Canadian Association for the Study of the Liver consensus guidelines. *Can J Gastroenterol* 2012, 26:917–938
- Murray KF, Carithers RL. AASLD practice guidelines: Evaluation of the patient for liver transplantation. *Hepatology* 2005, 41:1407–1432
- Cholongitas E, Germani G, Burroughs AK. Prioritization for liver transplantation. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2010, 7:659–668
- Degertekin B, Han SH, Keefe EB et al. Impact of virologic breakthrough and HBIG regimen on hepatitis B recurrence after liver transplantation. *Am J Transplant* 2010, 10:1823–1833
- Lok AS, McMahon BJ. Chronic hepatitis B: update 2009. *Hepatology* 2009, 50:661–662
- Papatheodoridis GV, Cholongitas E, Archimandritis AJ et al. Current management of hepatitis B virus infection before and after liver transplantation. *Liver Int* 2009, 29:1294–1305
- Fabrizi F, Martin P, Dixit V et al. HBsAg seropositive status and survival after renal transplantation: meta-analysis of observational studies. *Am J Transplant* 2005, 5:2913–2921
- Papatheodoridis GV, Sevastianos V, Burroughs AK. Prevention of and treatment for hepatitis B virus infection after liver transplantation in the nucleoside analogues era. *Am J Transplant* 2003, 3:250–258
- Picciotto FP, Tritto G, Lanza AG et al. Sustained virological response to antiviral therapy reduces mortality in HCV reinfection after liver transplantation. *J Hepatol* 2007, 46:459–465

15. Roche B, Samuel D. Hepatitis C virus treatment pre- and post-liver transplantation. *Liver Int* 2012, 32(Suppl 1):120–128
16. Roche B, Sebach M, Canfora ML et al. Hepatitis C virus therapy in liver transplant recipients: response predictors, effect on fibrosis progression, and importance of the initial stage of fibrosis. *Liver Transpl* 2008, 14:1766–1777
17. Fontana RJ, Hann HW, Perrillo RP et al. Determinants of early mortality in patients with decompensated chronic hepatitis B treated with antiviral therapy. *Gastroenterology* 2002, 123:719–727
18. Schiff E, Lai CL, Hadziyannis S et al. Adefovir dipivoxil for wait-listed and post-liver transplantation patients with lamivudine-resistant hepatitis B final long-term results. *Liver Transpl* 2007, 13:349–360
19. Shim JH, Lee HC, Kim KM et al. Efficacy of entecavir in treatment-naive patients with hepatitis B virus-related decompensated cirrhosis. *J Hepatol* 2010, 52:176–182
20. Liaw YF, Sheen IS, Lee CM et al. Tenofovir disoproxil fumarate (TDF), emtricitabine/TDF, and entecavir in patients with decompensated chronic hepatitis B liver disease. *Hepatology* 2011, 53:62–72
21. Chan HL, Chen YC, Gane EJ et al. Randomized clinical trial: efficacy and safety of telbivudine and lamivudine in treatment-naive patients with HBV-related decompensated cirrhosis. *J Viral Hepat* 2012, 19:732–743
22. Hyun JJ, Seo YS, Yoon E et al. Comparison of the efficacies of lamivudine versus entecavir in patients with hepatitis B virus-related decompensated cirrhosis. *Liver Int* 2012, 32:656–664
23. Cholongitas E, Papatheodoridis GV, Goulis I et al. The impact of newer nucleos(t)ide analogues on patients with hepatitis B decompensated cirrhosis. *Annals of Gastroenterol* 2014, (In press)
24. Wang JY. Antiviral therapy for hepatitis B virus-related decompensated cirrhosis. *J Dig Dis* 2012, 13:555–557
25. Ye XG, Su QM. Effects of entecavir and lamivudine for hepatitis B decompensated cirrhosis: meta-analysis. *World J Gastroenterol* 2013, 19:6665–6678
26. Chen CH, Lin CL, Hu TH et al. Entecavir vs lamivudine in chronic hepatitis B patients with severe acute exacerbation and hepatic decompensation. *J Hepatol* 2014, 60:1127–1134
27. Wong VW, Chan FK. Regression of cirrhosis with long-term tenofovir treatment. *Gastroenterology* 2013, 145:481–482
28. Singal AK, Fontana RJ. Meta-analysis: oral anti-viral agents in adults with decompensated hepatitis B virus cirrhosis. *Aliment Pharmacol Ther* 2012, 35:674–689
29. Gane EJ, Deray G, Liaw YF et al. Telbivudine improves renal function in patients with chronic hepatitis B. *Gastroenterology* 2014, 146:138–146.e5
30. Lee M, Oh S, Lee HJ et al. Telbivudine protects renal function in patients with chronic hepatitis B infection in conjunction with adefovir-based combination therapy. *J Viral Hepat* 2014, 21:873–881
31. Han Z, Shi Y, Zhu J et al. Forty-eight-week retrospective study of telbivudine and lamivudine treatment in patients with hepatitis B-related cirrhosis. *J Viral Hepat* 2013, 20(Suppl 1):58–64
32. Huang Y, Wu H, Wu S et al. A meta-analysis of nucleos(t)ide analogues in patients with decompensated cirrhosis due to hepatitis B. *Dig Dis Sci* 2013, 58:815–823
33. Ramachandran P, Fraser A, Agarwal K et al. UK consensus guidelines for the use of the protease inhibitors boceprevir and telaprevir in genotype 1 chronic hepatitis C infected patients. *Aliment Pharmacol Ther* 2012, 35:647–662
34. Cholongitas E, Goulis J, Akriviadis E et al. Hepatitis B immunoglobulin and/or nucleos(t)ide analogues for prophylaxis against hepatitis b virus recurrence after liver transplantation: a systematic review. *Liver Transpl* 2011, 17:1176–1190
35. Cholongitas E, Papatheodoridis GV. High genetic barrier nucleos(t)ide analogue(s) for prophylaxis from hepatitis B virus recurrence after liver transplantation: a systematic review. *Am J Transplant* 2013, 13:353–362
36. Cholongitas E, Goulis I, Antoniadis N et al. New nucleos(t)ide analogue monoprophyllaxis after cessation of hepatitis B immunoglobulin is effective against hepatitis B recurrence. *Transpl Int* 2014, 27:1022–1028
37. Wesdorp DJ, Knoester M, Braat AE et al. Nucleoside plus nucleotide analogs and cessation of hepatitis B immunoglobulin after liver transplantation in chronic hepatitis B is safe and effective. *J Clin Virol* 2013, 58:67–73
38. Fung J, Chan SC, Cheung C et al. Oral nucleoside/nucleotide analogs without hepatitis B immune globulin after liver transplantation for hepatitis B. *Am J Gastroenterol* 2013, 108:942–948
39. Laryea MA, Watt KD. Immunoprophylaxis against and prevention of recurrent viral hepatitis after liver transplantation. *Liver Transpl* 2012, 18:514–523
40. Tahara H, Tanaka Y, Ishiyama K et al. Successful hepatitis B vaccination in liver transplant recipients with donor-specific hyporesponsiveness. *Transpl Int* 2009, 22:805–813
41. Chaib E, Coimbra BG, Galvão FH et al. Does anti-hepatitis B virus vaccine make any difference in long-term number of liver transplantation? *Clin Transplant* 2012, 26:E590–E595
42. Cholongitas E, Papatheodoridis GV, Burroughs AK. Liver grafts from anti-hepatitis B core positive donors: a systematic review. *J Hepatol* 2010, 52:272–279
43. Cholongitas E, Vasiliadis T, Antoniadis N et al. Hepatitis B prophylaxis post liver transplantation with newer nucleos(t)ide analogues after hepatitis B immunoglobulin discontinuation. *Transpl Infect Dis* 2012, 14:479–487
44. Pipili CL, Papatheodoridis GV, Cholongitas EC. Treatment of hepatitis B in patients with chronic kidney disease. *Kidney Int* 2013, 84:880–885
45. Bhimma R, Coovadia HM. Hepatitis B virus-associated nephropathy. *Am J Nephrol* 2004, 24:198–211
46. Guillemin L, Mahr A, Callard P et al. Hepatitis B virus-associated polyarteritis nodosa: clinical characteristics, outcome, and impact of treatment in 115 patients. *Medicine (Baltimore)* 2005, 84:313–322
47. Wang NS, Wu ZL, Zhang YE et al. Role of hepatitis B virus infection in pathogenesis of IgA nephropathy. *World J Gastroenterol* 2003, 9:2004–2008
48. Yi Z, Jie YW, Nan Z. The efficacy of anti-viral therapy on hepatitis B virus-associated glomerulonephritis: A systematic review and meta-analysis. *Ann Hepatol* 2011, 10:165–173
49. Xirouchakis E, Marelli L, Cholongitas E et al. Comparison of cystatin C and creatinine-based glomerular filtration rate formulas with ⁵¹Cr-EDTA clearance in patients with cirrhosis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2011, 6:84–92
50. Lledó JL, Fernández C, Gutiérrez ML et al. Management of occult hepatitis B virus infection: an update for the clinician. *World J Gastroenterol* 2011, 17:1563–1568
51. Keyvani H, Agah S, Kabir A et al. Prevalence and risk factors of isolated anti-HBc antibody and occult hepatitis B infection in hemodialysis patients: a nationwide study. *Ann Hepatol* 2013, 12:213–219
52. Soni R, Horowitz B, Unruh M. Immunization in end-stage renal disease: opportunity to improve outcomes. *Semin Dial* 2013, 26:416–426

53. Fabrizi F, Messa P, Dixit V et al. Therapy with nucleos(t)ide analogues: current role in dialysis patients. *Int J Artif Organs* 2010, 33:329–338
54. Tseng GY, Lin HJ, Fang CT et al. Hemodialysis reduces the viral load in uremic patients with chronic hepatitis B infection. *Ren Fail* 2008, 30:1000–1005
55. Burroughs AK, Cholongitas E. Non-invasive tests for liver fibrosis: encouraging or discouraging results? *J Hepatol* 2007, 46:751–755
56. Pipili C, Cholongitas E. Management of patients with hepatitis B and C before and after liver and kidney transplantation. *World J Hepatol* 2014, 6:315–325
57. Fabrizi F, Dixit V, Martin P. Meta-analysis: anti-viral therapy of hepatitis B virus-associated glomerulonephritis. *Aliment Pharmacol Ther* 2006, 24:781–788
58. Pipili C, Cholongitas E, Papatheodoridis G. Review article: nucleos(t)ide analogues in patients with chronic hepatitis B virus infection and chronic kidney disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2014, 39:35–46
59. Papatheodoridis GV. Why do I treat HBeAg-negative chronic hepatitis B patients with nucleos(t)ide analogues? *Liver Int* 2013, 33(Suppl 1):151–156
60. Hall AM, Hendry BM, Nitsch D et al. Tenofovir-associated kidney toxicity in HIV-infected patients: a review of the evidence. *Am J Kidney Dis* 2011, 57:773–780
61. Lu K, Wang HP, Chen YS. Outcomes of kidney transplantation recipients with hepatitis in the antiviral therapy era: a single-center experience. *Transplant Proc* 2014, 46:460–463
62. Pham PT, Pham PA, Pham PC et al. Evaluation of adult kidney transplant candidates. *Semin Dial* 2010, 23:595–605
63. Chopra A, Cantarovich M, Bain VG. Simultaneous liver and kidney transplants: optimizing use of this double resource. *Transplantation* 2011, 91:1305–1309
64. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Transplant Work Group. KDIGO clinical practice guideline for the care of kidney transplant recipients. *Am J Transplant* 2009, 9(Suppl 3):S1–155
65. Cosconea S, Fontaine H, Méritet JF et al. Benefits associated with antiviral treatment in kidney allograft recipients with chronic hepatitis B virus infection. *J Hepatol* 2012, 57:55–60
66. Yap DY, Tang CS, Yung S et al. Long-term outcome of renal transplant recipients with chronic hepatitis B infection-impact of antiviral treatments. *Transplantation* 2010, 90:325–330
67. Cho JH, Lim JH, Park GY et al. Successful withdrawal of antiviral treatment in kidney transplant recipients with chronic hepatitis B viral infection. *Transpl Infect Dis* 2014, 16:295–303
68. Jonas MM, Block JM, Haber BA et al. Treatment of children with chronic hepatitis B virus infection in the United States: patient selection and therapeutic options. *Hepatology* 2010, 52:2192–2205
69. Haber BA, Block JM, Jonas MM et al. Recommendations for screening, monitoring, and referral of pediatric chronic hepatitis B. *Pediatrics* 2009, 124:e1007–e1013
70. Barbera C, Bortolotti F, Crivellaro C et al. Recombinant interferon-alpha 2a hastens the rate of HBeAg clearance in children with chronic hepatitis B. *Hepatology* 1994, 20:287–290
71. Sokal EM, Conjeevaram HS, Roberts EA et al. Interferon alfa therapy for chronic hepatitis B in children: a multinational randomized controlled trial. *Gastroenterology* 1998, 114:988–995
72. Bortolotti F, Jara P, Barbera C et al. Long term effect of alpha interferon in children with chronic hepatitis B. *Gut* 2000, 46:715–718
73. Jonas MM, Mizerski J, Badia IB et al. Clinical trial of lamivudine in children with chronic hepatitis B. *N Engl J Med* 2002, 346:1706–1713
74. Murray KF, Szenborn L, Wysocki J et al. Randomized, placebo-controlled trial of tenofovir disoproxil fumarate in adolescents with chronic hepatitis B. *Hepatology* 2012, 56:2018–2026
75. Sokal EM, Paganelli M, Wirth S et al. Management of chronic hepatitis B in childhood: ESPGHAN clinical practice guidelines: consensus of an expert panel on behalf of the European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Hepatol* 2013, 59:814–829
76. Huang QT, Wei SS, Zhong M et al. Chronic hepatitis B infection and risk of preterm labor: a meta-analysis of observational studies. *J Clin Virol* 2014, 61:3–8
77. ter Borg MJ, Leemans WF, de Man RA et al. Exacerbation of chronic hepatitis B infection after delivery. *J Viral Hepat* 2008, 15:37–41
78. Lee C, Gong Y, Brok J et al. Effect of hepatitis B immunisation in newborn infants of mothers positive for hepatitis B surface antigen: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2006, 332:328–336
79. McMahon BJ, Alward WL, Hall DB et al. Acute hepatitis B virus infection: relation of age to the clinical expression of disease and subsequent development of the carrier state. *J Infect Dis* 1985, 151:599–603
80. Tassopoulos NC, Papaevangelou GJ, Sjogren MH et al. Natural history of acute hepatitis B surface antigen-positive hepatitis in Greek adults. *Gastroenterology* 1987, 92:1844–1850
81. Han GR, Cao MK, Zhao W et al. A prospective and open-label study for the efficacy and safety of telbivudine in pregnancy for the prevention of perinatal transmission of hepatitis B virus infection. *J Hepatol* 2011, 55:1215–1221
82. Wiseman E, Fraser MA, Holden S et al. Perinatal transmission of hepatitis B virus: an Australian experience. *Med J Aust* 2009, 190:489–492
83. Han L, Zhang HW, Xie JX et al. A meta-analysis of lamivudine for interruption of mother-to-child transmission of hepatitis B virus. *World J Gastroenterol* 2011, 17:4321–4333
84. Brown RS, Verna EC, Pereira MR et al. Hepatitis B virus and human immunodeficiency virus drugs in pregnancy: findings from the Antiretroviral Pregnancy Registry. *J Hepatol* 2012, 57:953–959
85. Roche B, Samuel D. The difficulties of managing severe hepatitis B virus reactivation. *Liver Int* 2011, 31(Suppl 1):104–110
86. Shouval D, Shibolet O. Immunosuppression and HBV reactivation. *Semin Liver Dis* 2013, 33:167–177
87. Mindikoglu AL, Regev A, Schiff ER. Hepatitis B virus reactivation after cytotoxic chemotherapy: the disease and its prevention. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006, 4:1076–1081
88. Cholongitas E, Papatheodoridis GV. Review of the pharmacological management of hepatitis B viral infection before and after liver transplantation. *World J Gastroenterol* 2013, 19:9189–9197
89. Cholongitas E, Vasiliadis T, Goulis I et al. Telbivudine is associated with improvement of renal function in patients transplanted for HBV liver disease. *J Viral Hepat* 2014, Epub ahead of print

Ο ρόλος της διατροφής στα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω Επιστημονική τεκμηρίωση και διατροφικές συστάσεις

Κ. Μπελογιάννη,¹ Χρ.Μ. Καστορίνη,¹
Κ. Ζώτα,¹ Ι. Σπυρίδης,¹ Ε. Παπαδημητρίου,¹
Ρ. Κωστή,² Α. Σαμαρά,³ Ι. Αλαμάνος,⁴
Γ. Δεδούσης,⁵ Ι. Καραϊτιανός,⁶ Δ. Λινός,⁷
Ευ. Μαγκλάρα-Κατσιλάμπρου,⁸
Α. Πανταζοπούλου-Φωτεινά,⁹
Ευ. Πολυχρονόπουλος,⁵ Π. Σουρτζή,¹⁰
Ευ. Φουσεκή,¹¹ Θ. Ψάλτοπούλου,⁷
Β. Μπενέτου,¹² Ε. Ριζά,¹² Α. Λινού^{1,12}

¹Ινστιτούτο Προληπτικής, Περιβαλλοντικής και Εργασιακής Ιατρικής, Prolepsis, Αθήνα, ²Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας, Καρδίτσα, ³Unit for Health Promotion Research, University of Southern Denmark, Esbjerg, Denmark, ⁴Ινστιτούτο Επιδημιολογίας, Προληπτικής Ιατρικής και Δημόσιας Υγείας, Κέρκυρα, ⁵Σχολή Επιστημών Υγείας & Αγωγής, Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, ⁶Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Χειρουργική Κλινική Αντικαρκινικού Νοσοκομείου «Ο Άγιος Σάββας», ⁷Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, ⁸Κλινική Διαιτολόγος-Διατροφολόγος, ⁹Ιατρός Δημόσιας Υγείας-Ιατρός Εργασίας, Τέως Γενική Διευθύντρια Δημόσιας Υγείας Υπουργείου Υγείας, ¹⁰Τμήμα Νοσηλευτικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ¹¹Πρώην Σχολική Σύμβουλος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, ¹²Εργαστήριο Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ Η δημιουργία διατροφικών οδηγιών σε επίπεδο τροφίμων για τα ηλικιωμένα άτομα είναι σημαντική για τη διατήρηση και προαγωγή της υγείας.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Μελετήθηκε η σχέση της διατροφής με την υγεία, οι μεταβολές του οργανισμού που σχετίζονται με τη γήρανση και επηρεάζουν τη διατρο-

The role of nutrition in people aged 65 years and older Scientific evidence and dietary guidelines

Κ. Belogianni,¹ Χr.M. Kastorini,¹
Κ. Zota,¹ Ι. Spyridis,¹ Ε. Papadimitriou,¹
Ρ. Kosti,² Α. Samara,³ Ι. Alamanos,⁴
Γ. Dedousis,⁵ Ι. Karaitianos,⁶ D. Linos,⁷
Εv. Magklara-Katsilambrou,⁸
Α. Pantazopoulou-Foteinea,⁹
Εv. Polychronopoulos,⁵ P. Sourtzi,¹⁰
Εu. Fouseki,¹¹ Th. Psaltopoulou,⁷
V. Benetou,¹² E. Riza,¹² A. Linos^{1,12}

¹Institute of Preventive Medicine, Environmental and Occupational Health, Prolepsis, Athens, ²Department of Nutrition and Dietetics, University of Applied Sciences of Thessaly, TEI of Thessaly, Karditsa, ³Unit for Health Promotion Research, University of Southern Denmark, Esbjerg, Denmark, ⁴Institute of Epidemiology, Preventive Medicine and Public Health, Corfu, ⁵School of Health Science and Education, Department of Nutrition and Dietetics, Harokopio University, Athens, ⁶School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Surgical Department, “Agius Savvas” Regional Cancer Hospital, ⁷School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, ⁸Clinical Dietician, Nutritionist, ⁹Public Health Professional, Occupational Physician, Former General Director of the Department of Public Health, Ministry of Health, ¹⁰Faculty of Nursing, University of Athens, Athens, ¹¹Former Advisor for National Secondary School Education, ¹²Department of Hygiene, Epidemiology & Medical Statistics, School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

AIM The development of food-based dietary guidelines for people 65 years and older is important for maintaining and promoting their health.

MATERIAL-METHOD Diet-health relationship, the age-related physiological changes that affect diet and physical activity, energy and nutrient requirements and

φή και τη σωματική δραστηριότητα, οι ανάγκες σε επίπεδο ενέργειας και θρεπτικών συστατικών και οι υφιστάμενες συστάσεις διεθνών οργανισμών και χωρών για τα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω. Εξετάστηκαν επίσης οι διατροφικές συνήθειες των ηλικιωμένων ατόμων στην Ελλάδα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Συνεκτιμώντας τα ευρήματα και τις ευεργετικές επιδράσεις της παραδοσιακής ελληνικής διατροφής στην υγεία σε συνδυασμό με τη διαθεσιμότητα των τροφίμων και τις διατροφικές συνήθειες των ηλικιωμένων, οι τελικές συστάσεις διαμορφώθηκαν ως εξής: 4 μερίδες/ημέρα λαχανικά, 3 μερίδες/ημέρα φρούτα, 3 μερίδες/ημέρα γαλακτοκομικά, 5–7 μερίδες/ημέρα δημητριακά, 3–5 μερίδες/ημέρα προστιθέμενα λίπη και έλαια, 2–3 μερίδες/εβδομάδα κρέας, 2–3 μερίδες/εβδομάδα ψάρια, έως 4 αυγά/εβδομάδα και ≥ 3 μερίδες/εβδομάδα όσπρια. Σημαντική είναι, επίσης, η επαρκής πρόσληψη υγρών, η διατήρηση φυσιολογικού σωματικού βάρους και η εκπόνηση καθημερινής σωματικής δραστηριότητας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Ο ρόλος της διατροφής στη διατήρηση και προαγωγή της υγείας είναι καθοριστικός για τα ηλικιωμένα άτομα. Είναι σημαντικό, οι επαγγελματίες υγείας να ενθαρρύνουν την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών και καθημερινής σωματικής δραστηριότητας στα άτομα αυτά.

Λέξεις ευρετηρίου Διατροφικές συστάσεις-οδηγίες, ηλικιωμένα άτομα, υγεία, ομάδες τροφίμων, μερίδες, θρεπτικά συστατικά, σωματική δραστηριότητα, ευπαθείς ηλικιωμένοι.

Αλληλογραφία: Α. Λινού, Εργαστήριο Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Μικράς Ασίας 75, 115 27 Γουδή
e-mail: alinos@med.uoa.gr

1. Εισαγωγή

Η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης του παγκόσμιου πληθυσμού αποτελεί μία από τις μεγαλύτερες επιτυχίες της δημόσιας υγείας και ταυτόχρονα μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις των σύγχρονων κοινωνιών λόγω των αυξημένων κοινωνικών και οικονομικών απαιτήσεων και των προβλημάτων υγείας που τη συνοδεύουν.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), ο αριθμός των ατόμων ηλικίας 65 ετών και

existing dietary guidelines from international organizations and countries for people 65 years and older were investigated. Dietary habits of the Greek elderly population were also studied.

RESULTS Based on the results of the study and considering the beneficial effects of the traditional Greek diet for health, the food availability and the dietary habits of the population, dietary guidelines were formulated as follows: 4 servings/day of vegetables, 3 servings/day of fruits, 3 servings/day of dairies, 5–7 servings/day of cereals, 3–5 servings/day of added fats and oils, 2–3 servings/week of meat, 2–3 servings/week of fish, up to 4 eggs/week and ≥ 3 servings/week of legumes. Adequate intake of fluids, maintenance of a healthy body weight and regular physical activity are also important.

RESULTS The impact of a healthy diet and regular physical activity on health and well-being of the older population is indisputable. Health professionals should encourage the adoption of healthy diet and regular physical activity in this population.

Key words Dietary recommendations, food-based guidelines, older people-elderly, health, food groups, servings, nutrients, physical activity, frail elderly.

Corresponding author: A. Linos, Department of Hygiene, Epidemiology & Medical Statistics, School of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, 75 Mikras Asias street, GR-115 27 Goudi, Athens, Greece
e-mail: alinos@med.uoa.gr

άνω το έτος 2010 ανήλθε στα 524 εκατομμύρια, ενώ προβλέπεται να αυξηθεί σε 1,5 δισεκατομμύριο το έτος 2050 (συνιστώντας το 16% του παγκόσμιου πληθυσμού), με το μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης να παρατηρείται στις αναπτυσσόμενες χώρες.¹

Στην Ελλάδα, το προσδόκιμο επιβίωσης κατά τη γέννηση έχει αυξηθεί σημαντικά κατά τη διάρκεια των τελευταίων 40 ετών, και στα δύο φύλα, και το έτος 2011 υπολογίστηκε στα 78,5 έτη για τους άνδρες και στα 83,1 έτη για τις γυναίκες (JAEHLEIS,

<http://www.eurohex.eu/>). Ο αριθμός των ατόμων ηλικίας 60 ετών και άνω καταγράφηκε το 2011 στα 2.734.621, αποτελώντας το 25% περίπου του ελληνικού πληθυσμού, ενώ το 2050 το ποσοστό των ατόμων 65 ετών και άνω υπολογίζεται ότι θα αποτελεί το 31,5% του συνολικού πληθυσμού (www.statistics.gr).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η προσπάθεια των λειτουργιών της δημόσιας υγείας θα πρέπει να στοχεύει στην ποιοτική αύξηση της επιβίωσης του πληθυσμού. Ο τελικός στόχος είναι η διαδικασία της γήρανσης να αποτελεί μια θετική εμπειρία για το άτομο και να συνοδεύεται όχι μόνο από υγεία αλλά και από ποιότητα ζωής καθώς και δυνατότητα ενεργού συμμετοχής στην κοινωνική, οικονομική, πολιτιστική και πνευματική ζωή της κοινωνίας του.²

Η υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών σε συνδυασμό με τη καθημερινή σωματική δραστηριότητα μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην επίτευξη των παραπάνω στόχων.^{3,4} Λαμβάνοντας υπόψη ότι στην Ελλάδα τα άτομα ηλικίας 65 ετών έχουν περίπου 20 επιπλέον χρόνια ζωής, η υιοθέτηση των συνηθειών αυτών είναι σημαντική και όχι άσκοπη.

Η ανάπτυξη διατροφικών συστάσεων/οδηγιών σε επίπεδο τροφίμων ειδικών για τα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω είναι σημαντική προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ιδιαίτερες διατροφικές τους ανάγκες, να ληφθούν υπόψη οι διαφοροποιήσεις που σχετίζονται με τη γήρανση του σώματος και επηρεάζουν τη διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα και να προστατευθεί και προαχθεί η υγεία τους.

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι η συνοπτική παρουσίαση των διατροφικών συστάσεων/οδηγιών για άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω, που ζουν στην Ελλάδα, καθώς και των παραγόντων που ελήφθησαν υπόψη για τη διαμόρφωσή τους, στο πλαίσιο του προγράμματος ΕΥ-ΔΙΑ... ΤΡΟΦΗΝ.

2. Υλικό και μέθοδος

2.1. Ορισμός «ηλικιωμένου» ατόμου

Για τη διαμόρφωση των διατροφικών οδηγιών ήταν απαραίτητο να καθοριστεί ο ορισμός του ηλικιωμένου ατόμου και το ηλικιακό όριο που το καθορίζει.

Η γήρανση, που συχνά ορίζεται ως «η διαδικασία ανάπτυξης και εμφάνισης χαρακτηριστικών του γήρατος»,

σύμφωνα με τον ΠΟΥ δεν αποτελεί μόνο μια βιολογική διαδικασία, αλλά είναι άμεσα συνυφασμένη με τις δομές της κάθε κοινωνίας. Έτσι, στις αναπτυγμένες χώρες το συχνότερο κριτήριο ορισμού αποτελεί ο χρόνος που συμπύπτει με την ηλικία συνταξιοδότησης, ενώ στις αναπτυσσόμενες χώρες συμβαδίζει με τη χρονική στιγμή όπου το άτομο παύει να είναι ενεργό, λόγω μείωσης των φυσικών του ικανοτήτων.^{5,6} Μέχρι σήμερα δεν υπάρχει ομοφωνία ως προς το όριο αυτό, ωστόσο, το 60ό έτος φαίνεται να είναι το συχνότερα χρησιμοποιούμενο όριο, ενώ και το 65ο ή 70ό έτος επίσης χρησιμοποιούνται συχνά. Για τις παρούσες οδηγίες αποφασίστηκε η επιλογή του συμβατικού χρονολογικού ορίου των 65 ετών.

2.1. Μεθοδολογία ανάπτυξης των διατροφικών συστάσεων

Η μεθοδολογία ανάπτυξης των διατροφικών συστάσεων/οδηγιών βασίστηκε στην προτεινόμενη μεθοδολογία για τη σύνταξη διατροφικών οδηγιών σε επίπεδο τροφίμων (food-based guidelines) αναγνωρισμένων διεθνών οργανισμών υγείας⁷ και επιστημονικών φορέων⁸ και συμπεριέλαβε τα παρακάτω βήματα:

1ο βήμα: Ανασκόπηση και αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω στην Ελλάδα, τόσο σε επίπεδο τροφίμων και διατροφικών προτύπων, όσο και σε επίπεδο ενέργειας και θρεπτικών συστατικών. Ακολούθησε, όπου ήταν δυνατόν, αξιολόγηση των διατροφικών αυτών συνηθειών σε σύγκριση με τις διεθνείς συστάσεις, με τη χρήση των Διαιτητικών Τιμών Αναφοράς (Dietary Reference Values, DRVs), και διερεύνηση της ύπαρξης υπερβολικής ή ελλιπούς κατανάλωσης σημαντικών θρεπτικών συστατικών.

2ο βήμα: Μελέτη των κύριων διατροφο-εξαρτώμενων προβλημάτων υγείας των ατόμων της ηλικίας αυτής (π.χ., καρδιαγγειακά νοσήματα, σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, κακοήθεις νεοπλασίες, οστεοπόρωση) και εκτίμηση της σοβαρότητάς τους για τη δημόσια υγεία.

3ο βήμα: Συλλογή και μελέτη των πρόσφατων επιστημονικών δεδομένων για τη σχέση της διατροφής με την υγεία και τα νοσήματα, με έμφαση στις μελέτες που έχουν διεξαχθεί στους ηλικιωμένους και ιδιαίτερα στον ελληνικό πληθυσμό.^{2,9,10} Για το βήμα αυτό ελήφθησαν υπόψη τα αποτελέσματα της διαβάθμισης της επιστημονικής τεκμηρίωσης/γνώσης (grading the evidence) που διενεργήθηκε για συγκεκριμένες ομάδες τροφίμων και συγκεκριμένες ερευνητικές υποθέσεις που αφορούσαν στα καρδιαγγειακά νοσήματα, τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και τις κακοήθεις νεοπλασίες, στο πλαίσιο της διαμόρφωσης των διατροφικών οδηγιών για τους ενήλικες.

4ο βήμα: Επισήμανση των διαφοροποιήσεων των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω από τους ενήλικες σε θέματα που σχετίζονται με τη γήρανση του οργανισμού

και επηρεάζουν τη διατροφική πρόσληψη και τη σωματική δραστηριότητα (όπως, αλλαγές στο σώμα και τη λειτουργικότητα οργάνων) καθώς και μελέτη των κοινωνικο-οικονομικών και ψυχολογικών ζητημάτων που επηρεάζουν την ηλικιακή αυτή ομάδα και τις διατροφικές της συνήθειες.

5ο βήμα: Ανεύρεση και συγκριτική αξιολόγηση των υφιστάμενων διατροφικών οδηγιών, για τα άτομα της ηλικιακής αυτής ομάδας, αναγνωρισμένων διεθνών οργανισμών/φορέων υγείας, επιστημονικών εταιρειών και χωρών ανά τον κόσμο. Τέλος, συνεκτιμήθηκε η ανάγκη διατήρησης και υιοθέτησης της ελληνικής παραδοσιακής διατροφής, η σημασία της προστασίας του περιβάλλοντος και της ενίσχυσης της τοπικής παραγωγής.

Μετά την εκτίμηση όλων των παραπάνω παραμέτρων, οι τελικές διατροφικές συστάσεις/οδηγίες διαμορφώθηκαν ως αποτέλεσμα της συνεργασίας Επιτροπής διακεκριμένων επιστημόνων που συγκροτήθηκε ειδικά για τον λόγο αυτόν και της ερευνητικής ομάδας ανάπτυξης του έργου «Δημιουργία και ευρεία διάχυση Γενικού και Ειδικών Εθνικών Διατροφικών Οδηγών-ΕΥ ΔΙΑ...ΤΡΟΦΗΝ». Το έργο πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα 2011–2014 και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και από εθνικούς πόρους με φορέα λειτουργίας το Υπουργείο Υγείας.

3. Αποτελέσματα

3.1. Μεταβολές στο σώμα και στη λειτουργικότητα οργάνων και συστημάτων κατά τη γήρανση που μπορούν να επηρεάσουν τη διατροφική πρόσληψη

3.1.1. Μεταβολές στη σύσταση του σώματος και στα οστά. Η γήρανση σχετίζεται με αλλαγές στη σύσταση του σώματος, όπως μείωση της άλιπης μάζας σώματος (αποτελείται από όλα τα άλιπα χημικά στοιχεία και ιστούς του σώματος συμπεριλαμβάνοντας το νερό, τους μύες, τον συνδετικό ιστό των οστών και τα εσωτερικά όργανα) και αύξηση της λιπώδους μάζας του σώματος.¹¹ Έχει βρεθεί ότι, από την ηλικία των 20 έως αυτή των 70 ετών, η άλιπη μάζα σώματος, και ιδιαίτερα ο μυϊκός ιστός, μειώνεται μέχρι και 40%. Η μυϊκή μάζα των σκελετικών μυών συγκεκριμένα, μειώνεται περίπου κατά 50% μεταξύ της ηλικίας των 20 και 90 ετών, ενώ η μυϊκή ισχύς μειώνεται κατά 15% ανά δεκαετία από την ηλικία των 50 ετών μέχρι την ηλικία των 70 ετών και κατά 30% ανά δεκαετία μετά τα 70 έτη. Οι παραπάνω αλλαγές, και συγκεκριμένα η μειωμένη μυϊκή μάζα και ισχύς (συχνά οριζόμενες ως σαρκοπενία) οδη-

γούν σε μειωμένη σωματική λειτουργικότητα και σχετίζονται με πτώσεις, κατάγματα και αυξημένες νοσηλείες.^{2,12} Επιπλέον, οι ηλικιωμένοι συχνά εμφανίζουν απώλεια της οστικής μάζας και του συνολικού ασβεστίου σώματος.¹³ Παρατηρείται επίσης ανακατανομή της λιπώδους μάζας, και συγκεκριμένα, αύξηση του σπλαχνικού λίπους και μείωση του υποδορίου.¹⁴ Αξίζει να σημειωθεί ότι η αξιοπιστία του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) ως δείκτη αξιολόγησης της λιπώδους μάζας σώματος είναι μειωμένη στους ηλικιωμένους, λόγω των αλλαγών που συμβαίνουν στη σύσταση της μάζας σώματος. Επιπλέον, παρατηρούνται αλλαγές στη λειτουργικότητα διαφόρων οργάνων και συστημάτων που ενδέχεται να επηρεάσουν τη διατροφική πρόσληψη, την πέψη και απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών.¹⁵ Οι αλλαγές αυτές παρουσιάζονται συνοπτικά στη συνέχεια.

3.1.2. Αισθητήρια όργανα (ελάττωση-απουσία γεύσης, όσφρησης). Η αίσθηση της γεύσης και της όσφρησης μειώνεται με την ηλικία^{16,17} και ενδέχεται να επηρεάσει την ευληπτικότητα των τροφίμων και την απόλαυση που συνοδεύει το νόστιμο φαγητό. Ειδικότερα, παρατηρείται μείωση της ικανότητας αναγνώρισης των βασικών γεύσεων (γλυκό, πικρό, ξινό, αλμυρό) που οφείλεται στη μείωση του αριθμού και της λειτουργικότητας των γευστικών καλύκων της γλώσσας.^{18,19} Επιπλέον, το 50% των ηλικιωμένων αδυνατούν να αναγνωρίσουν μεικτά τρόφιμα σε τυφλά τεστ τροφίμων. Δεν έχει αποδειχθεί, ωστόσο, εάν αυτές οι αλλαγές επηρεάζουν την ενεργειακή πρόσληψη.^{20,21}

3.1.3. Όρεξη-Ανορεξία των ηλικιωμένων. Αλλαγές σχετιζόμενες με τη ρύθμιση της όρεξης και η έλλειψη του αισθήματος της πείνας έχουν χαρακτηριστεί ως «ανορεξία των ηλικιωμένων».²² Ο επιπολασμός της ανορεξίας των ηλικιωμένων που ζουν στην κοινότητα φαίνεται να κυμαίνεται από 15–30%, με μεγαλύτερα ποσοστά στις γυναίκες και στα άτομα που ζουν σε οίκους ευγηρίας ή είναι νοσηλεύόμενα. Η ανορεξία των ηλικιωμένων έχει αποδοθεί σε έναν συνδυασμό παραγόντων που σχετίζονται με τη γήρανση και τη φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού, όπως με τη μείωση της γεύσης, της όσφρησης και της όρασης, την αλλαγή στην έκκριση και περιφερική δράση ορμονών που επηρεάζουν την επιθυμία για φαγητό, το αίσθημα της πείνας και του κορεσμού (όπως η χολοκυστοκίνη, η γρελίνη, η λεπτίνη, η ινσουλίνη, το νευ-

ροπεπτιδίο Υ), τη μείωση της κινητικότητας του εντέρου, την αλλαγή στην κεντρική ρύθμιση της πέψης και τη χρόνια χαμηλού βαθμού φλεγμονή. Ωστόσο, η ανορεξία αυτή σχετίζεται και με ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες καθώς και με προβλήματα υγείας.²³

3.1.4. Γαστρεντερικό σύστημα. Με το πέρασμα του χρόνου και τη γήρανση του γαστρεντερικού συστήματος παρατηρείται μειωμένη δραστηριότητα της λακτάσης, ενζύμου που επηρεάζει την πέψη και απορρόφηση της λακτόζης και μπορεί να οδηγήσει σε δυσανεξία στη λακτόζη. Η δυσανεξία αυτή λόγω της αποφυγής των γαλακτοκομικών προϊόντων που προκαλεί ή λόγω του ανταγωνισμού της μη απορροφήσιμης λακτόζης με το ασβέστιο, έχει βρεθεί ότι μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο ανάπτυξης οστεοπόρωσης.²⁴ Επιπλέον, παρατηρείται μειωμένη έκκριση του γαστρικού υγρού και εμφάνιση ατροφικής γαστρίτιδας, η οποία ενδέχεται να οδηγήσει σε δυσαπορρόφηση ορισμένων μικροθρεπτικών συστατικών, όπως του σιδήρου, ασβεστίου, βιταμίνης Κ και βιταμίνης Β₁₂.¹⁵ Επίσης, έχει παρατηρηθεί αύξηση του χρόνου κένωσης του στομάχου και μείωση στη μέγιστη σύσπαση της χοληδόχου κύστεως στους ηλικιωμένους σε σχέση με τα νεότερα άτομα. Συχνή είναι και η εμφάνιση δυσκοιλιότητας, λόγω της μείωσης της κινητικότητας του παχέος εντέρου.²⁵

3.1.5. Ενδοκρινικό σύστημα και αφυδάτωση. Παρατηρείται μείωση του αισθήματος της δίψας σε απάντηση στην έλλειψη νερού, που μπορεί να οφείλεται στην υπολειτουργία του συστήματος υποδοχέων των οπιοειδών.²⁶ Επιπλέον, παρατηρείται μείωση της ικανότητας συμπύκνωσης των νεφρών ως απόκριση στην αφυδάτωση.²⁷ Στα μεγαλύτερα άτομα, η μειωμένη δράση της ρενίνης στο αίμα και της έκκρισης αλδοστερόνης και η μειωμένη ικανότητα του οργανισμού να αποκριθεί στην έλλειψη νατρίου μέσω της αύξησης της έκκρισης αλδοστερόνης και ρενίνης, ενδέχεται να οδηγήσει σε διαταραχή της ομοιόστασης του ύδατος και αφυδάτωση.^{28,29}

3.1.6. Ανοσοποιητικό σύστημα. Παρατηρείται δυσλειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, η οποία οφείλεται εν μέρει στη μειωμένη λειτουργία των Τ-λεμφοκυττάρων, με αποτέλεσμα την αυξημένη συχνότητα εμφάνισης λοιμώξεων.³⁰⁻³³ Συχνά παρατηρείται μειωμένη ικανότητα απόκρισης σε αντιγόνα και αυξημένη παραγωγή αυτοαντισωμά-

των που σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης αυτοάνοσων νοσημάτων.^{34,35}

3.1.7. Παγκρεατική λειτουργία, μεταβολισμός γλυκόζης και ινσουλίνης. Η δράση της ινσουλίνης φαίνεται ότι μειώνεται ελαφρώς με την αύξηση της ηλικίας.³⁶ Η μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη κατά τη γήρανση οφείλεται τόσο στη μειωμένη δράση όσο και στη μειωμένη παραγωγή της ινσουλίνης.³⁷ Ωστόσο, η Ευρωπαϊκή Ομάδα Μελέτης Αντίστασης της Ινσουλίνης (European Group for the Study of Insulin Resistance) υποστηρίζει ότι η μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη δεν οφείλεται στη γήρανση καθαυτή αλλά εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την αυξημένη συσσώρευση σωματικού λίπους.³⁶ Η μείωση της άλιπης μάζας σώματος και της μυϊκής δύναμης (συστολή μυών) με το πέρασμα της ηλικίας αποτελούν παράγοντες που ενδέχεται να συμβάλουν στην εμφάνιση μειωμένης ανοχής της γλυκόζης.³⁸ Περαιτέρω αλλαγές στη σύσταση του σώματος, όπως η συσσώρευση σπλαχνικού λίπους και η αύξηση των κυκλοφορούντων επιπέδων ελευθέρων λιπαρών οξέων ενδέχεται να επηρεάσουν περαιτέρω τα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα.³⁷

3.1.8. Νευρικό σύστημα και νοητική λειτουργία. Η σταδιακή έκπτωση στοιχείων της νοητικής λειτουργίας (που περιλαμβάνει λειτουργίες όπως η σκέψη, η μνήμη, η κρίση και ο προγραμματισμός), όπως η ταχύτητα της σκέψης και η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, αποτελεί χαρακτηριστικό της διαδικασίας της γήρανσης και παρατηρείται συχνά σε πληθυσμούς ηλικιωμένων.^{39,40} Ωστόσο, η εξέλιξη της φυσιολογικής έκπτωσης της νοητικής λειτουργίας που οφείλεται στη γήρανση, σταδιακά σε ήπια έκπτωση της νοητικής λειτουργίας και σε άνοια, αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα υγείας κατά την περίοδο αυτή και επιδρά σημαντικά στην αυτονομία και ανεξαρτησία των ηλικιωμένων. Η άνοια συχνότερα προκαλείται από τη νόσο Alzheimer, ακολουθούμενη από την άνοια αγγειακής αιτιολογίας και λιγότερο συχνά σχετίζεται με άλλες νευρο-εκφυλιστικές διαταραχές, όπως τη νόσο Parkinson.²

3.1.9. Στοματική υγεία. Στα μεγαλύτερα άτομα εμφανίζεται συνήθως ξηροστομία, η οποία οφείλεται στη μειωμένη παραγωγή σιέλου και μπορεί να επηρεάσει τη διατροφική πρόσληψη.⁴¹ Τα άτομα που παρουσιάζουν ξηροστομία εμφανίζουν συχνά επιπλέον δυσκολίες μάσησης και κατάποσης.⁴²

3.2. Συστάσεις σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών

Κατά τη δημιουργία διατροφικών συστάσεων σε επίπεδο τροφίμων είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη και οι Διαιτητικές Τιμές Αναφοράς (Dietary Reference Values, DRVs) των θρεπτικών συστατικών για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα. Οι Διαιτητικές Τιμές Αναφοράς αποτελούν μια ομάδα τιμών (αποτελούμενη συνήθως από 3–6 τιμές) που αφορούν στην πρόσληψη ενός θρεπτικού συστατικού με στόχο να αποφευχθεί η ανεπάρκεια ή η υπερκατανάλωσή του, να καλυφθούν οι μεταβολικές ανάγκες του οργανισμού για τη διατήρησή του καθώς και για την πρόληψη χρόνιων νοσημάτων. Οι τιμές αυτές προκύπτουν λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες υγιών ατόμων και πληθυσμών και διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία και το φύλο καθώς και τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε φυσιολογικής περιόδου της ζωής.⁴³

3.2.1. Ενέργεια. Κατά τη διάρκεια της ενήλικης ζωής παρατηρείται μείωση του βασικού μεταβολισμού της τάξης του 1–2% ανά δεκαετία.⁴⁴ Αυτή η μείωση γίνεται ταχύτερη μετά την ηλικία των 40 ετών στους άνδρες και των 50 ετών στις γυναίκες.^{45,46} Στις γυναίκες, η μείωση αυτή μπορεί να οφείλεται σε αυξημένη απώλεια άλιπης μάζας σώματος κατά την εμμηνόπαυση.⁴⁷ Έτσι, οι θερμιδικές ανάγκες των ατόμων ηλικίας 60 ετών και άνω είναι χαμηλότερες συγκριτικά με αυτές των μικρότερης ηλικίας ενηλίκων. Ειδικότερα, για τους άνδρες ηλικίας 60 έως 75 ετών, με μέτριο επίπεδο σωματικής δραστηριότητας (με συντελεστή σωματικής δραστηριότητας PAL: 1,4–1,6), η συνιστώμενη ενεργειακή πρόσληψη κυμαίνεται από 2.000 έως 2.400 θερμίδες την ημέρα, ενώ για τις γυναίκες από 1.600 έως 1.900 θερμίδες ημερησίως.^{48–52} Για τους άνδρες άνω των 70–75 ετών, η ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη (σε ορισμένες περιπτώσεις με χαμηλότερο επίπεδο σωματικής δραστηριότητας) κυμαίνεται από 1.700 έως 2.200, και στις γυναίκες από 1.500 έως 1.800 θερμίδες. Ωστόσο, παρατηρούνται μεγάλες διακυμάνσεις μεταξύ των συστάσεων των διαφόρων Οργανισμών και χωρών. Πρέπει να τονιστεί επίσης, ότι το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον καθορισμό των ημερήσιων ενεργειακών αναγκών.^{48,53} Ως γενική σύσταση, επειδή οι ηλικιωμένοι έχουν χαμηλότερες ανάγκες σε ενέργεια, άρα και χαμηλότερη πρόσληψη θερμίδων και πιθανόν μακρο- και μικροθρεπτικών συστατικών,

προτείνεται να διατηρούν σχετικά υψηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας, ώστε να έχουν τη δυνατότητα αύξησης του επιπέδου της θερμιδικής τους πρόσληψης.

3.2.2. Μακροθρεπτικά συστατικά. Οι ανάγκες των ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας σε μακροθρεπτικά συστατικά (πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λιπίδια) δεν διαφέρουν σε σχέση με αυτές των ενηλίκων. Έτσι, σύμφωνα με τις πιο πρόσφατες συστάσεις της Ευρωπαϊκής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA) για τους ενήλικες όλων των ηλικιών, η συνιστώμενη πρόσληψη υδατανθράκων κυμαίνεται από 45% έως 60% επί της συνολικής προσλαμβανόμενης ημερήσιας ενέργειας,⁵⁴ η πρόσληψη αναφοράς πρωτεϊνών ανέρχεται στα 0,83 γραμμάρια ανά κιλό σωματικού βάρους την ημέρα,⁵⁵ ενώ η συνιστώμενη πρόσληψη λιπιδίων ανέρχεται στο 20–35% επί της συνολικής προσλαμβανόμενης ημερήσιας ενέργειας.⁵⁶

Πρέπει να επισημανθεί ότι σημαντική θεωρείται για τους ηλικιωμένους η επαρκής πρόσληψη πρωτεΐνης ώστε να μειώνεται ο ρυθμός απώλειας μυϊκής μάζας που παρατηρείται σε αυτούς.⁴⁹ Δεδομένου, όμως, ότι οι θερμιδικές ανάγκες μειώνονται, το ποσοστό «πρωτεΐνη/ενέργεια» αυξάνεται, ακόμη και όταν οι συστάσεις για την πρωτεϊνική πρόσληψη παραμένουν οι ίδιες.⁵⁰

3.2.3. Διαιτητικές ή φυτικές ίνες. Δεν υπάρχουν διαφοροποιήσεις στις συστάσεις για τους ηλικιωμένους, με εξαίρεση το Institute of Medicine (2005), όπου προτείνονται χαμηλότερες απαιτήσεις στην πρόσληψη διαιτητικών ινών σε σχέση με τους ενήλικες.⁵³ Οι συστάσεις για την πρόσληψη διαιτητικών ινών για τους ενήλικες και ηλικιωμένους κυμαίνονται στα 18–35 γραμμάρια διαιτητικών ινών ημερησίως.

3.2.4. Βιταμίνες & ανόργανα στοιχεία. Στους πίνακες 1 και 2 συνοψίζονται οι συστάσεις των διεθνών οργανισμών/φορέων υγείας και συμβουλίων χωρών αναφορικά με την πρόσληψη βιταμινών και ανόργανων στοιχείων για τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Η ονοματολογία των τιμών μπορεί να διαφέρει μεταξύ των οργανισμών/φορέων αλλά όλες οι τιμές στους εν λόγω πίνακες αναφέρονται σε εκείνο το επίπεδο πρόσληψης όπου καλύπτονται θεωρητικά οι ανάγκες του 97,5% των υγιών ατόμων της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας, με την παραδοχή ότι η πρόσληψη του συγκεκριμένου

Πίνακας 1. Συστάσεις από αναγνωρισμένους Διεθνείς Οργανισμούς/Φορείς Υγείας και Χώρες για τις ημερήσιες ανάγκες σε βιταμίνες στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας

Οργανισμός	FAO/WHO, 2004 ²¹⁸	SCF, 1993 ²²²	DoH, 1991 ²²³	IoM, 2006, 2011 ^{38,219}	NNR, 2012 ²⁰	NHMRC, 2006 ⁴⁹
Διαιτητική Τιμή Αναφοράς (DRV) ¹	Recommended Nutrient Intake (RNI)	Population Reference Intake (PRI)	Reference Nutrient Intake (RNI)	Recommended Dietary Allowance (RDA)	Average Daily Intake (ADI)	Recommended Dietary Intake (RDI)
Ηλικία	>65 ετών	Ενήλικες	>50 ετών	>50 ετών	>60 ετών	>50 ετών
Υδατοδιαλυτές βιταμίνες						
Βιταμίνη C (mg/ημέρα)	45	45	40	Γυναίκες: 75 Άνδρες: 90	75	45
Θειαμίνη (mg/ημέρα)	Γυναίκες: 1,1 Άνδρες: 1,2	Γυναίκες: 0,9 Άνδρες: 1,1	Γυναίκες: 0,8 Άνδρες: 0,9	Γυναίκες: 1,1 Άνδρες: 1,2	Γυναίκες: 1,0 Άνδρες: 1,2	Γυναίκες: 1,1 Άνδρες: 1,2
Ριβοφλαβίνη (mg/ημέρα)	Γυναίκες: 1,1 Άνδρες: 1,3	Γυναίκες: 1,3 Άνδρες: 1,6	Γυναίκες: 1,1 Άνδρες: 1,3	Γυναίκες: 1,1 Άνδρες: 1,3	Γυναίκες: 1,2 Άνδρες: 1,4 (61-74 ετών) Άνδρες: 1,3 (>75 ετών)	Γυναίκες: 1,1 (51-70 ετών) Άνδρες: 1,3 (51-70 ετών) Γυναίκες: 1,3 (>70 ετών) Άνδρες: 1,6 (>70 ετών)
Νιασίνη (mg/ημέρα)	Γυναίκες: 14 Άνδρες: 16	Γυναίκες: 14 Άνδρες: 18	Γυναίκες: 12 Άνδρες: 16	Γυναίκες: 14 Άνδρες: 16	Γυναίκες: 14 (61-74 ετών) Γυναίκες: 13 (>75 ετών) Άνδρες: 17 (61-74 ετών) Άνδρες: 15 (>75 ετών)	Γυναίκες: 14 Άνδρες: 16
Βιταμίνη Β ₆ (mg/ημέρα)	Γυναίκες: 1,5 Άνδρες: 1,7	Γυναίκες: 1,1 Άνδρες: 1,5	Δεν δίνεται τιμή	Γυναίκες: 1,5 Άνδρες: 1,7	Γυναίκες: 1,2 Άνδρες: 1,6	Γυναίκες: 1,5 Άνδρες: 1,7
Παντοθενικό οξύ (mg/ημέρα)	5,0	Δεν δίνεται τιμή	Δεν δίνεται τιμή	5,0	Δεν δίνεται τιμή	Γυναίκες: 4,0 Άνδρες: 6,0
Βιοτίνη (μg/ημέρα)	Δεν δίνεται τιμή	Δεν δίνεται τιμή	Δεν δίνεται τιμή	30	Δεν δίνεται τιμή	Γυναίκες: 25 Άνδρες: 30
Βιταμίνη Β ₁₂ (μg/ημέρα)	2,4	1,4	Δεν δίνεται τιμή	2,4	2,0	2,4
Φυλλικό οξύ (μg/ημέρα)	400	200	200	400	300	400
Λιποδιαλυτές βιταμίνες						
Βιταμίνη Α (μgRE/ημέρα)	600	Γυναίκες: 600 Άνδρες: 700	Γυναίκες: 600 Άνδρες: 700	Γυναίκες: 700 Άνδρες: 900	Γυναίκες: 700 Άνδρες: 900	Γυναίκες: 700 Άνδρες: 900
Βιταμίνη D (μg/ημέρα)	15	10 (>65 ετών)	10	15 (51-70 ετών) 20 (>70 ετών)	10 (>61-74 ετών) 20 (>75 ετών)	Γυναίκες & Άνδρες: 10 (51-70 ετών) Γυναίκες & Άνδρες: 15 (>70 ετών)
Βιταμίνη Ε (mg/ημέρα)	Γυναίκες: 7,5 Άνδρες: 10	Δεν δίνεται τιμή	Δεν δίνεται τιμή	15	Γυναίκες: 8 Άνδρες: 10	Γυναίκες: 7 Άνδρες: 10
Βιταμίνη Κ (μg/ημέρα)	Γυναίκες: 55 Άνδρες: 65	Δεν δίνεται τιμή	Δεν δίνεται τιμή	Γυναίκες: 90 Άνδρες: 120	Δεν δίνεται τιμή	Γυναίκες: 60 Άνδρες: 70

¹Dietary Reference Value

Πίνακας 2. Συστάσεις από αναγνωρισμένους Διεθνείς Οργανισμούς/Φορείς Υγείας και χώρες για τις ημερήσιες ανάγκες σε ανόργανα στοιχεία στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας

Οργανισμός	FAO/WHO, 2004 ²¹⁸	SCF, 1993 ²²²	DoH, 1991 ²²³	IOF, 2006, 2011 ^{36,219}	NIN, 2012 ²⁰	NHMRC, 2006 ⁴⁹
Διαιτητική Τιμή Αναφοράς (DRV) ¹	Recommended Nutrient Intake (RNI)	Population Reference Intake (PRI)	Reference Nutrient Intake (RNI)	Recommended Dietary Allowance (RDA)	Average Daily Intake (ADI)	Recommended Dietary Intake (RDI)
Ηλικία	>65 ετών	Ενήλικες	>50 ετών	>50 ετών	>60 ετών	>50 ετών
Ανόργανα στοιχεία						
Ασβέστιο (mg/ημέρα)	1.300	700	700	Άνδρες: 1.000 Γυναίκες: 1.200 (51–70 ετών) 1.200 (> 70 ετών)	800	Γυναίκες: 1.300 Άνδρες: 1.000 (51–70 ετών) Άνδρες: 1.300 (> 70 ετών)
Σελήνιο (μg/ημέρα)	Γυναίκες: 25 Άνδρες: 33	55	Δεν δίνεται τιμή	55	Γυναίκες: 50 Άνδρες: 60	Γυναίκες: 60 Άνδρες: 70
Μαγνήσιο (mg/ημέρα)	Γυναίκες: 190 Άνδρες: 224	150–500 (Acceptable Range of Intakes)	Δεν δίνεται τιμή	Γυναίκες: 320 Άνδρες: 420	Γυναίκες: 280 Άνδρες: 350	Γυναίκες: 320 Άνδρες: 420
Ψευδάργυρος (mg/ημέρα)	Γυναίκες: 3,0–9,8 ² Άνδρες: 4,2–14 ²	Γυναίκες: 7 Άνδρες: 9,5	Γυναίκες: 7 Άνδρες: 9,5	Γυναίκες: 8 Άνδρες: 11	Γυναίκες: 7 Άνδρες: 9	Γυναίκες: 8 Άνδρες: 14
Σίδηρος (mg/ημέρα)	Γυναίκες: 7,5–22,6 ² Άνδρες: 9,1–27,4 ²	Γυναίκες στην εμμηνοπαύση: 8 ³ Άνδρες: 9	8,7	8	9	8
Ιώδιο (μg/ημέρα)	150	130	Δεν δίνεται τιμή	Δεν δίνεται τιμή	150	150
Φώσφορος (mg/ημέρα)	Δεν δίνεται τιμή	550	Δεν δίνεται τιμή	700	600	1.000
Κάλιο (g/ημέρα)	Δεν δίνεται τιμή	3,1	3,5	4,7	Γυναίκες: 3,1 Άνδρες: 3,5	Γυναίκες: 2,8 Άνδρες: 3,8
Νάτριο (mg/ημέρα)	Δεν δίνεται τιμή	575–3500 (Acceptable Range of Intakes)	≤2.400	1.300 (51–70 ετών) 1.200 (> 70 ετών)	Δεν δίνεται τιμή	460–920
Χρόμιο (μg/ημέρα)	Δεν δίνεται τιμή	Δεν δίνεται τιμή	Δεν δίνεται τιμή	Γυναίκες: 20 Άνδρες: 30	Δεν δίνεται τιμή	Γυναίκες: 25 Άνδρες: 35
Χαλκός (mg/ημέρα)	Δεν δίνεται τιμή	1,1	Δεν δίνεται τιμή	0,9	0,9	Γυναίκες: 1,2 Άνδρες: 1,7

¹Dietary Reference Value²Έτος τιμών για διαφορετικούς βαθμούς βιοδιαθεσιμότητας³15% βιοδιαθεσιμότητα

θρεπτικού συστατικού στον πληθυσμό ακολουθεί κανονική κατανομή.

Οι συνιστώμενες προσλήψεις για τις βιταμίνες δεν διαφοροποιούνται στα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα συγκριτικά με αυτές των ενηλίκων. Εξαίρεση αποτελεί η βιταμίνη D, όπου δίνονται υψηλότερες τιμές από αυτές των ενηλίκων. Αυτό αποδίδεται στο γεγονός ότι με τη πάροδο του χρόνου η ικανότητα σύνθεσης βιταμίνης D από το δέρμα ελαττώνεται, ενώ συμβάλλουν επίσης επιπλέον παράγοντες, όπως η μειωμένη έκθεση στον ήλιο και η ανεπαρκής διαιτητική πρόσληψη βιταμίνης D⁵⁷ που παρατηρούνται σε πολλούς ηλικιωμένους.^{50,58} Έτσι, η πλειοψηφία των οργανισμών/φορέων προτείνει 10 με 15 μg/ημέρα, ενώ ορισμένοι προτείνουν 20 μg/ημέρα στα άτομα άνω των 70 ετών.

Για τα περισσότερα ανόργανα στοιχεία οι τιμές που δίνονται δεν διαφοροποιούνται συγκριτικά με αυτές των ενηλίκων. Εξαίρεση αποτελεί το ασβέστιο με κάποιους οργανισμούς/φορείς να συνιστούν υψηλότερες τιμές σε σχέση με τους ενήλικες, οι οποίες κυμαίνονται από 700 έως 1.300 mg/ημέρα. Πρέπει να σημειωθεί επίσης ότι μεγάλο εύρος τιμών παρατηρείται στις τιμές του σιδήρου, όπου σε ορισμένες περιπτώσεις προτείνονται χαμηλότερες τιμές για τις γυναίκες σε σχέση με αυτές των ενηλίκων λόγω της εμμηνόπαυσης. Μεγάλες διακυμάνσεις παρουσιάζουν και οι τιμές συνιστώμενης πρόσληψης του νατρίου, από 460 έως 2.400 mg/ημέρα (ή 3.500 mg/ημερησίως που είναι το ανώτατο όριο αποδεκτής πρόσληψης) με ορισμένους οργανισμούς/φορείς να προτείνουν χαμηλότερες τιμές σε σχέση με αυτές των ενηλίκων.

Συμπερασματικά, οι συνιστώμενες προσλήψεις των περισσότερων θρεπτικών συστατικών δεν διαφοροποιούνται για τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας σε σχέση με τους νεότερους ενήλικες. Επειδή όμως η συνιστώμενη συνολική ενεργειακή πρόσληψη ελαττώνεται σε σχέση με τους νεότερους θα πρέπει οι ίδιες προσλήψεις θρεπτικών συστατικών να επιτευχθούν με μικρότερες ποσότητες τροφίμων γεγονός που αναδεικνύει την ιδιαίτερη σημασία της κατανάλωσης τροφίμων πλούσιων σε βιταμίνες, ανόργανα στοιχεία και άλλα θρεπτικά συστατικά και την αποφυγή τροφίμων πλούσιων σε θερμίδες και πτωχών σε θρεπτικά συστατικά.

3.3. Διατροφικές συνήθειες ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω στην Ελλάδα

Τα δεδομένα που υπάρχουν για τους Έλληνες ηλικιωμένους σε επίπεδο ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών, καθώς και σε επίπεδο τροφίμων προέρχονται από αξιολογες επιδημιολογικές μελέτες (πίν. 3,4). Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι το δείγμα των παρουσιαζόμενων μελετών δεν είναι αντιπροσωπευτικό του ελληνικού πληθυσμού και για τον λόγο αυτόν δεν μπορεί να γίνει ασφαλής αναγωγή των ευρημάτων τους στο σύνολο του πληθυσμού της αντίστοιχης ηλικιακής ομάδας στην Ελλάδα. Στα δεδομένα που παρουσιάζονται παρακάτω, όπου είναι δυνατόν, γίνεται αξιολόγησή τους σε σχέση με τις διεθνείς συστάσεις.

3.3.1. Δεδομένα σε επίπεδο ενέργειας και μακροθρεπτικών συστατικών. Σύμφωνα με τα υπάρχοντα δεδομένα, οι ημερήσιες ενεργειακές προσλήψεις συμβαδίζουν με τις συνιστώμενες προσλήψεις,⁴⁸ ενώ οι γυναίκες καταναλώνουν ελαφρώς περισσότερες θερμίδες ημερησίως συγκριτικά με τις συνιστώμενες τιμές. Οι ημερήσιες προσλήψεις υδατανθράκων και πρωτεϊνών βρίσκονται εντός των προτεινόμενων ορίων, με εξαίρεση τα δεδομένα που προέρχονται από τη μελέτη ΕΠΙΚ,⁵⁹ όπου η πρόσληψη υδατανθράκων είναι πιο χαμηλή.^{54,55} Αντιθέτως, η πρόσληψη του συνολικού λίπους ξεπερνά τις συνιστώμενες τιμές, με την πρόσληψη μονοακόρεστων και πολυακόρεστων λιπαρών να είναι σε αποδεκτό εύρος τιμών και την πρόσληψη κορεσμένου λίπους να είναι ελαφρώς πιο υψηλή από τη συνιστώμενη.⁵⁶

3.3.2. Δεδομένα σε επίπεδο βιταμινών και ανόργανων στοιχείων. Όσον αφορά στην πρόσληψη βιταμινών και ανόργανων στοιχείων για τα άτομα 65 ετών και άνω στην Ελλάδα, τα δεδομένα είναι περιορισμένα και προέρχονται κυρίως από τη μελέτη ΕΠΙΚ-Elderly.^{60,61} Σύμφωνα με τη μελέτη αυτή, οι ηλικιωμένοι στην Ελλάδα παρουσίασαν ανεπαρκή πρόσληψη στη βιταμίνη A, στη βιταμίνη D και στη βιταμίνη B₂ (ριβοφλαβίνη), ενώ οριακές τιμές παρατηρήθηκαν στις γυναίκες για τη βιταμίνη B₁. Όσον αφορά στις υπόλοιπες βιταμίνες (B₆, B₁₂, C, E) και τα ανόργανα στοιχεία, στις περισσότερες περιπτώσεις οι ηλικιωμένοι παρουσίασαν μειωμένη πρόσληψη σε σχέση με τους ενήλικες, ωστόσο είχαν επαρκή πρόσληψη με βάση τις προτεινόμενες συστάσεις.

Πίνακας 3. Δεδομένο από μελέτες στον ελληνικό πληθυσμό αναφορικά με την πρόσληψη ενέργειας και μακροβιολογικών συστατικών στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας

Είδος μελέτης	Δείγμα/ Ηλικία	Περιοχή	Έτος συλλογής δεδομένων	Τρόπος αξιολόγησης	Αποτελέσματα							
					Ενέργεια (E) (kcal/ημέρα)	Πρωτεΐνη (% E)	Υδατάνθρακες (% E)	Λίπη (% E)				
				Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες			
ΕΠΙΚ-study (Νάσκα και συν, 2005) ⁵⁹	3.998 άτομα ηλικίας 65-74 ετών	Εβελοντές από διάφορες περιοχές της Ελλάδας	1994-1999	Ημι-ποσοπικό FFQ*	2.167	1.798	14	14	39	41	Σύνολο: 44 Κορεσμένα: 12 Μονοακόρεστα: 21 Πολυακόρεστα: 5	Σύνολο: 46 Κορεσμένα: 13 Μονοακόρεστα: 22 Πολυακόρεστα: 6
Ikaría study (Panagiotakos et al, 2011) ⁶⁶	187/ >80 ετών	Ικαρία	2009	Ημι-ποσοπικό FFQ, Med Diet Score	1.425	1.087	14	14	37	42	Σύνολο: 44 Κορεσμένα: 12 Μονοακόρεστα: 21 Πολυακόρεστα: 5	Σύνολο: 45 Κορεσμένα: 13 Μονοακόρεστα: 22 Πολυακόρεστα: 5
MEDIS study (Yamnakouli et al, 2011) ⁶⁴	597/ 65-100 ετών	7 ελληνικά νησιά και η Κύπρος	2005-2007	Ημι-ποσοπικό FFQ, Med Diet Score	2.212	1.942	15,1	14,7	49,1	48,8	34	34,7
Velestino study (Katsiardanis et al, 2013) ⁶³	226/ >65 ετών χωρίς γνωστική διαταραχή (MMSE≥24)	Βελεστίνο (χωρίς στην Κεντρική Ελλάδα)	2005-2006	Ημι-ποσοπικό FFQ, Med Diet Score	2.632	2.433	12,3	12,3	63,2	64,7	Σύνολο: 33 Κορεσμένα: 8 Μονοακόρεστα: 10,3 Πολυακόρεστα: 3,8	Σύνολο: 33,4 Κορεσμένα: 8,8 Μονοακόρεστα: 10,1 Πολυακόρεστα: 3,9

Πίνακας 4. Δεδομένα από μελέτες στον ελληνικό πληθυσμό αναφορικά με την πρόσληψη των βασικών ομάδων τροφίμων στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας

Είδος μελέτης	Δείγμα ηλικία	Περιοχή	Έτος συλλογής δεδομένων	Τρόπος αξιολόγησης αναφοράς	Τιμή	Αποτελέσματα													
						Λαχανικά		Φρούτα		Διηθητικά		Αυτά επεξεργασμένα δημητριακά		Πατάτες		Ώσπρια		Γαλακτοκομικά	
						Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες	Άνδρες	Γυναίκες		
ΕΠΙΚ, study (Νάσκα και συν, 2005) ⁵⁹	3.998 άτομα ηλικίας 65-74 ετών	Εθελοντές από διάφορες περιοχές της Ελλάδας	1994-1999	Ημιοσοπικό ΕΠΙΚ-FFQ* 2000 θερμίδων**	ΜΠΣ σε ΗΕΠ	506	544	332	382	167	170	-	-	74	76	8	8	200	226
Icaria study (Panagiotakos et al., 2011) ⁶⁰	Συγχρονική-επιδημιολογική 187/>80 ετών	Ικαρία	2009	Ημιοσοπικό FFQ, Med Diet Score	Φορές κατανάλωσης την εβδομάδα	494	536	367	392	174	170	-	-	72	69	8	8	239	274
MEDIS study (Yamalakou et al., 2011) ⁶⁴	Συγχρονική-επιδημιολογική 597/65-100 ετών	7 ελληνικά νησιά και η Κύπρος	2005-2007	Ημιοσοπικό FFQ, Med Diet Score	Μερδες κατανάλωσης την εβδομάδα	60,2	56,0	35,4	36,4	-	-	32,0	30,8	6,0	5,5	3,0	3,1	-	-
Velestino study (Kaisiariadis et al., 2013) ⁶³	Συγχρονική-επιδημιολογική 226/>65 ετών χωρίς γνωστική διαταραχή (MMSE ≥24)	Βελεστίνο (χωριό στην Κεντρική Ελλάδα)	2005-2006	Ημιοσοπικό FFQ, Med Diet Score	Φορές κατανάλωσης τον μήνα	195,2	174,4	Βλέπε λαχανικά	96,7	92,1	92,1	-	-	-	-	11	6,6	53	47,9
GHRAS study (Kanon id Dedoussis, 2008) ⁶⁵	Συγχρονική-επιδημιολογική 782/>60 ετών	Αθήνα (ΚΑΠΗ)	2005-2006	Ποσοπικό FFQ, Med Diet Score	Μερδες κατανάλωσης την εβδομάδα	10,3	9,8	16,7	17,1	17,4	13,1*	6,5	7,7	2,2	1,8	2,6	2,1	23,1	22,2

(συνεχίζεται)

Πίνακας 4. (συνέχεια)

Είδος μελέτης	Δείγμα ηλικια	Περιοχή	Έτος συλλογής δεδομένων	Τρόπος αξιολόγησης	Τιμή αναφοράς	Αποτελέσματα													
						Κρέας		Ψάρια		Πουλερικά		Αυγά		Λίπη και ελαια		Ξηροί καρποί		Γλυκά, ζάχαρη	
						Ανδρες	Γυναίκες	Ανδρες	Γυναίκες	Ανδρες	Γυναίκες	Ανδρες	Γυναίκες	Ανδρες	Γυναίκες	Ανδρες	Γυναίκες		
ΕΠΙΚ study (Naska και συν, 2005) ⁵⁹	3.998 άτομα ηλικίας 65-74 ετών	Εθελοντές από διάφορες περιοχές της Ελλάδας	1994-1999	Ημιποσοπικό ΕΠΙΚ-FFQ	ΜΠΣ σε ΗΕΠ 2000 θερμίδων**	101	97	22	23	-	-	15	15	54	58	6	6	22	24
Ikaria study (Panagoulas et al, 2011) ⁶⁶	187 >80 ετών	Ikaria	2009	Ημιποσοπικό FFQ & Med Diet Score	Φορές καταναλώνουν την εβδομάδα	97	91	24	23	-	-	15	16	52	56	6	5	22	25
MEDIS study (Yannakoulia et al, 2011) ⁶⁴	597/65-100 ετών	7 ελληνικά νησιά και η Κύπρος	2005-2007	Ημιποσοπικό FFQ, Med Diet Score	Μερίδες καταναλώνουν την εβδομάδα	2,9	3,0	2,5	2,0	-	-	-	-	6,8	5,3	-	-	2,4	2,1
Velestino study (Katsiardanis et al, 2013) ⁶³	226 >65 ετών	Βελεστίνο (χωριό στην Κεντρική διασταραχή Ελλάδα) (MMSE ≥24)	2005-2006	Ημιποσοπικό FFQ, Med Diet Score	Φορές καταναλώνουν τον μήνα	22	19,8	4,8	3,6	-	-	-	-	15,3	11,4	Βλέπε όσπρια	67,9	64,3	
GHRA study (Kanoni & Dedoussis, 2008) ⁶⁵	782 >60 ετών	Αθήνα (ΚΑΠΗ)	2005-2006	Ποσοπικό FFQ, Med Diet Score	Μερίδες καταναλώνουν την εβδομάδα	3,6	2,8	2,5	2,2	1,7	1,7	-	-	-	-	-	-	5,9	5,3

*Ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων

**ΜΠΣ σε ΗΕΠ 2000 θερμίδων: Μέση ποσοπική συνεισφορά (γραμ.) σε ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη 2.000 θερμίδων

3.3.3. *Δεδομένα σε επίπεδο τροφίμων και δεδομένα για διατροφικά πρότυπα.* Σύμφωνα με τα υπάρχοντα δεδομένα παρατηρείται υψηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, γαλακτοκομικών, ψαριών (κυρίως σε περιοχές κοντά στη θάλασσα), κρέατος και ελαιόλαδου, ενώ η πρόσληψη δημητριακών και οσπρίων είναι ελαφρώς μικρότερη από την προτεινόμενη (πίν. 4). Τα δεδομένα συμβαδίζουν εν μέρει και με τα αποτελέσματα της μελέτης EPIK-Elderly όπου διερευνήθηκε το διατροφικό πρότυπο των συμμετεχόντων Ελλήνων ηλικιωμένων και το οποίο χαρακτηρίστηκε από υψηλή πρόσληψη λαχανικών, φρούτων και ελαιόλαδου, καθώς και ψωμιού, δημητριακών, οσπρίων, ψαριών και κρασιού, και από χαμηλή πρόσληψη γαλακτοκομικών, μη αλκοολούχων αφεψημάτων, ζάχαρης και γλυκών.⁶² Επιπλέον, μελέτες που διεξήχθησαν σε άτομα άνω των 60 ετών, έχουν δείξει μέτρια προσήλωση στο συνολικό μεσογειακό πρότυπο διατροφής⁶³⁻⁶⁵ με εξαίρεση τη μελέτη ΙΚΑΡΙΑ, όπου τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα (άνω των 80 ετών) εμφάνιζαν υψηλότερη προσήλωση στο μεσογειακό πρότυπο διατροφής.⁶⁶

3.4. *Η σχέση της διατροφής με την υγεία και τη νοσολογία στα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω*

3.4.1. *Καρδιαγγειακά νοσήματα, σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 και κακοήθεις νεοπλασίες.* Η πλειονότητα των δεδομένων συγκλίνει ότι η υψηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών προστατεύει από την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων,⁶⁷⁻⁷⁰ σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 (κυρίως τα πράσινα φυλλώδη λαχανικά)⁶⁹⁻⁷² και από διάφορες εντοπίσεις καρκίνου (συγκεκριμένα, παχέος εντέρου, στοματικής κοιλότητας, οισοφάγου, στομάχου).⁷³⁻⁷⁶ Προστατευτική δράση για τα καρδιαγγειακά νοσήματα εμφανίζει η κατανάλωση ψαριών,^{67-70,77-80} ενώ η υψηλή κατανάλωση δημητριακών ολικής άλεσης προστατεύει επιπλέον από τον σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και τις κακοήθεις νεοπλασίες (κυρίως του παχέος εντέρου).^{67,68,70,74,81-83} Η μέτρια κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων φαίνεται, επίσης, να έχει ευεργετική δράση στην εμφάνιση των παραπάνω νοσημάτων.^{69,70,74,84-88} Αντιθέτως, η υψηλή κατανάλωση επεξεργασμένου κρέατος δρα επιβαρυντικά στην εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων,⁸⁹⁻⁹¹ ενώ η υψηλή κατανάλωση του κόκκινου, και κυρίως του επεξεργασμένου κρέατος,

έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2^{69,89,92-94} και καρκίνου του παχέος εντέρου.⁹⁵⁻⁹⁸ Επιβάρυνση στην καρδιαγγειακή υγεία έχει βρεθεί και από την αυξημένη κατανάλωση τρανς λιπαρών οξέων^{67,68,99-102} σε αντίθεση με τη χρήση ελαιόλαδου που φαίνεται ότι προστατεύει από την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων¹⁰³⁻¹⁰⁸ και πιθανόν από την εμφάνιση καρκίνου του μαστού και του πεπτικού συστήματος.¹⁰⁹ Ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης, τα ευρήματα σχετικά με την πιθανή επιβαρυντική δράση από την υψηλή κατανάλωση αυγών στην εμφάνιση σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2^{110,111} και την ευεργετική δράση των οσπρίων στα επίπεδα χοληστερόλης αίματος^{112,113} και στην πρόληψη εκδήλωσης ισχαιμικού καρδιακού επεισοδίου.¹¹⁴

3.4.2. *Οστεοπόρωση.* Ο ρόλος της διατροφής στην οστική υγεία φαίνεται ότι είναι σημαντικός, ιδιαίτερα κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής και την εφηβεία. Ωστόσο, ο ρόλος αυτός είναι λιγότερο διασαφηνισμένος όσον αφορά στην εμφάνιση της οστεοπόρωσης στην ενήλικη ζωή.¹¹⁵⁻¹¹⁷ Η κατανάλωση λαχανικών και φρούτων έχει συσχετιστεί με μειωμένο κίνδυνο οστεοπορωτικών καταγμάτων, ενώ συστατικά που περιέχονται στα τρόφιμα αυτά, όπως οι βιταμίνες C και K, τα φυτο-οιστρογόνα, οι διαιτητικές ίνες, το μαγνήσιο και το κάλιο φαίνεται ότι δρουν προστατευτικά.¹¹⁸ Τα ω-3 λιπαρά οξέα, και ιδιαίτερα το εικοσαπεντανοϊκό (EPA) και το δοκοσαεξανοϊκό (DHA), φαίνεται επίσης να έχουν ευεργετική επίδραση στην υγεία των οστών. Αναφορικά με την πρόσληψη πρωτεΐνης, δεδομένα από τις επιδημιολογικές μελέτες EPIK και Framingham Osteoporosis Study, υποστηρίζουν ότι η υψηλή πρόσληψη πρωτεϊνών έχει επιβαρυντική δράση στην υγεία των οστών.^{119,120} Ωστόσο, υπάρχουν και ευρήματα που δεν δείχνουν επιβαρυντική σχέση,^{121,122} ενώ η μειωμένη πρόσληψη πρωτεϊνών ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά την πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη των καταγμάτων στα μεγαλύτερα άτομα.¹²³

Σημαντική είναι, επίσης για την υγεία των οστών η επαρκής πρόσληψη ασβεστίου και βιταμίνης D.¹²⁴⁻¹²⁶ Ευρήματα από επιδημιολογικές μελέτες παρατήρησης και μελέτες παρέμβασης έδειξαν ότι η επαρκής πρόσληψη ασβεστίου σχετιζόταν με μειωμένη οστική απώλεια, ενώ η χορήγηση συμπληρωμάτων δεν φαίνεται να υπερτερεί έναντι των τροφίμων.¹²⁷ Ομοίως, η επαρκής πρόσληψη

βιταμίνης D ($\geq 12,5$ $\mu\text{g}/\text{ημέρα}$) μέσω της διατροφής και συμπληρωμάτων διατροφής έχει βρεθεί ότι σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καταγμάτων σε εμμηνόπαυσιακές γυναίκες.¹²⁸

Στοιχεία για επιβαρυντική δράση στην υγεία των οστών υπάρχουν σε σχέση με την αυξημένη πρόσληψη κορεσμένων λιπιδίων, ω -6 λιπαρών οξέων, αιθανόλης, νατρίου, φθορίου, βιταμίνης Α και καφεΐνης.

Ωστόσο, σημαντικό είναι ότι το μεσογειακό πρότυπο διατροφής φαίνεται να διαδραματίζει προστατευτικό ρόλο στην υγεία των οστών.¹²⁹ Ειδικότερα, δεδομένα από την προοπτική μελέτη ΕΠΙΚ έδειξαν ότι η μεγαλύτερη προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή σχετιζόταν με μειωμένη συχνότητα εμφάνισης κατάγματος του ισχίου, κυρίως στους άνδρες, ενώ στα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα η συσχέτιση ήταν πιο ισχυρή.¹³⁰ Επιπλέον, μελέτη στην οποία συμμετείχαν προ- και μετα-εμμηνόπαυσιακές γυναίκες έδειξε ότι η μεσογειακή διατροφή έχει ευεργετική δράση στην οστική πυκνότητα¹³¹ και στα επίπεδα οστεοκαλσίνης.¹³² Ωστόσο, υπάρχουν και έρευνες που δεν επιβεβαιώνουν τη σχέση αυτή.¹³³

3.4.3. Νοητική έκπτωση και άνοια. Πιθανολογείται ότι η διατροφή κατέχει έναν ρόλο στην αιτιολογία της νοητικής έκπτωσης και στην πρόληψη της άνοιας. Η υιοθέτηση της μεσογειακής διατροφής έχει βρεθεί ότι προλαμβάνει την έκπτωση της νοητικής λειτουργίας και της εμφάνισης της νόσου Alzheimer.¹³⁴⁻¹⁴⁰ Εκτός, όμως, από τη νόσο Alzheimer, η μεσογειακή διατροφή έχει βρεθεί ότι προστατεύει από την εμφάνιση ήπιας γνωστικής διαταραχής, από την περαιτέρω εξέλιξη της σε νόσο Alzheimer, ενώ επιπλέον μειώνει τον κίνδυνο θνησιμότητας από κάθε αιτία σε άτομα που ήδη πάσχουν από τη νόσο Alzheimer.^{137,141,142}

Πιθανό προστατευτικό ρόλο στην εξασθένηση των γνωστικών λειτουργιών φαίνεται πως έχει και η υψηλή κατανάλωση ω -3 λιπαρών οξέων μέσω της κατανάλωσης ψαριών.¹⁴³⁻¹⁴⁵ Ωστόσο, τα αποτελέσματα χρήζουν περαιτέρω διερεύνηση.¹⁴⁶ Άλλα ευρήματα δείχνουν ότι η χαμηλή κατανάλωση γάλακτος ή/και γαλακτοκομικών προϊόντων σχετίζεται με μειωμένη γνωστική λειτουργία και αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης αγγειακής αιτιολογίας άνοιας, ενώ η κατανάλωση μη αποβουτυρωμένων, πλήρων σε λιπαρά γαλακτοκομικών προϊόντων πιθανόν να σχετίζεται με εξασθένηση της

γνωστικής λειτουργίας στους ηλικιωμένους.¹⁴⁷ Σύμφωνα, επίσης, με τα δεδομένα της τυχαioποιημένης κλινικής δοκιμής PREDIMED, η κατανάλωση εξαιρετικά παρθένου ελαιόλαδου έχει βρεθεί ότι σχετίζεται με καλύτερη γνωστική λειτουργία έπειτα από 6,5 χρόνια πρόσληψης, συγκριτικά με μια δίαιτα χαμηλού λίπους.¹⁴⁸

3.4.4. Κατάθλιψη. Τα ευρήματα μεγάλων επιδημιολογικών μελετών σχετικά με τον προστατευτικό ρόλο του μεσογειακού προτύπου διατροφής στην ψυχική υγεία δεν είναι σαφή. Ειδικότερα, τα αποτελέσματα μετα-ανάλυσης 22 μελετών αλλά και της προοπτικής μελέτης Chicago Health and Aging Project σε άτομα άνω των 65 ετών, έδειξαν ότι η υψηλή προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή σχετιζόταν με σταθερά μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης κατάθλιψης.^{142,149} Ωστόσο, υπάρχουν δεδομένα από άλλες επιδημιολογικές μελέτες που βρίσκουν ότι η διατροφή δεν διαδραματίζει κάποιον ρόλο.^{150,151}

Δεδομένα από τη μελέτη ΕΠΙΚ στον ελληνικό πληθυσμό έδειξαν ότι η πρόσληψη μονοακόρεστων λιπαρών οξέων, κυρίως μέσω του ελαιόλαδου, δρα προστατευτικά στην εμφάνιση κατάθλιψης, ενώ αντιθέτως η πρόσληψη πολυακόρεστων λιπαρών οξέων μέσω της κατανάλωσης σπορλαίων έχει επιβαρυντική δράση.¹⁵² Ωστόσο, σύμφωνα με τη Μελέτη των 7 Χωρών, στην Κρήτη, σε άτομα προχωρημένης ηλικίας η υψηλή πρόσληψη α-λινολενικού οξέος βρέθηκε να σχετίζεται με χαμηλά επίπεδα κατάθλιψης.¹⁵³

3.4.5. Σαρκοπενία. Αν και η σαρκοπενία (η μειωμένη μυϊκή μάζα και ισχύς που σχετίζεται με τη γήρανση) στα ηλικιωμένα άτομα είναι πολυπαραγοντική νόσος, η κακή θρέψη και ο τρόπος ζωής ενδέχεται να συμβάλουν στην εμφάνισή της.¹⁵⁴ Ειδικότερα, η ανεπαρκής πρόσληψη πρωτεΐνης σε συνδυασμό με χαμηλή πρόσληψη ενέργειας έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του ρυθμού σύνθεσης και την αύξηση του ρυθμού διάσπασης του μυϊκού πρωτεϊνικού ιστού.¹⁵⁴ Οι ηλικιωμένοι εμφανίζουν, επίσης, ελαττωμένη ικανότητα χρήσης των αμινοξέων για μυϊκή πρωτεϊνική σύνθεση.¹⁵⁵ Επιπλέον, η χρονική στιγμή της πρόσληψης μπορεί να διαδραματίζει κάποιον ρόλο, καθώς έχει βρεθεί ότι είναι προτιμότερο να χορηγείται πρωτεΐνη σε κάθε γεύμα, παρά μια αυξημένη συνολική ημερήσια πρόσληψη.¹⁵⁶

Σημαντική είναι επίσης, και η επαρκής πρόσληψη βιταμίνης D στα ηλικιωμένα άτομα καθώς τα χαμηλά επίπεδα έχει βρεθεί ότι σχετίζονται με μειωμένη μυϊκή δύναμη και σωματική λειτουργία και αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης σαρκοπενίας.^{157,158}

3.4.6. Καταρράκτης και εκφύλιση ωχράς κηλίδας. Ο καταρράκτης και η εκφύλιση της ωχράς κηλίδας αποτελούν πολυπαραγοντικά νοσήματα, με πιθανούς αιτιολογικούς γενετικούς και διατροφικούς παράγοντες.¹⁵⁹ Λόγω της χημικής δομής των μεμβρανών του αμφιβληστροειδούς χιτώνα στον οφθαλμό, λιπόφιλα θρεπτικά συστατικά με αντιοξειδωτική δράση πιθανόν να έχουν προστατευτικό ρόλο.¹⁶⁰ Ειδικότερα, τα καροτενοειδή, λουτεΐνη και ζεαξανθίνη, τα οποία βρίσκονται σε τρόφιμα όπως τα καρότα, οι πιπεριές, το καλαμπόκι, ο σολομός και ο κρόκος του αυγού, φαίνεται να προστατεύουν την υγεία των οφθαλμών.^{161,162} Ωστόσο, ελάχιστες μελέτες έχουν εξετάσει την επίδραση της πρόσληψης των δύο αυτών συστατικών αποκλειστικά από τη διατροφή.^{162,163} Αντικρουόμενα είναι και τα αποτελέσματα σχετικά με την προστατευτική δράση του ψευδαργύρου στην εμφάνιση εκφύλισης της ωχράς κηλίδας.^{164,165}

Η υψηλή πρόσληψη ω-3 πολυακόρεστων λιπαρών οξέων φαίνεται να έχει, επίσης, προστατευτικό ρόλο στην εμφάνιση της νόσου,^{160,166,167} όπως προκύπτει από διάφορες μελέτες αλλά και από τη μεγάλη προοπτική ευρωπαϊκή μελέτη EUREYE,¹⁶⁸ σε αντίθεση με την υψηλή πρόσληψη μονοακόρεστων και κορεσμένων λιπαρών οξέων που φαίνεται να επιβαρύνει την υγεία των οφθαλμών.¹⁶⁰

Σε επίπεδο τροφίμων, η κατανάλωση ψαριών, λόγω της περιεκτικότητάς τους σε πολυακόρεστα λιπαρά, έχει φανεί ότι προστατεύει από τον κίνδυνο εμφάνισης εκφύλισης της ωχράς κηλίδας.¹⁶⁹⁻¹⁷¹ Εκτός από τα ψάρια, η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών είναι σημαντική για την υγεία των οφθαλμών. Ειδικότερα, τα σταυρανόθη λαχανικά, το σπανάκι, οι ντομάτες, οι πιπεριές και τα κιτρώδη φρούτα φαίνεται ότι προστατεύουν από την εμφάνιση καταρράκτη.^{172,173} Η ευεργετική δράση στην υγεία των οφθαλμών επαληθεύεται και από δεδομένα ελληνικής μελέτης¹⁷¹ καθώς και από την προοπτική μελέτη Nurses' Health Study.¹⁷⁴

3.4.7. Ολική θνησιμότητα-μακροζωία. Η διατροφή και ιδιαίτερα το συνολικό διατροφικό πρότυπο που ακολουθείται από το άτομο, έχει συσχετιστεί με τη μακροζωία τόσο στους ενήλικες όσο και στα

ηλικιωμένα άτομα.¹⁷⁵⁻¹⁸³ Σημαντικά είναι τα ευρήματα που σχετίζουν την αυξημένη προσήλωση στην παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή με μειωμένη γενική θνησιμότητα, αλλά και μειωμένη θνησιμότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα και κακοήθειες νεοπλασίες.^{66,176-183}

4. Διατροφικές συστάσεις για τα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω

Με βάση τα παραπάνω δημιουργήθηκαν οι διατροφικές συστάσεις για τα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω που ζουν στην Ελλάδα (πίν. 5). Σύμφωνα με τις συστάσεις αυτές προτείνεται η καθημερινή κατανάλωση μεγάλης ποσότητας ποικιλίας λαχανικών και φρούτων, η μέτρια κατανάλωση ποικιλίας δημητριακών (κυρίως ολικής άλεσης) και γαλακτοκομικών προϊόντων (κατά προτίμηση ημιαποβουτυρωμένο γάλα και γιαούρτι και τυριά με χαμηλά λιπαρά). Το ελαιόλαδο, αν και συνιστάται να είναι το κύριο προστιθέμενο έλαιο, τόσο για τη σαλάτα όσο και για το μαγείρεμα, θα πρέπει να καταναλώνεται καθημερινά με μέτρο λόγω της υψηλής θερμιδικής του περιεκτικότητας.

Σε εβδομαδιαία βάση, προτείνεται η κατανάλωση οσπρίων και ποικιλίας ψαριών (τουλάχιστον η μισή ποσότητα να είναι λιπαρά και να προτιμώνται τα μικρά σε μέγεθος) και θαλασσινών, ενώ για το κρέας, κόκκινο ή λευκό, συνιστάται η κατανάλωσή του 2-3 φορές την εβδομάδα, με προτίμηση στα άπαχα μέρη αυτού και η αποφυγή του επεξεργασμένου κρέατος.

Προτείνεται ακόμα ο περιορισμός της κατανάλωσης ζάχαρης, σακχαρούχων γλυκαντικών υλών και προϊόντων που τα περιέχουν, όπως τα αναψυκτικά, οι χυμοί και τα μη αλκοολούχα ποτά που περιέχουν προστιθέμενα σάκχαρα. Ομοίως, και για το αλάτι και τα προϊόντα που το περιέχουν, η πρόσληψη δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα 2/3 του κουταλιού του γλυκού (ισοδυναμεί με 1.500 mg νατρίου ημερησίως) συμπεριλαμβανομένου του αλατος που περιέχεται ήδη στα τρόφιμα που καταναλώνονται, ενώ τα άτομα άνω των 70 ετών που πάσχουν από κάποια νόσο θα πρέπει να συμβουλευτούν τον γιατρό τους σχετικά με την προσλαμβανόμενη ποσότητα.

Σημαντική για την ηλικία αυτή είναι και η επαρκής πρόσληψη υγρών (στα υγρά συμπεριλαμβάνονται το γάλα, ο καφές το τσάι, οι σούπες, κ.ά.), η

οποία θα πρέπει να ανέρχεται σε 8 με 10 ποτήρια την ημέρα (2,5 L την ημέρα), εκ των οποίων συνιστάται τα 6 με 8 ποτήρια να είναι νερό (1,5–2 L). Η πρόσληψη καφεΐνης συνιστάται να είναι μέτρια και να μην ξεπερνά τα 400 mg την ημέρα, ποσότητα που ισοδυναμεί με 3–4 φλιτζάνια καφέ. Ωστόσο, καφεΐνη περιέχεται και σε άλλα καφεϊνούχα ποτά. Αναφορικά με την κατανάλωση οινοπνεύματος, για όσους καταναλώνουν ή επιτρέπεται να καταναλώνουν, συνιστάται η κατανάλωση μέχρι και 1 ποτού την ημέρα για τις γυναίκες και 2 για τους άνδρες, κατά προτίμηση κρασιού, μαζί με το γεύμα. Η συχνότητα κατανάλωσης και οι μερίδες που προτείνονται για κάθε ομάδα τροφίμων παρουσιάζονται αναλυτικά στον πίνακα 5.

Επιπλέον, συνιστάται το άτομο να καταναλώνει 3 κύρια γεύματα (πρωινό, μεσημεριανό, βραδινό) καθημερινά και σε σταθερές ώρες και εφόσον το επιθυμεί, ενδιάμεσα μικρογεύματα. Τονίζεται, επίσης, η σημασία της κατανάλωσης των γευμάτων με οικογένεια ή φίλους, η επιλογή εποχικών, τοπικών και παραδοσιακών προϊόντων, το μαγείρεμα στο σπίτι με υγιεινό και ασφαλή τρόπο, η υιοθέτηση ποικιλίας και μέτρου στη διατροφή καθώς και η εκπόνηση σωματικής δραστηριότητας καθημερινά.

Τα υγιή άτομα της ηλικίας αυτής που ακολουθούν μια ισορροπημένη διατροφή, με τρόφιμα από όλες τις ομάδες τροφίμων και έμφαση σε αυτά που είναι πλούσια σε βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία, καλύπτουν τις ανάγκες τους σε θρεπτικά συστατικά και δεν χρειάζεται να λαμβάνουν συμπληρώματα διατροφής.

Ωστόσο, επειδή η ηλικιακή αυτή ομάδα παρουσιάζει τη μεγαλύτερη ετερογένεια ως προς την κατάσταση υγείας των ατόμων που την απαρτίζουν, ενδέχεται κάποια άτομα να μη μπορούν να προσλάβουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά μέσω της διατροφής. Στην περίπτωση αυτή ο γιατρός που παρακολουθεί το ηλικιωμένο άτομο είναι εκείνος που μπορεί να κρίνει εάν το συγκεκριμένο άτομο είναι απαραίτητο να λάβει συμπληρώματα διατροφής (π.χ. σε ειδικές καταστάσεις όπως η οστεοπόρωση). Ωστόσο, τονίζεται ότι η μη ορθή χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ενδέχεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην επάρκεια της βιταμίνης D στον οργανισμό και για τον λόγο αυτόν συνιστάται η έκθεση στον ήλιο 20 με 30 λεπτά την ημέρα, όχι σε ώρες έντονης ηλιοφάνειας. Πρέπει

να τονιστεί ότι κανένα συμπλήρωμα διατροφής δεν μπορεί να υποκαταστήσει μια υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή.

4.1. Διατήρηση σταθερού σωματικού βάρους και συστάσεις για σωματική δραστηριότητα

Η διατήρηση σταθερού και φυσιολογικού σωματικού βάρους μέσω καθημερινής σωματικής δραστηριότητας και υιοθέτησης υγιεινής διατροφής είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη διατήρηση της καλής υγείας στους ηλικιωμένους.⁶⁸

Τα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω που είναι φυσικά δραστήρια σε σχέση με τα άτομα που έχουν χαμηλό επίπεδο σωματικής δραστηριότητας εμφανίζουν χαμηλότερα ποσοστά θνησιμότητας από κάθε αιτία, καρδιαγγειακών νοσημάτων, υπέρτασης, αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων, σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2, καρκίνου του παχέος εντέρου και καρκίνου του μαστού.¹⁸⁴ Επιπλέον, εμφανίζουν καλύτερη καρδιοαναπνευστική και μυοσκελετική φυσική κατάσταση, καλύτερα επίπεδα μυϊκής μάζας και σύστασης σώματος και καλύτερο προφίλ βιολογικών δεικτών που προστατεύει από την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων και σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2 ενώ ενισχύει την οστική υγεία.¹⁸⁴

Επιπλέον, στα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα η σωματική δραστηριότητα έχει συσχετιστεί με καθυστέρηση της εμφάνισης αδυναμίας και έκπτωσης της λειτουργικότητας (disablement), με μειωμένο επίπεδο ανικανότητας όσον αφορά στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής,¹⁸⁵ με μείωση του κινδύνου πτώσεων και καταγμάτων^{186,187} καθώς και με μείωση της εξασθένησης των γνωσιακών λειτουργιών που σχετίζονται με την πάροδο της ηλικίας.^{188,189}

Για τον λόγο αυτόν συνιστάται η αποφυγή του καθιστικού τρόπου ζωής και η υιοθέτηση οποιασδήποτε μορφής σωματικής δραστηριότητας μέτριας έντασης (π.χ. έντονο περπάτημα, κολύμπι, ποδηλασία), για τουλάχιστον 30 λεπτά ημερησίως, τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας, ιδανικά καθημερινά, σε διαστήματα διάρκειας των 10 λεπτών ή και περισσότερο. Σε μια κλίμακα από 0 έως 10, όπου το 0 δηλώνει ακινησία και το 10 το μέγιστο επίπεδο προσπάθειας, ένα μέτριο επίπεδο έντασης σωματικής δραστηριότητας θεωρείται το 5 με 6.¹⁸⁴ Επιπλέον, είναι σημαντική η ενσωμάτωση τουλάχιστον 2 φορές την εβδομάδα

Πίνακας 5. Συγκεντρωτική παρουσίαση διατροφικών συστάσεων για τα άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών. Πρόγραμμα ΕΥ...ΔΙΑΤΡΟΦΗΝ

Ομάδα τροφίμων	Σύσταση προς τα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω	Παραδείγματα μερίδας
Λαχανικά	4 μερίδες/ημέρα	1 μερίδα ισοδυναμεί με 150–200 γραμμάρια μαγειρεμένα ή ωμά
Φρούτα	3 μερίδες/ημέρα	1 μερίδα ισοδυναμεί με 120–200 γραμμάρια
Δημητριακά (και πατάτες)	5–7 μερίδες/ημέρα Εκ των οποίων: 3 περίπου μερίδες πατάτας /εβδομάδα	1 μερίδα ισοδυναμεί με: • 1 φέτα ψωμί, • ½ φλιτζάνι μαγειρεμένο ρύζι/ζυμαρικό • 1 μερίδα πατάτας ισοδυναμεί με 120–150 γραμμάρια μαγειρεμένη
Γάλα και γαλακτοκομικά	3 μερίδες/ημέρα	1 μερίδα ισοδυναμεί με: • 1 ποτήρι γάλα • 1 κεσεδάκι γιαούρτι • 30 γραμμάρια σκληρό τυρί • 60 γραμμάρια μαλακό τυρί
Κόκκινο και λευκό κρέας	2–3 μερίδες την εβδομάδα	1 μερίδα ισοδυναμεί με 120 γραμμάρια, μαγειρεμένο
Αυγά	Έως 4/εβδομάδα	1 μερίδα ισοδυναμεί με ένα αυγό
Ψάρια και θαλασσινά	2–3 μερίδες/εβδομάδα	1 μερίδα ισοδυναμεί με 120–150 γραμμάρια, μαγειρεμένο
Όσπρια	Τουλάχιστον 3 μερίδες/εβδομάδα	1 μερίδα ισοδυναμεί με 150–200 γραμμάρια, μαγειρεμένα, στραγγισμένα όσπρια
Προστιθέμενα λίπη-έλαια, ελιές, ξηροί καρποί	3–5 μερίδες/ημέρα	1 μερίδα ισοδυναμεί με 1 κουταλιά της σούπας έλαια ή λίπη, 1 χούφτα ξηρούς καρπούς, 10–12 ελιές
Υγρά	8–10 ποτήρια (εκ των οποίων τα 6–8 ποτήρια να είναι νερό) • Η πρόσληψη καφεΐνης να μην ξεπερνά τα 400 mg καφεΐνης/ημέρα (π.χ. 3–4 φλιτζάνια καφέ)	1 μερίδα ισοδυναμεί με 1 ποτήρι των 240 mL
Οινοπνευματώδη ποτά	Συνιστάται: • Η κατανάλωση μέχρι 1 ποτού την ημέρα για τις γυναίκες και 2 για τους άνδρες, κατά προτίμηση κρασιού, μαζί με το γεύμα • Τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα ή τα άτομα που λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή ή πάσχουν από κάποιο νόσημα να αποφεύγουν πλήρως την κατανάλωση αλκοόλ ή να συμβουλευούνται τον γιατρό τους	1 ποτό ισοδυναμεί με: 1 ποτήρι κρασί (125 mL), 1 μικρή μπύρα (330 mL), 1 ποτήρι ούζο ή τσίπουρο ή άλλο σκληρό ποτό (40–45 mL)
Αλάτι	Συνιστάται ο περιορισμός της πρόσληψης αλατιού και προϊόντων που το περιέχουν (η πρόσληψη να μην ξεπερνά τα 1.500 mg νατρίου την ημέρα, συμπεριλαμβανομένου και αυτού που περιέχεται στα τρόφιμα)*	
Προστιθέμενα σάκχαρα	Συνιστάται ο περιορισμός της κατανάλωσης ζάχαρης, σακχαρούχων γλυκαντικών υλών και προϊόντων που τα περιέχουν	

* Άτομα άνω των 70 ετών, με διαγνωσμένη υπέρταση, νεφρική νόσο και άλλα χρόνια νοσήματα, πιθανόν να χρειάζεται να προσλαμβάνουν λιγότερο αλάτι και θα πρέπει να συμβουλευούνται τον γιατρό τους

ασκήσεων μυϊκής ενδυνάμωσης, δηλαδή ασκήσεων με αντιστάσεις (π.χ. άρση αλτήρων, εκτάσεις λάστιχου) ή με το βάρος του σώματος (π.χ. κάμψεις) που ενδυναμώνουν τους μύες και τα οστά. Εκτός από ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης, τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα συνιστάται να πραγ-

ματοποιούν 2 φορές την εβδομάδα και ασκήσεις που έχουν ως στόχο τη βελτίωση της ισορροπίας και του συντονισμού. Τέτοιες ασκήσεις περιλαμβάνουν «στάσεις» σώματος που μειώνουν σταδιακά τη βάση στήριξης, κινήσεις που μεταβάλλουν το κέντρο βάρους του σώματος κ.ά.

Περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις διατροφικές συστάσεις των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω παρατίθενται στην επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Διατροφικού Οδηγού^{190,191} (www.diatrofikoiodigoi.gr).

4.2. Διατροφικές συστάσεις για ευπαθή άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω

Στο πλαίσιο του προγράμματος ΕΥ...ΔΙΑΤΡΟΦΗ κρίθηκε σημαντικό να διαμορφωθούν και διατροφικές συστάσεις ειδικά για τα «ευπαθή» άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω. Ο όρος «ευπάθεια» (frailty) χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσει τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα που βρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας και δυσμενών εκβάσεων, όπως εμφάνιση ανικανότητας και εισαγωγή σε νοσηλευτικό ίδρυμα ή οίκο ευγηρίας λόγω μειωμένης αυτοεξυπηρέτησης. Επίσης, αναφέρεται σε άτομα που αδυνατούν να αντεπεξέλθουν επαρκώς σε στρεσογόνες καταστάσεις.¹⁹²⁻¹⁹⁵ Ωστόσο, δεν υπάρχει ομοφωνία σχετικά με τον ορισμό του όρου «ευπάθεια», ο οποίος σύμφωνα με πολλούς θα πρέπει να αξιολογείται με βάση συγκεκριμένα κριτήρια (πίν. 6).

4.2.1. *Ιδιαιτερότητες των ευπαθών ηλικιωμένων ατόμων σε σχέση με τη διατροφή.* Στα άτομα αυτά είναι σημαντικό να καλύπτονται οι ανάγκες σε πρωτεΐνες καθώς η μακροχρόνια χαμηλή πρόσληψη πρωτεΐνης μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της μυϊκής μάζας και σαρκοπενία, η οποία συχνά αναφέρεται ως «διατροφική ευπάθεια».^{196,197} Για τον λόγο αυτόν συνιστάται η επαρκής πρόσληψη πρωτεΐνης (τουλάχιστον 0,8 g/kg σωματικού βάρους ημερησίως), σε συνδυασμό με τακτική σωματική δραστηριότητα, για την κάλυψη των αναγκών και τη διατήρηση της άλιπης μάζας σώματος.^{198,199}

Επίσης, στα ευπαθή άτομα έχει βρεθεί ότι τα επίπεδα ή η πρόσληψη της βιταμίνης D, των αντιοξειδωτικών βιταμινών C, E και A και των βιταμινών του συμπλέγματος B είναι χαμηλά.^{196,200,201} Για τον λόγον αυτό είναι σημαντική η πρόσληψη φρούτων και λαχανικών, τα οποία είναι πλούσια σε αντιοξειδωτικές βιταμίνες.²⁰² Επιπλέον, σημαντική είναι η καθημερινή έκθεση στον ήλιο για κάποια λεπτά και η κατανάλωση τροφίμων που περιέχουν βιταμίνη D, π.χ. λιπαρά ψάρια, καθώς έχει βρεθεί ότι στα ηλικιωμένα άτομα εμφανίζεται ελάττωση της μυϊκής δύναμης όταν συνυπάρχει ανεπάρκεια βιταμίνης D και απώλεια μυϊκής μάζας.²⁰³⁻²⁰⁶

Συνιστάται, επίσης, να προσλαμβάνουν επαρκείς ποσότητες ψευδαργύρου (θαλασσινά, κρέας, δημητριακά ολικής άλεσης) και σεληνίου (καρύδια, ψάρια και θαλασσινά, κρέας), καθώς ο ψευδάργυρος συμμετέχει στη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος και στην επούλωση των πληγών, ενώ το σελήνιο εμφανίζει αντιοξειδωτική δράση.^{196,207} Θα πρέπει επομένως να δίνεται έμφαση στην ποιότητα των τροφών που καταναλώνουν τα άτομα αυτά.¹⁹⁶

Αν και τα αποτελέσματα προοπτικών μελετών έχουν δείξει ότι τα ευπαθή άτομα έχουν χαμηλότερη πρόσληψη ενέργειας από τη συνιστώμενη,¹⁹⁷ ωστόσο μεγάλο ποσοστό ευπαθών ηλικιωμένων έχουν βάρος υψηλότερο του φυσιολογικού.²⁰⁰ Σε κάθε περίπτωση η πρόσληψη ενέργειας θα πρέπει να συμβαδίζει με τις συνιστώμενες τιμές. Εκτός, όμως, από τα θρεπτικά συστατικά μεμονωμένα, η αυξημένη προσκόλληση στο πρότυπο της μεσογειακής διατροφής φαίνεται να προστατεύει από την εμφάνιση ευπάθειας.²⁰⁸

4.2.2. *Οι διατροφικές συστάσεις για τα ευπαθή άτομα.* Οι διατροφικές συστάσεις των ευπαθών ατόμων δεν διαφοροποιούνται σημαντικά από τα άλλα άτομα της ίδιας ηλικίας. Ωστόσο, έμφαση δίνεται στην ποσότητα και στην υφή των τροφίμων ώστε να προσαρμόζονται στις ιδιαίτερες ανάγκες των ατόμων αυτών (π.χ. μειωμένη όρεξη, απώλεια δοντιών, αδυναμία αγοράς και προετοιμασίας φαγητού). Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει απώλεια όρεξης ή αδυναμία πρόσληψης τροφής, συνιστάται τα άτομα να καταναλώνουν όση ποσότητα μπορούν από την προτεινόμενη και να προτιμούν πιο μαλακά τρόφιμα. Έτσι, τα ολόκληρα φρούτα μπορούν να αντικατασταθούν με φρέσκο χυμό, τα δημητριακά με πουρέ πατάτας και τα σκληρά τυριά με γάλα, γιαούρτι ή πιο μαλακά τυριά. Εάν το κρέας είναι σκληρό, προτείνεται η αντικατάστασή του με μία μερίδα ψαριού ή γαλακτοκομικών προϊόντων. Επιπλέον, συνιστάται η αποκλειστική χρήση ελαιόλαδου στη σαλάτα και στο μαγείρεμα. Τα ευπαθή άτομα θα πρέπει να αποφεύγουν την κατανάλωση ζάχαρης και τροφίμων που την περιέχουν και να περιορίζουν την πρόσληψη αλατιού. Η σύσταση για την πρόσληψη υγρών, και νερού, είναι όμοια με των υπολοίπων ατόμων ενώ για την κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών οι συστάσεις είναι πιο περιοριστικές και η κατανάλωσή του θα πρέπει να γίνεται μόνο μετά από συνεννόηση με τον γιατρό.

Πίνακας 6. Λειτουργικοί ορισμοί του όρου «ευπάθεια»

	<i>Λειτουργικός ορισμός</i>
Fried et al, 2001 ¹⁹⁴	Ευπαθής ηλικιωμένος είναι εκείνος που παρουσιάζει ≥ 3 κριτήρια και «ο ενδιάμεσος προ-ευπαθής» εκείνος που παρουσιάζει 1 ή 2 από τα ακόλουθα κριτήρια: <ul style="list-style-type: none"> • Ανεπιθύμητη απώλεια βάρους ή σαρκοπενία • Αδυναμία (μειωμένη δύναμη λαβής) • Χαμηλή αυτο-αναφερόμενη αντοχή • Βραδύτητα στο περπάτημα
Winograd et al, 1991 ²²⁴	Κατηγοριοποίηση σε 3 ομάδες: «ανεξάρτητοι» σε όλες τις καθημερινές δραστηριότητες, «ευπαθείς» έχοντας ≥ 1 από τα επόμενα κριτήρια, και «υψηλά δυσλειτουργικοί» οι πάσχοντες από ανίατη ασθένεια ή σοβαρή άνοια: <ul style="list-style-type: none"> • Μειωμένη λειτουργική ικανότητα • Κοινές γηριατρικές παθήσεις (π.χ., πτώσεις, κατάθλιψη, σύγχυση, ακράτεια, πολυφαρμακία κ.ά.) • Χρόνιες ασθένειες και ασθένειες που οδηγούν σε ανικανότητα • Κοινωνικά προβλήματα
Speechley & Tinetti, 1991 ²²⁵	Κατηγοριοποίηση σε 3 ομάδες: «ευπαθείς» (έχοντας ≥ 4 κριτήρια ευπάθειας), «σθεναροί» (< 2 κριτήρια ευπάθειας) ή «άτομα σε μεταβατικό στάδιο» (δεν έχουν τα κριτήρια για ευπάθεια ή σθεναρότητα): <ul style="list-style-type: none"> • Ηλικία > 80 ετών • Κατάθλιψη • Χρήση ηρεμιστικών φαρμάκων • Οριακή απώλεια όρασης • Δυσκολία στην ισορροπία και το βάδισμα • Μη-συχνό περπάτημα • Μειωμένη δύναμη στους ώμους • Μειωμένη δύναμη στα γόνατα • Αναπηρία κάτω άκρων
Strawbridge et al, 1998 ²²⁶	Ανεπάρκεια σε > 2 από τους παρακάτω τομείς: <ul style="list-style-type: none"> • Φυσική υγεία (ξαφνική απώλεια ισορροπίας, αδυναμία στους βραχίονες, αδυναμία στα πόδια και ορθοστατική ζάλη) • Διατροφική κατάσταση (μείωση της όρεξης και ανεξήγητη απώλεια βάρους) • Αντίληψη (ελλειμματική προσοχή, αδυναμία εύρεσης λέξεων και δυσκολίες μνήμης) • Αισθήσεις (οπτικά και ακουστικά προβλήματα)
Brown et al, 2000 ²²⁷	Ανάπτυξη ενός «δείκτη ευπάθειας» κατηγοριοποιώντας τους ηλικιωμένους σε 3 ομάδες: «μη ευπαθείς», «ήπια ευπαθείς» και «μέτρια ευπαθείς», βασιζόμενοι στις βαθμολογίες μιας δοκιμασίας σωματικής απόδοσης, που αξιολογεί: <ul style="list-style-type: none"> • Δύναμη • Εύρος κίνησης • Ισορροπία • Βάδισμα • Συντονισμό και ταχύτητα αντίδρασης • Αίσθηση
Buchner & Wagner, 1992 ²²⁸	Ανεπάρκεια σε 3 κύριες συνιστώσες της ευπάθειας: <ul style="list-style-type: none"> • Νευρολογικός έλεγχος • Μηχανική απόδοση • Μεταβολισμός ενέργειας
Rockwood et al, 1994 ²²⁹	Ανεπάρκεια σε 5 κύριες συνιστώσες της ευπάθειας: <ul style="list-style-type: none"> • Λειτουργική εξάρτηση • Περιορισμένη κινητικότητα • Χαμηλή αυτοεκτίμηση της κατάστασης υγείας • Αυξημένη χρήση των υπηρεσιών υγείας
Campbell & Buchner, 1997 ²³⁰	Ανεπάρκεια σε 4 κύριες συνιστώσες της ευπάθειας: <ul style="list-style-type: none"> • Μυοσκελετική λειτουργία • Αερόβια ικανότητα • Γνωστική/νευρολογική κατάσταση • Θρεπτική κατάσταση
Mitnitski Et al, 2002 ²³¹	Δημιουργία λίστας με 20 ανεπάρκειες (σημεία, διαταραχές, συμπτώματα ή ανικανότητες) που παρατηρούνται έπειτα από μια δομημένη κλινική εξέταση βασισμένη πάνω σε μια ολοκληρωμένη γηριατρική αξιολόγηση

5. Συζήτηση

Ο ρόλος της διατροφής στη διατήρηση και προαγωγή της υγείας και στην πρόληψη σημαντικών χρονίων νοσημάτων είναι καθοριστικός και σημαντικός σε όλα τα στάδια της ζωής του ατόμου.^{68,73,209} Η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης καθώς και του αριθμού των ατόμων ηλικίας μεγαλύτερης των 65 ετών στην Ελλάδα, σε συνδυασμό με την αύξηση των γνώσεων για τη φυσιολογική διαδικασία της γήρανσης, τη σχέση της με τη διατροφή και τη σωματική δραστηριότητα και τις διατροφικές ανάγκες των ηλικιωμένων ατόμων, καθιστά απαραίτητη τη δημιουργία ειδικών διατροφικών οδηγιών σε επίπεδο τροφίμων για τα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω που ζουν στην Ελλάδα.

Οι διατροφικές οδηγίες σε επίπεδο τροφίμων στοχεύουν στην ενημέρωση και εκπαίδευση του πληθυσμού της ηλικιακής αυτής ομάδας για την επίτευξη ενός υγιεινού τρόπου διατροφής, και ζωής γενικότερα. Έγινε κάθε προσπάθεια ώστε οι οδηγίες αυτές να είναι απλές, κατανοητές και πρακτικές, να ανακαλούνται εύκολα στη μνήμη και να εκφράζουν τον πολιτισμό και τις παραδόσεις του ελληνικού πληθυσμού. Οι διατροφικές οδηγίες, όταν δίνονται σε επίπεδο τροφίμων, και όχι σε επίπεδο διατροφικών συστατικών, γίνονται κατανοητές από τον πληθυσμό καθώς τα άτομα επιλέγουν και διατρέφονται με βάση τα τρόφιμα και όχι με βάση τα θρεπτικά συστατικά που περιέχουν.⁸

Οι παρούσες διατροφικές συστάσεις διαμορφώθηκαν με βάση συγκεκριμένη μεθοδολογία, όπως προτείνεται από σχετικούς διεθνείς οργανισμούς, και βασίστηκαν σε επιστημονικά τεκμηριωμένα ευρήματα.^{2,7,8} Τη βάση των διατροφικών οδηγιών αποτέλεσε η παραδοσιακή ελληνική διατροφή. Σήμερα, η παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή (ΜΔ), εκδοχή της οποίας είναι η ελληνική, αποτελεί ένα από τα γνωστότερα υγιεινά διατροφικά πρότυπα παγκοσμίως. Η υιοθέτηση της ΜΔ έχει βρεθεί ότι σχετίζεται με μειωμένη γενική θνησιμότητα καθώς και μειωμένη επίπτωση της στεφανιαίας νόσου, των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων, ορισμένων μορφών καρκίνου, σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2, καθώς και την επίπτωση νευρο-εκφυλιστικών νοσημάτων.²¹⁰⁻²¹⁴ Το 2010 η μεσογειακή διατροφή αναδείχθηκε από τον Εκπαιδευτικό, Επιστημονικό και Πολιτιστικό Οργανισμό των Ηνωμένων Εθνών (UNESCO) ως «άυλο πολιτιστικό αγαθό της ανθρωπότητας». Αυτό σημαίνει ότι

η μεσογειακή διατροφή, καθώς μεταδίδεται από γενιά σε γενιά, ιδιαίτερα μέσα στις οικογένειες, αναγνωρίζεται από τους λαούς της Μεσογείου ως κομμάτι της ταυτότητάς τους και ως ένα πεδίο ανταλλαγής απόψεων και διαλόγου.

Οι διατροφικές συστάσεις παρουσιάζονται ανά ομάδα τροφίμων και βάσει της προτεινόμενης συχνότητας κατανάλωσής τους (καθημερινή, εβδομαδιαία, περιστασιακή, αποφυγή κατανάλωσης). Πρέπει να σημειωθεί ότι όλες οι ομάδες τροφίμων περιλαμβάνονται στις οδηγίες, απλώς διαφέρουν μεταξύ τους σε ποσότητα και συχνότητα, ενώ σημαντική είναι και η ποικιλία των τροφίμων και ο τρόπος μαγειρέματος. Οι οδηγίες συνιστάται να εφαρμοστούν συνολικά καθώς το συνολικό διατροφικό πρότυπο έχει συσχετιστεί με τα μεγαλύτερα οφέλη για την υγεία.

Συγκριτικά με τις συστάσεις των ενηλίκων (ηλικίας 18–64 ετών), στα άτομα 65 ετών και άνω προτείνεται υψηλότερη κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων (μία μερίδα περισσότερο) και χαμηλότερη πρόσληψη δημητριακών (μία μερίδα λιγότερο) και προστιθέμενων λιπών και ελαίων (μία μερίδα λιγότερο), λόγω των υψηλότερων αναγκών σε ασβέστιο και των χαμηλότερων αναγκών σε ενέργεια, αντίστοιχα. Αξίζει, επίσης, να σημειωθεί ότι στους ενήλικες συνιστάται η κατανάλωση έως μίας μερίδας κόκκινου κρέατος και μίας με δύο μερίδων λευκού κρέατος την εβδομάδα, δηλαδή η σύσταση για το κόκκινο κρέας είναι πιο αυστηρή σε σχέση με τους ηλικιωμένους. Στα ηλικιωμένα άτομα οι συστάσεις για το κόκκινο κρέας είναι λιγότερο περιοριστικές λόγω της ανάγκης πρόσληψης επαρκών ποσοτήτων πρωτεΐνης, σιδήρου αλλά και της διατήρησης μυϊκής μάζας. Επίσης, η μερίδα του κρέατος είναι πιο μικρή κατά 30 γραμμάρια στις συστάσεις των ηλικιωμένων συγκριτικά με αυτή των ενηλίκων.

Λόγω των μειωμένων ενεργειακών αναγκών των μεγαλύτερων σε ηλικία ατόμων και παράλληλα των ίδιων, και σε κάποιες περιπτώσεις, αυξημένων αναγκών σε θρεπτικά συστατικά (που εκφράζονται με τις Διαιτητικές Τιμές Αναφοράς) σε σχέση με τους ενήλικες, προκειμένου να διατηρηθεί σταθερό το σωματικό βάρος, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην πρόσληψη τροφίμων πλούσιων σε βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία και στην αποφυγή τροφίμων που παρέχουν μόνο θερμίδες (όπως τα τρόφιμα πλούσια σε πρόσθετα σάκχαρα και κορεσμένα λιπαρά).

Σημαντική είναι για τους ηλικιωμένους και η επαρκής πρόσληψη υγρών καθώς, όπως αναφέρθηκε, παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο αφυδάτωσης αλλά και εμφάνισης εκφυλιστικών παθήσεων που μπορούν να την επιτείνουν.²¹⁵ Αναφορικά με τις ημερήσιες προσλήψεις υγρών, οι περισσότεροι διεθνείς οργανισμοί υγείας δίνουν συστάσεις για την πρόσληψη του συνολικού νερού δηλαδή του νερού που, εκτός του επιτραπέζιου, περιέχεται στα ροφήματα και τα τρόφιμα (πίν. 7). Η σύσταση για την πρόσληψη υγρών συνολικά, και εφόσον δεν υπάρχει νεφρική ανεπάρκεια ή άλλος λόγος περιορισμού της κατανάλωσης νερού/υγρών, κυμαίνεται από 1,2 έως 3,7 λίτρα την ημέρα, ενώ, όπου δίνονται ξεχωριστές συστάσεις ανάλογα με το φύλο, παρατηρείται ότι οι άνδρες χρειάζονται 0,5–1 λίτρο υγρών επιπλέον την ημέρα σε σχέση με τις γυναίκες.^{10,216,217} Επίσης, συνιστάται η κατανάλωση νερού κατά τη διάρκεια και μεταξύ των γευμάτων, ενώ σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας που παρουσιάζουν αφυδάτωση, είναι απαραίτητη η τακτική παρακολούθηση της πρόσληψης υγρών για την εξασφάλιση επαρκούς ενυδάτωσης.^{2,49} Η πρόσληψη υγρών εξαρτάται εντούτοις και μπορεί να διαφοροποιηθεί ανά άτομο και ανάλογα με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος, το επίπεδο της σωματικής του δραστηριότητας και παθολογικές καταστάσεις όπως διάρροια, έμετος κ.ά.

Η τακτική σωματική δραστηριότητα και η διατήρηση σταθερού και υγιούς σωματικού βάρους είναι πολύ σημαντικές για την συμπλήρωση ενός υγιεινού τρόπου ζωής στα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω.

Τέλος, με στόχο οι διατροφικές οδηγίες να είναι συμβατές με τη συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη σε επίπεδο ενέργειας και θρεπτικών συστατικών του κατά τεκμήριο υγιούς πληθυσμού των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω, χωρίς να οδηγούν σε θρεπτικές ανισορροπίες, αναπτύχθηκαν εβδομαδιαία διαιτολόγια, βασιζόμενα στη μέση ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη ενός ατόμου ηλικίας 65 ετών και άνω (κυμαινόμενη από 1.800–2.000 θερμίδες) και στην προτεινόμενη συχνότητα και ποσότητα (μερίδες) κατανάλωσης των ομάδων τροφίμων. Στη συνέχεια, ελέγχθηκε με τη βοήθεια διατροφικού προγράμματος κατά πόσο τα προτεινόμενα διαιτολόγια καλύπτουν τις συνιστώμενες ατομικές ανάγκες σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών. Ως μέτρο σύγκρισης για την αξιολόγηση της επάρκειας πρόσληψης σε επίπεδο μακροθρεπτι-

κών συστατικών χρησιμοποιήθηκαν οι συστάσεις της Ευρωπαϊκής Αρχής Ασφάλειας Τροφίμων (EFSA),^{54–56} ενώ σε επίπεδο μικροθρεπτικών συστατικών, μέχρι την αναμενόμενη έκδοση συστάσεων από την EFSA, χρησιμοποιήθηκαν οι συστάσεις άλλων αναγνωρισμένων οργανισμών, όπως ο ΠΟΥ²¹⁸ και το Ινστιτούτο Υγείας των ΗΠΑ (Institute of Medicine, IoM).^{219,220}

Κατά τη διαδικασία διαμόρφωσης των διατροφικών οδηγιών για τα άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω εντοπίστηκαν κάποιοι περιορισμοί και ελλείψεις στα ερευνητικά δεδομένα, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Όσον αφορά στις διατροφικές συνήθειες του ελληνικού πληθυσμού της ηλικιακής αυτής ομάδας, στοιχεία από κατάλληλα σχεδιασμένες διατροφικές έρευνες σε αντιπροσωπευτικό δείγμα του πληθυσμού είναι σημαντικό να γίνουν διαθέσιμα και να διενεργούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα ώστε να ελέγχονται οι διαχρονικές τάσεις και αλλαγές. Περισσότερα και αξιόπιστα στοιχεία για την επίπτωση των χρονίων νοσημάτων στην Ελλάδα είναι απαραίτητα και η ενίσχυση και δημιουργία εθνικών αρχείων καταγραφής χρονίων νοσημάτων θα συμβάλει ουσιαστικά προς την πορεία αυτή. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι λίγοι οργανισμοί και χώρες έχουν αναπτύξει διατροφικές οδηγίες ειδικά για τους ηλικιωμένους, ενώ περισσότερες έρευνες χρειάζεται να γίνουν σε πληθυσμούς ηλικιωμένων που ζουν ανεξάρτητοι στην κοινότητα προκειμένου να μελετηθεί περαιτέρω η σχέση της διατροφής με τα χρόνια νοσήματα και τη μακροβιότητα.

Προκειμένου οι διατροφικές οδηγίες να πετύχουν τον στόχο τους, που είναι η βελτίωση των διατροφικών συνθηκών του πληθυσμού και της υγείας του, είναι σημαντικό να αποτελέσουν μέρος μιας ολοκληρωμένης, πολυδιάστατης, εθνικής διατροφικής πολιτικής, να υιοθετηθούν και υποστηριχθούν από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς, όπως σχετικούς δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, τους επαγγελματίες υγείας, τους παραγωγούς, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, τη βιομηχανία, κ.ά.²²¹ Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην ενημέρωση και υποστήριξη των περισσότερο ευάλωτων μελών του πληθυσμού, συγκεκριμένα, των ατόμων με χαμηλότερο κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο ώστε να αποφευχθούν οι ανισότητες στην υγεία και την ενημέρωση. Τέλος, οι διατροφικές οδηγίες πρέπει να αξιολογούνται και η επιτυχία τους να καταγράφεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Πίνακας 7. Συστάσεις αναγνωρισμένων Διεθνών Οργανισμών/Θυρέων Υγείας και Χωρών σχετικά με την πρόσληψη νερού και υγρών

Οργανισμός	Ηλικία	Φύλο	Νερό (νερό και ροφήματα και τρόφιμα) ημερησίως	Σχόλια	Άλλα αφευρήματα (καφές, τσάι)
EFSA 2010 ²¹⁷	Ηλικιωμένοι	Άνδρες και γυναίκες	2,5 λίτρα 2,0 λίτρα	Επαρκείς προσαρμογές για μέτρια θερμοκρασία περιβάλλοντος και μέτριο επίπεδο σωματικής δραστηριότητας (PAL*=1,6)	Αναφορά στη διουρητική δράση του αλκοόλ και των ροφημάτων που περιέχουν καφεΐνη. Ωστόσο, η συχνή και μέτρια κατανάλωση καφεΐνης δεν φανίνεται να επηρεάζει την κατάσταση ενυδάτωσης
IoM 2005 ²¹⁶	≥70 ετών ≥70 ετών	Άνδρες και γυναίκες	3,7 λίτρα 2,7 λίτρα		Καφεΐνη: λόγω της διουρητικής της ιδιότητας, σε μεγάλες ποσότητες μπορεί να οδηγήσει σε έλλειμμα νερού στο σώμα. Ωστόσο, τα διαθέσιμα δεδομένα είναι ελλιπή Η καφεΐνη, που καταναλώνεται είτε ως τσάι είτε ως καφές, έχει φανεί ότι βελτιώνει τη διάθεση και μειώνει το άγχος
WHO (ΠΟΥ) 2002 ²	Τρίτη ηλικία	Άνδρες και γυναίκες	Μη ποσοτική σύσταση	«Για την αποφυγή της αφυδάτωσης, ειδικότερα σε θερμό περιβάλλον, θα πρέπει να καταναλώνονται συχνά υγρά και τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε νερό»	
NHS (Ηνωμένο Βασίλειο) 2011 ²³²	>60 ετών	Άνδρες και γυναίκες	1,2 λίτρα υγρά	Πιθανόν αυξημένες ανάγκες σε θερμό περιβάλλον και έντονη άσκηση	Το νερό, το γάλα και οι χυμοί φρούτων αποτελούν τις υγιεινότερες επιλογές. Ροφήματα με καφεΐνη όπως ο καφές και το τσάι μπορεί να προκαλέσουν διούρηση, γι' αυτό φροντίστε να τα καταναλώνετε με άφθονο νερό ή άλλα υγρά που δεν περιέχουν καφεΐνη
AFSA (Γαλλία) 2006 ²³³	>55 ετών	Άνδρες και γυναίκες	Νερό κατά βούληση 1-1,5 λίτρα	Νερό: κατά τη διάρκεια και μεταξύ των γευμάτων «Περιορίστε τα ποτά με ζάχαρη»	Δεν γίνεται αναφορά σε άλλα αφευρήματα
National Institute on Aging 2012 ⁹	>50 ετών	Άνδρες και γυναίκες	Μη ποσοτική σύσταση	Πιείτε άφθονα υγρά, όπως νερό, χυμό, γάλα και σούπες Μην περιμένετε να διψάσετε Προσθέστε υγρά κατά τη διάρκεια της ημέρας Μην ξεχνάτε να πίνετε γουλιές νερού, γάλακτος ή χυμού κατά τη διάρκεια του γεύματος	
Modified My Pyramid for Older Adults (Lichtenstein et al, 2008) ¹⁰	>70 ετών	Άνδρες και γυναίκες	8 ποτήρια νερό (σπικεόνιση πυραμίδας)		Δεν γίνεται αναφορά σε άλλα αφευρήματα
Spain (Ισπανία), SENC 2004 ²³⁴	>70 ετών	Άνδρες και γυναίκες	6-8 ποτήρια νερό		

Βιβλιογραφία

1. WHO (World Health Organization). *Global Health and Aging. National Institute of Aging*. National Institutes of Health. US. Department of Health and Human Services, 2012
2. WHO (World Health Organization). *Tufts University School of Nutrition Science and Policy*. Keep fit for life. Meeting the nutritional needs of older persons. World Health Organization. Geneva, 2002
3. Sánchez García E, Montero Errasquín B, Sánchez Castellano C et al. Importance of nutritional support in older people. *Nestlé Nutr Inst Workshop Ser* 2012, 72:101–108
4. Horwath CC. Nutrition and ageing. In: Mann JM, Truswell ST (eds) *Essentials of human nutrition*. New York, Oxford University Press, 1998:499–511
5. WHO. Health statistics and health information systems. Definition of an older or elderly person. <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefolder/en/> Access date: March 2015
6. Gorman M. Development and the rights of older people. In: Randel J et al (eds) *The ageing and development report: poverty, independence and the world's older people*. London, Earthscan Publications Ltd, 1999:3–21
7. WHO/FAO (World Health Organization/Food and Agriculture Organization). Preparation and use of food-based dietary guidelines. Report of a joint FAO/WHO consultation. WHO technical report series n 880, WHO, Geneva, 1998
8. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA); Scientific Opinion on establishing Food-Based Dietary Guidelines. *EFSA Journal* 2010, 8:1460
9. National Institute on Aging. Healthy Eating after 50. National Institutes of Health US. Department of Health and Human Services. June 2008, Updated March 2012
10. Lichtenstein AH, Rasmussen H, Yu WW et al. Modified My Pyramid for Older Adults. *J Nutr* 2008, 138:5–11
11. Newman AB, Lee JS, Visser M et al. Weight change and the conservation of lean mass in old age: the Health, Aging and Body Composition Study. *Am J Clin Nutr* 2005, 82:872–878, quiz 915–6
12. McLean RR, Kiel PD. Developing consensus criteria for sarcopenia: an update. *J Bone Miner Res* 2015, 30:588–592
13. Hannan MT, Felson DT, Dawson-Hughes B et al. Risk factors for longitudinal bone loss in elderly men and women: the Framingham Osteoporosis Study. *J Bone Miner Res* 2000, 15:710–720
14. Hughes VA, Roubenoff R, Wood M et al. Anthropometric assessment of 10-y changes in body composition in the elderly. *Am J Clin Nutr* 2004, 80:475–482
15. Lovat LB. Age related changes in gut physiology and nutritional status. *Gut* 1996, 38:306–309
16. Doty RL, Shaman P, Applebaum SL et al. Smell identification ability: changes with age. *Science* 1984, 226:1441–1443
17. Shaffer SE, Tepper BJ. Effects of learned flavor cues on single meal and daily food intake in humans. *Physiol Behav* 1994, 55:979–986
18. Bartoshuk LM, Rifkin B, Marks LE et al. Taste and aging. *J Gerontol* 1986, 41:51–57
19. Kamath SK. Taste acuity and ageing. *Am J Clin Nutr* 1982, 36:766–775
20. Morley JE. Anorexia of aging: physiologic and pathologic. *Am J Clin Nutr* 1997, 66:760–773
21. Schiffman SS, Warwick ZS. Effect of flavor enhancement of foods for the elderly on nutritional status: food intake, biochemical indices, and anthropometric measures. *Physiol Behav* 1993, 53:395–402
22. Malafarina V, Uriz-Otano F, Gil-Guerrero L et al. The anorexia of ageing: physiopathology, prevalence, associated comorbidity and mortality. A systematic review. *Maturitas* 2013, 74:293–302
23. de Boer A, Ter Horst GJ, Lorst MM. Physiological and psychosocial age-related changes associated with reduced food intake in older persons. *Ageing Res Rev* 2013, 12:316–328
24. Suchy FJ, Brannon PM, Carpenter TO et al. NIH consensus development conference statement: Lactose intolerance and health. *NIH Consens State Sci Statements* 2010, 27:1–27
25. Evans JM, Fleming KC, Talley NJ et al. Relation of colonic transit to functional bowel disease in older people: a population-based study. *J Am Geriatr Soc* 1998, 46:83–87
26. Silver AJ, Morley JE. Role of the opioid system in the hypodipsia associated with aging. *J Am Geriatr Soc* 1992, 40:556–560
27. Mack GW, Weseman CA, Langhans GW et al. Body fluid balance in dehydrated healthy older men: thirst and renal osmoregulation. *J Appl Physiol* 1994, 76:1615–1623
28. Crane MG, Harris JJ. Effect of aging on renin activity and aldosterone excretion. *J Lab Clin Med* 1976, 87:947–959
29. Cowen LE, Hodak SP, Verbalis JG. Age-associated abnormalities of water homeostasis. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2013, 42:349–370
30. Agarwal S, Busse PJ. Innate and adaptive immunosenescence. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2010, 104:183–190
31. Dewan SK, Zheng SB, Xia SJ et al. Senescent remodeling of the immune system and its contribution to the predisposition of the elderly to infections. *Chin Med J (Engl)* 2012, 125:3325–3331
32. Ma Y, Fang M. Immunosenescence and age-related viral diseases. *Sci China Life Sci* 2013, 56:399–405
33. Abbas AK, Lichtman AH, Pober JS. *Cellular and molecular immunology*. WB Saunders Company, Philadelphia, 1991
34. Djukic M, Nau R, Sieber C. The ageing immune system. *Dtsch Med Wochenschr* 2014, 139:1987–1990
35. Wade AW, Szewczuk MR. Changes in the mucosal-associated B-cell response with age. In: Goidl EA (ed) *Ageing and the immune response*. New York, Marcel Dekker Inc, 1987:95–121
36. Ferrannini E, Vichi S, Beck-Nielsen H et al. Insulin action and age. European Group for the Study of Insulin Resistance (EGIR). *Diabetes* 199, 45:947–953
37. Gong Z, Muzumdar RH. Pancreatic function, type 2 diabetes, and metabolism in aging. *Int J Endocrinol*, 2012:320–482
38. Rice CL, Cunningham DA, Paterson DH et al. Arm and leg composition determined by computed tomography in young and elderly men. *Clin Physiol* 1989, 9:207–220
39. DeCarli C, Kawas C, Morrison JH et al. Session II: Mechanisms of age-related cognitive change and targets for intervention: neural circuits, networks, and plasticity. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2012, 67:747–753
40. DeCarli C. Mild cognitive impairment: prevalence, prognosis, aetiology, and treatment. *Lancet Neurol* 2003, 2:15–21
41. Bivona PL. Xerostomia. A common problem among the elderly. *NY State Dent J* 1998, 64:46–52
42. Loesche WJ, Bromberg J, Terpenning MS et al. Xerostomia, xerogenic medications and food avoidances in selected geriatric groups. *J Am Geriatr Soc* 1995, 43:401–407

43. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA); Scientific Opinion on principles for deriving and applying Dietary Reference Values. *EFSA Journal* 2010, 8:1458
44. Keys A, Taylor HL, Grande F. Basal metabolism and age of adult man. *Metabolism* 1973, 22:579–587
45. Poehlman ET. Energy expenditure and requirements in aging humans. *J Nutr* 1992, 122:2057–2065
46. Poehlman ET, Goran MI, Gardner AW et al. Determinants of decline in resting metabolic rate in aging females. *Am J Physiol* 1993, 264:E450–455
47. Svendsen OL, Hassager C, Christiansen C. Age- and menopause-associated variations in body composition and fat distribution in healthy women as measured by dual-energy X-ray absorptiometry. *Metabolism* 1995, 44:369–373
48. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA); Scientific Opinion on Dietary Reference Values for energy. *EFSA Journal* 2013, 11:3005
49. NHMRC (National Health and Medical Research Council). Nutrient Reference Values for Australia and New Zealand, including Recommended Dietary Intakes. Australian Government. *Departm Hlth Ageing*, 2006
50. NNR. Nordic Nutrition Recommendations, 2012. Part 1. Summary, principles and use. *Nordic Council of Ministers*, 2013
51. SACN (Scientific Advisory Committee on Nutrition). Dietary reference values for energy. *TSO*, 2011:220
52. FAO/WHO/UNU (Food and Agriculture Organization of the United Nations/World Health Organization/United Nations University), 2004. Human energy requirements. FAO food and nutrition technical report series. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. *Rome*, 2001:103
53. IoM (Institute of Medicine). Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (Macronutrients). National Academies Press, Washington DC, USA, 2005:1357
54. EFSA. Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA); Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre. *EFSA Journal* 2010, 8:1462, 77
55. EFSA. Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA); Scientific Opinion on Dietary Reference Values for protein. *EFSA Journal* 2012, 10:2557
56. EFSA. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for fats, including saturated fatty acids, polyunsaturated fatty acids, monounsaturated fatty acids, trans fatty acids, and cholesterol. *EFSA Journal* 2010, 8:1461, 107
57. Meehan M, Penckofer S. The Role of Vitamin D in the Aging Adult. *J Aging Gerontol* 2014, 2:60–71
58. IoM (Institute of Medicine). National Research Council. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. The National Academies Press, Washington DC, 2011
59. Νάσκα Α, Ορφανός Φ, Χλόπτσιος Ι και συν. Οι διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων. Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα συνεργασίας Ιατρικής και Κοινωνίας (ΕΠΙΚ). *Αρχ Έλλ Ιατρ* 2005, 22:259–262
60. Jenab M, Salvini S, van Gils CH et al. Dietary intakes of retinol, betacarotene, vitamin D and vitamin E in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition cohort. *Eur J Clin Nutr* 2009, 63:S150–S178
61. Welch AA, Fransen H, Jenab M et al. Variation in intakes of calcium, phosphorus, magnesium, iron and potassium in 10 countries in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. *Eur J Clin Nutr* 2009, 63:S101–S121
62. Bamia C, Orfanos P, Ferrari P et al. Dietary patterns among older Europeans: the EPIC-Elderly study. *Br J Nutr* 2005, 94:100–113
63. Katsiardanis K, Diamantaras AA, Dessypris N et al. Cognitive impairment and dietary habits among elders: the Velestino Study. *J Med Food* 2013, 16:343–350
64. Yannakoulia M, Tyrovolas S, Pounis G et al. Correlates of low dietary energy reporting in free-living elderly: the MEDIS study. *Maturitas* 2011, 69:63–68
65. Kanoni S, Dedoussis GV. Design and descriptive characteristics of the GHRAS: the Greek Health Randomized Aging Study. *Med Sci Monit* 2008, 14:CR204–212
66. Panagiotakos DB, Chrysohoou C, Siasos G et al. Sociodemographic and lifestyle statistics of oldest old people (>80 years) living in Ikaria island: the Ikaria study. *Cardiol Res Pract* 2011, 2011:679187
67. Mente A, de Koning L, Shannon HS et al. A systematic review of the evidence supporting a causal link between dietary factors and coronary heart disease. *Arch Intern Med* 2009, 169:659–669
68. WHO - Joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. WHO technical report series, Geneva, 2003, 916
69. Dietary Guidelines Advisory Committee. Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines for Americans, 2010, to the Secretary of Agriculture and the Secretary of Health and Human Services. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service, Washington, DC, 2010
70. National Health and Medical Research Council. A review of the evidence to address targeted questions to inform the revision of the Australian Dietary Guidelines. Department of Health and Ageing. Australian Government, 2011
71. Cooper AJ, Forouhi NG, Ye Z et al. InterAct Consortium. Fruit and vegetable intake and type 2 diabetes: EPIC-InterAct prospective study and meta-analysis. *Eur J Clin Nutr* 2012, 66:1082–1092
72. Carter P, Gray LJ, Troughton J et al. Fruit and vegetable intake and incidence of type 2 diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2010, 341:c4229
73. WCRF. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington, DC: AICR, 2007
74. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Continuous Update Project Interim Report Summary. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Colorectal Cancer. Washington DC, AICR, 2011
75. Aune D, Lau R, Chan DS et al. Nonlinear reduction in risk for colorectal cancer by fruit and vegetable intake based on meta-analysis of prospective studies. *Gastroenterology* 2011, 141:106–118
76. Wu QJ, Yang Y, Vogtman E et al. Cruciferous vegetables intake and the risk of colorectal cancer: a meta-analysis of observational studies. *Ann Oncol* 2013, 24:1079–1087
77. Zheng J, Huang T, Yu Y et al. Fish consumption and CHD mortality: an updated meta-analysis of seventeen cohort studies. *Publ Hlth Nutr* 2012, 15:725–737
78. Xun P, Qin B, Song Y et al. Fish consumption and risk of stroke and its subtypes: accumulative evidence from a meta-analysis of prospective cohort studies. *Eur J Clin Nutr* 2012, 66:1199–1207

79. Chowdhury R, Stevens S, Gorman D et al. Association between fish consumption, long chain omega 3 fatty acids, and risk of cerebrovascular disease: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2012, 345:e6698
80. Larsson SC, Orsini N. Fish consumption and the risk of stroke: a dose-response meta-analysis. *Stroke* 2011, 42:3621–3623
81. German Nutrition Society (GNS). Hauner H, Bechthold A, Boeing H et al. Evidence based guideline of the German Nutrition Society: carbohydrate intake and prevention of nutrition-related diseases. *Ann Nutr Metab* 2012, 60:1–58
82. Mellen PB, Walsh TF, Herrington DM. Whole grain intake and cardiovascular disease: a meta-analysis. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2008, 18:283–290
83. Ye EQ, Chacko SA, Chou EL et al. Greater whole-grain intake is associated with lower risk of type 2 diabetes, cardiovascular disease, and weight gain. *J Nutr* 2012, 142:1304–1313
84. Soedamah-Muthu SS, Ding EL, Al-Delaimy WK et al. Milk and dairy consumption and incidence of cardiovascular diseases and all-cause mortality: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Am J Clin Nutr* 2011, 93:158–171
85. Elwood PC, Givens DI, Beswick AD et al. The survival advantage of milk and dairy consumption: an overview of evidence from cohort studies of vascular diseases, diabetes and cancer. *J Am Coll Nutr* 2008, 27:723S–734S
86. Aune D, Lau R, Chan DS et al. Dairy products and colorectal cancer risk: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Ann Oncol* 2012, 23:37–45
87. Huncharek M, Muscat J, Kupelnick B. Colorectal cancer risk and dietary intake of calcium, vitamin D, and dairy products: a meta-analysis of 26,335 cases from 60 observational studies. *Nutr Cancer* 2009, 61:47–69
88. Tong X, Dong JY, Wu ZW et al. Dairy consumption and risk of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of cohort studies. *Eur J Clin Nutr* 2011, 65:1027–1031
89. Micha R, Wallace SK, Mozaffarian D. Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Circulation* 2010, 121:2271–2283
90. Chen GC, Lv DB, Pang Z et al. Red and processed meat consumption and risk of stroke: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Eur J Clin Nutr* 2013, 67:91–95
91. Kaluza J, Wolk A, Larsson SC. Red meat consumption and risk of stroke: a meta-analysis of prospective studies. *Stroke* 2012, 43:2556–2560
92. Feskens EJ, Sluik D, van Woudenberg GJ. Meat consumption, diabetes, and its complications. *Curr Diab Rep* 2013, 13:298–306
93. Pan A, Sun Q, Bernstein AM et al. Red meat consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated metaanalysis. *Am J Clin Nutr* 2011, 94:1088–1096
94. Aune D, Ursin G, Veierød MB. Meat consumption and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Diabetologia* 2009, 52:2277–2287
95. Alexander DD, Miller AJ, Cushing CA et al. Processed meat and colorectal cancer: a quantitative review of prospective epidemiological studies. *Eur J Cancer Prev* 2010, 19:328–341
96. Chan DS, Lau R, Aune D et al. Red and processed meat and colorectal cancer incidence: meta-analysis of prospective studies. *PLoS One* 2011, 6:e20456
97. Huxley RR, Ansary-Moghaddam A, Clifton P et al. The impact of dietary and lifestyle risk factors on risk of colorectal cancer: a quantitative overview of the epidemiological evidence. *Int J Cancer* 2009, 125:171–180
98. Aune D, Chan DS, Vieira A et al. Red and processed meat intake and risk of colorectal adenomas: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Cancer Causes Contro* 2013, 24:611–627
99. Bendsen NT, Christensen R, Bartels EM et al. Consumption of industrial and ruminant trans fatty acids and risk of coronary heart disease: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Eur J Clin Nutr* 2011, 65:773–783
100. Mozaffarian D, Aro A, Willett WC. Health effects of trans fatty acids: experimental and observational evidence. *Eur J Clin Nutr* 2009, 63:S5–21
101. Mozaffarian D, Clarke R. Quantitative effects on cardiovascular risk factors and coronary heart disease. *Eur J Clin Nutr* 2009, 63:S22–S33
102. Skeaff CM, Miller J. Dietary fat and coronary heart disease: summary of evidence from prospective cohort and randomised controlled trials. *Ann Nutr Metab* 2009, 55:173–201
103. Bendinelli B, Masala G, Saieva C et al. Fruit, vegetables, and olive oil and risk of coronary heart disease in Italian women: the EPICOR Study. *Am J Clin Nutr* 2011, 93:275–83
104. Buckland G, Mayen AL, Agudo et al. Olive oil intake and mortality within the Spanish population (EPIC-Spain). *Am J Clin Nutr* 2012, 96:142–149
105. Buckland G, Travier N, Barricarte A et al. Olive oil intake and CHD in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Spanish cohort. *Br J Nutr* 2012, 108:2075–2082
106. Samieri C, Feart C, Proust-Lima C et al. Olive oil consumption, plasma oleic acid, and stroke incidence: the Three-City Study. *Neurology* 2011, 77:418–425
107. Schwingshackl L, Hoffmann G. Monounsaturated fatty acids, olive oil and health status: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Lipid Hlth Dis* 2014, 13:154
108. Martvnez-González MA, Dominguez LJ, Delgado-Rodriguez M. Olive oil consumption and risk of CHD and/or stroke: a meta-analysis of case-control, cohort and intervention studies. *Br J Nutr* 2014, 112:248–259
109. Psaltopoulou T, Kostis RI, Haidopoulos D et al. Olive oil intake is inversely related to cancer prevalence: a systematic review and a meta-analysis of 13,800 patients and 23,340 controls in 19 observational studies. *Lipid Hlth Dis* 2011, 10:127
110. Shin JY, Xun P, Nakamura Y et al. Egg consumption in relation to risk of cardiovascular disease and diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2013, 98:146–159
111. Li Y, Zhou C, Zhou X et al. Egg consumption and risk of cardiovascular diseases and diabetes: a meta-analysis. *Atherosclerosis* 2013, 229:524–530
112. Bazzano LA, Thompson AM, Tees MT et al. Non-soy legume consumption lowers cholesterol levels: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 2011, 21:94–103
113. Anderson JW, Major AW. Pulses and lipaemia, short- and long-term effect: potential in the prevention of cardiovascular disease. *Br J Nutr* 2002, 88:S263–S271
114. Afshin A, Micha R, Khatibzadeh S et al. Consumption of nuts and legumes and risk of incident ischemic heart disease, stroke, and diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2014, 100:278–288
115. Cashman KD. Diet, nutrition, and bone health. *J Nutr* 2007, 137:2507S–2512S
116. Tucker KL. Osteoporosis prevention and nutrition. *Curr Osteoporosis Rep* 2009, 7:111–117

117. Schulman RC, Weiss AJ, Mechanick JI. Nutrition, bone, and aging: an integrative physiology approach. *Curr Osteoporos Rep* 2011, 9:184–195
118. Hamidi M, Boucher BA, Cheung AM et al. Fruit and vegetable intake and bone health in women aged 45 years and over: a systematic review. *Osteoporos Int* 2011, 22:1681–1693
119. Tucker KL, Hannan MT, Kiel DP. The acid-base hypothesis: diet and bone in the Framingham Osteoporosis Study. *Eur J Nutr* 2001, 40:231–237
120. Weikert C, Walter D, Hoffmann K et al. The relation between dietary protein, calcium and bone health in women: results from the EPIC Potsdam cohort. *Ann Nutr Metab* 2005, 49:312–318
121. Munger RG, Cerhan JR, Chiu BC. Prospective study of dietary protein intake and risk of hip fracture in postmenopausal women. *Am J Clin Nutr* 1999, 69:147–152
122. Promislow JH, Goodman-Gruen D, Slymen DJ et al. Protein consumption and bone mineral density in the elderly: the Rancho Bernardo Study. *Am J Epidemiol* 2002, 155:636–644
123. Bonjour JP. Protein intake and bone health. *Int J Vitam Nutr Res* 2011, 81:134–142
124. Anderson JJ, Rondano P, Holmes A. Roles of diet and physical activity in the prevention of osteoporosis. *Scand J Rheumatol* 1996, 103:S65–S74
125. Nieves JW. Osteoporosis: the role of micronutrients. *Am J Clin Nutr* 2005, 81:1232S–1239S
126. Nordin BE, Need AG, Steurer T et al. Nutrition, osteoporosis, and aging. *Ann NY Acad Sci* 1998, 854:336–351
127. Heaney RP. Calcium, dairy products and osteoporosis. *J Am Coll Nutr* 2000, 19:83S–99S
128. Feskanich D, Willett WC, Colditz GA. Calcium, vitamin D, milk consumption, and hip fractures: a prospective study among postmenopausal women. *Am J Clin Nutr* 2003, 77:504–511
129. Puel C, Coxam V, Davicco MJ. Mediterranean diet and osteoporosis prevention, Paris. *MedSci* 2007, 23:756–760
130. Benetou V, Orfanos P, Pettersson-Kymmer U et al. Mediterranean diet and incidence of hip fractures in a European cohort. *Osteoporos Int* 2013, 24:1587–1598
131. Rivas A, Romero A, Mariscal-Arcas M et al. Mediterranean diet and bone mineral density in two age groups of women. *Int J Food Sci Nutr* 2013, 64:155–161
132. Fernández-Real JM, Bulló M, Moreno-Navarrete JM et al. A Mediterranean diet enriched with olive oil is associated with higher serum total osteocalcin levels in elderly men at high cardiovascular risk. *J Clin Endocrinol Metab* 2012, 97:3792–3798
133. Fearat C, Lorrain S, GinderCoupez V et al. Adherence to a Mediterranean diet and risk of fractures in French older persons. *Osteoporos Int* 2013, 24:3031–3041
134. Gardener S, Gu Y, Rainey-Smith SR et al. AIBL Research Group. Adherence to a Mediterranean diet and Alzheimer's disease risk in an Australian population. *Transl Psychiatry* 2012, 2:e164
135. Gu Y, Luchsinger JA, Stern Y et al. Mediterranean diet, inflammatory and metabolic biomarkers, and risk of Alzheimer's disease. *J Alzheimers Dis* 2010, 22:483–492
136. Panza F, Solfrizzi V, Colacicco AM et al. Mediterranean diet and cognitive decline. *Publ Hlth Nutr* 2004, 7:959–963
137. Scarmeas N, Stern Y, Mayeux R et al. Mediterranean diet and mild cognitive impairment. *Arch Neurol* 2009, 66:216–225
138. Scarmeas N, Luchsinger JA, Schupf N et al. Physical activity, diet, and risk of Alzheimer disease. *JAMA* 2009, 302:627–637
139. Scarmeas N, Luchsinger JA, Mayeux R et al. Mediterranean diet and Alzheimer disease mortality. *Neurology* 2007, 69:1084–1093
140. Scarmeas N, Stern Y, Mayeux R et al. Mediterranean diet, Alzheimer disease, and vascular mediation. *Arch Neurol* 2006, 63:1709–1717
141. Solfrizzi V, Panza F. Mediterranean diet and cognitive decline. A lesson from the whole-diet approach: what challenges lie ahead? *J Alzheimers Dis* 2014, 39:283–286
142. Psaltopoulou T, Sergentanis TN, Panagiotakos DB et al. Mediterranean diet, stroke, cognitive impairment, and depression: A meta-analysis. *Ann Neurol* 2013, 74:580–591
143. Laitinen MH, Ngandu T, Rovio S et al. Fat intake at midlife and risk of dementia and Alzheimer's disease: a population-based study. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2006, 22:99–107
144. Freund-Levi Y, Eriksdotter-Jonhagen M, Cederholm T et al. Omega-3 fatty acid treatment in 174 patients with mild to moderate Alzheimer disease: OmegaAD study: a randomized double blind trial. *Arch Neurol* 2006, 63:1402–1408
145. Solfrizzi V, Frisardi V, Seripa D et al. Mediterranean diet in predementia and dementia syndromes. *Curr Alzheimer Res* 2011, 8:520–542
146. Dangour AD, Andreeva VA, Sydenham E et al. Omega 3 fatty acids and cognitive health in older people. *Br J Nutr* 2012, 107:S152–S158
147. Solfrizzi V, Panza F, Frisardi V et al. Diet and Alzheimer's disease risk factors or prevention: the current evidence. *Expert Rev Neurother* 2011, 11:677–708
148. Martvnez-Lapiscina EH, Clavero P, Toledo E et al. Virgin olive oil supplementation and long-term cognition: the PREDIMED-NAVARRA randomized, trial. *J Nutr Health Aging* 2013, 17:544–552
149. Skarupski KA, Tangney CC, Li H et al. Mediterranean diet and depressive symptoms among older adults over time. *J Nutr Health Aging* 2013, 17:441–445
150. Bots S, Tijhuis M, Giampaoli S et al. Lifestyle- and diet-related factors in late-life depression – a 5-year follow-up of elderly European men: the FINE study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008, 23:478–484
151. Chocano-Bedoya PO, O'Reilly EJ, Lucas M et al. Prospective study on long-term dietary patterns and incident depression in middle-aged and older women. *Am J Clin Nutr* 2013, 98:813–820
152. Kyrozis A, Psaltopoulou T, Stathopoulos P et al. Dietary lipids and geriatric depression scale score among elders: the EPIC-Greece cohort. *J Psychiatr Res* 2009, 43:763–769
153. Mamalakis G, Kiriakakis M, Tsibinos G et al. Depression and adipose polyunsaturated fatty acids in the survivors of the Seven Countries Study population of Crete. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2004, 70:495–501
154. Rom O, Kaisari S, Aizenbud D et al. Lifestyle and sarcopenia-etiology, prevention, and treatment. *Rambam Maimonides Med J* 2012, 3:e0024
155. Katsanos CS, Kobayashi H, Sheffield-Moore M et al. Aging is associated with diminished accretion of muscle proteins after the ingestion of a small bolus of essential amino acids. *Am J Clin Nutr* 2005, 82:1065–1073
156. Buford TW, Anton SD, Judge AR et al. Models of accelerated sarcopenia: critical pieces for solving the puzzle of age-related muscle atrophy. *Ageing Res Rev* 2010, 9:369–383
157. Burton LA, Sumukadas D. Optimal management of sarcopenia. *Clin Interv Aging* 2010, 7:217–228

158. Visser M, Deeg DJ, Lips P. Longitudinal Aging Study Amsterdam. Low vitamin D and high parathyroid hormone levels as determinants of loss of muscle strength and muscle mass (sarcopenia): the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *J Clin Endocrinol Metab* 2003, 88:5766–5772
159. Lecerf JM, Desmettre T. Nutrition and age-related macular degeneration. *J Fr Ophtalmol* 2010, 33:749–570
160. Weikel KA, Chiu CJ, Taylor A. Nutritional modulation of age-related macular degeneration. *Mol Aspects Med* 2012, 33:318–375
161. Abdel-Aal el-SM, Akhtar H, Zaheer K et al. Dietary sources of lutein and zeaxanthin carotenoids and their role in eye health. *Nutrients* 2013, 5:1169–1185
162. Carpentier S, Knaus M, Suh M. Associations between lutein, zeaxanthin, and age-related macular degeneration: an overview. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2009, 49:313–326
163. Rhone M, Basu A. Phytochemicals and age-related eye diseases. *Nutr Rev* 2008, 66:465–472
164. Vishwanathan R, Chung M, Johnson EJ. A systematic review on zinc for the prevention and treatment of age-related macular degeneration. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2013, 54:3985–3998
165. Age-Related Eye Disease Study Research Group. A randomized, placebo-controlled, clinical trial of high-dose supplementation with vitamins C and E, beta carotene, and zinc for age-related macular degeneration and vision loss: AREDS report no. 8. Erratum in: *Arch Ophthalmol* 2008, 126:1251 *Arch Ophthalmol* 2008, 119:1417–1436
166. Johnson EJ, Schaefer EJ. Potential role of dietary n-3 fatty acids in the prevention of dementia and macular degeneration. *Am J Clin Nutr* 2006, 83:1494S–1498S
167. Merle BM, Delyfer MN, Korobelnik JF et al. High concentrations of plasma n3 fatty acids are associated with decreased risk for late age-related macular degeneration. *J Nutr* 2013, 143:505–511
168. Augood C, Chakravarthy U, Young I et al. Oily fish consumption, dietary docosahexaenoic acid and eicosapentaenoic acid intakes, and associations with neovascular age related macular degeneration. *Am J Clin Nutr* 2008, 88:398–406
169. Tan JS, Wang JJ, Flood V et al. Dietary fatty acids and the 10-year incidence of age-related macular degeneration: the Blue Mountains Eye Study. *Arch Ophthalmol* 2009, 127:656–665
170. SanGiovanni JP, Chew EY, Clemons TE et al; Age-Related Eye Disease Study Research Group. The relationship of dietary lipid intake and age-related macular degeneration in a case-control study: AREDS Report No. 20. *Arch Ophthalmol* 2007, 125:671–679
171. Theodoropoulou S, Samoli E, Theodossiadis PG et al. Diet and cataract: a case-control study. *Int Ophthalmol* 2014, 34:59–68
172. Appleby PN, Allen NE, Key TJ. Diet, vegetarianism, and cataract risk. *Am J Clin Nutr* 2011, 93:1128–1135
173. Tavani A, Negri E, La Vecchia C. Food and nutrient intake and risk of cataract. *Ann Epidemiol* 1996, 6:41–46
174. Moeller SM, Taylor A, Tucker KL et al. Overall adherence to the dietary guidelines for americans is associated with reduced prevalence of early age-related nuclear lens opacities in women. *J Nutr* 2004, 134:1812–1819
175. Ribarić S. Diet and aging. *Oxid Med Cell Longev* 2012, 2012:741468
176. Roman B, Carta L, Martínez-González MA et al. Effectiveness of the Mediterranean diet in the elderly. *Clin Interv Aging* 2008, 3:97–109
177. Trichopoulou A, Kouris-Blazos A, Wahlqvist ML et al. Diet and overall survival in elderly people. *BMJ* 1995, 311:1457–1460
178. Kouris-Blazos A, Gnardellis C, Wahlqvist ML et al. Are the advantages of the Mediterranean diet transferable to other populations? A cohort study in Melbourne, Australia. *Br J Nutr* 1999, 82:57–61
179. Haveman-Nies A, de Groot LC, van Staveren WA. Dietary quality, lifestyle factors and healthy ageing in Europe: the SENECA study. *Age Ageing* 2003, 32:427–434
180. Knoops KT, de Groot LC, Kromhout D et al. Mediterranean diet, lifestyle factors, and 10-year mortality in elderly European men and women: the HALE project. *JAMA* 2004, 292:1433–1439
181. de Groot LC, Verheijden MW, de Henauw S et al. Lifestyle, nutritional status, health, and mortality in elderly people across Europe: a review of the longitudinal results of the SENECA study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004, 59:1277–1284
182. Trichopoulou A, Costacou T, Bamia C et al. Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population. *N Engl J Med* 2003, 348:2599–2608
183. Trichopoulou A, Orfanos P, Norat T et al. Modified Mediterranean diet and survival: EPIC-elderly prospective cohort study. *BMJ* 2005, 330:991
184. World Health Organization. *Global recommendations on Physical Activity for Health*. World Health Organization, Geneva, 2010
185. Tak E, Kuiper R, Chorus A et al. Prevention of onset and progression of basic ADL disability by physical activity in community dwelling older adults: a meta-analysis. *Ageing Res Rev* 2013, 12:329–338
186. Moayyeri A. The association between physical activity and osteoporotic fractures: a review of the evidence and implications for future research. *Ann Epidemiol* 2008, 18:827–835
187. Kemmler W, Haberle L, von Stengel S. Effects of exercise on fracture reduction in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoporos Int* 2013, 24:1937–1950
188. Jedrzejewski MK, Lee VM, Trojanowski JQ. Physical activity and cognitive health. *Alzheimers Dement* 2007, 3:98–108
189. Psaltopoulou T, Kyrozi A, Stathopoulos P et al. Diet, physical activity and cognitive impairment among elders: the EPIC-Greece cohort (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition). *Public Health Nutr* 2008, 11:1054–1062
190. Ινστιτούτο Προληπτικής, Περιβαλλοντικής και Εργασιακής Ιατρικής, Prolepsis. Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω, 2014
191. Ινστιτούτο Προληπτικής, Περιβαλλοντικής και Εργασιακής Ιατρικής, Prolepsis. Εθνικός Διατροφικός Οδηγός για άτομα ηλικίας 65 ετών και άνω, Επιστημονική Τεκμηρίωση, 2014
192. Abellan van Kan G, Rolland Y, Bergman H et al. The IANA. Task Force on frailty assessment of older people in clinical practice. *J Nutr Health Aging* 2008, 12:29–37
193. Ke LS. Frailty in the elderly: a concept analysis. *Hu Li Za Zhi* 2013, 60:105–110
194. Fried LP, Tangen CM, Walston J et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001, 56:M146–156
195. Gobbens RJ, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT et al. Toward a conceptual definition of frail community dwelling older people. *Nurs Outlook* 2010, 58:76–86
196. Kaiser MJ, Bandinelli S, Lunenfeld B. The nutritional pattern of frailty-Proceedings from the 5th Italian Congress

- of Endocrinology of Aging, Parma, Italy. *Aging Male* 2009, 12:87–94
197. Bales CW, Ritchie CS. Sarcopenia, weight loss, and nutritional frailty in the elderly. *Annu Rev Nutr* 2002, 22:309–323
 198. Morais JA, Chevalier S, Gougeon R. Protein turnover and requirements in the healthy and frail elderly. *J Nutr Health Aging* 2006, 10:272–283
 199. Volkert D, Sieber CC. Protein requirements in the elderly. *Int J Vitam Nutr Res* 2011, 81:109–119
 200. Smit E, Winters-Stone KM, Loprinzi PD et al. Lower nutritional status and higher food insufficiency in frail older US adults. *Br J Nutr* 2013, 110:172–178
 201. Van Staveren WA, De Groot CP. Changes in the energy needs of the elderly: an often encountered cause of nutritional deficiencies and frailty. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998, 142:2400–2404
 202. Lauretani F, Semba RD, Bandinelli S et al. Carotenoids as protection Disability in older persons. *Rejuvenation Res* 2008, 11:557–563
 203. Bruyere O, Decocq C, Delhez M et al. Highest prevalence of vitamin D inadequacy in institutionalized women compared with non institutionalized women: a case-control study. *Women's Health (Lond Engl)* 2009, 5:49–54
 204. Hirani V, Primates P. Vitamin D concentrations among people aged 65 years and over living in private households and institutions in England: population survey. *Age Ageing* 2005, 34:485–491
 205. Moreiras O, Carbajal A, Perea I et al. The influence of dietary intake and sunlight exposure on the vitamin D status in an elderly Spanish group. *Int J Vitam Nutr Res* 1992, 62:303–307
 206. Wolpowitz D, Gilchrist BA. The vitamin D questions: how much do you need and how should you get it? *J Am Acad Dermatol* 2006, 54:301–317
 207. Mocchegiani E. Zinc and ageing: third Zincage conference. *Immun Ageing* 2007, 20, 4:5
 208. Bollwein J, Diekmann R, Kaiser MJ et al. Dietary quality is related to frailty in community-dwelling older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2013, 68:483–489
 209. European Heart Network. Diet, Physical activity and cardiovascular disease prevention in Europe. Brussels, European Heart Network, 2011
 210. Koloverou E, Esposito K, Giugliano D et al. The effect of Mediterranean diet on the development of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of 10 prospective studies and 136,846 participants. *Metabolism* 2014, 63:903–911
 211. Benetou V, Trichopoulou A, Orfanos P et al. Greek EPIC cohort. Conformity to traditional Mediterranean diet and cancer incidence: the Greek EPIC cohort. *Br J Cancer* 2008, 99:191–195
 212. Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J et al. PREDIMED Study Investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. *N Engl J Med* 2013, 368:1279–1290
 213. Kastorini CM, Milionis HJ, Ioannidi A et al. Adherence to the Mediterranean diet in relation to acute coronary syndrome or stroke nonfatal events: a comparative analysis of a case/case-control study. *Am Heart J* 2011, 162:717–724
 214. Sofi F, Abbate R, Gensini GF et al. Accruing evidence on benefits of adherence to the Mediterranean diet on health: an updated systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2010, 92:1189–1196
 215. Weinberg AD, Minaker KL. Dehydration. Evaluation and management in older adults. Council on Scientific Affairs, American Medical Association. *JAMA* 1995, 274:1552–1556
 216. Institute of Medicine (US). Panel on Dietary Reference Intakes for Electrolytes and Water. Dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate/Panel on Dietary Reference Intakes for Electrolytes and Water, Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes, Food and Nutrition Board, 2005
 217. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA); Scientific Opinion on Dietary reference values for water. *EFSA Journal* 2010, 8:1459, 48
 218. FAO/WHO. Vitamin and mineral requirements in human nutrition: report of a joint FAO/WHO expert consultation, Bangkok, Thailand, 21–30 September 1998. Second Edition. World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2004
 219. IoM (Institute of Medicine). National Research Council. Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements. Washington, DC, The National Academies Press, 2006
 220. IoM (Institute of Medicine). National Research Council. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. The National Academies Press, Washington, DC, 2011
 221. Keller I, Lang T. Food-based dietary guidelines and implementation: lessons from four countries-Chile, Germany, New Zealand and South Africa. *Publ Hlth Nutr* 2008, 11:867–874
 222. SCF (Scientific Committee on Food). Nutrient and Energy Intakes for the European Community. Commission of the European Communities, Directorate General Industry. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 1993
 223. DoH (Department of Health). Dietary reference values for food energy and nutrients for the United Kingdom. Report of the Panel on Dietary Reference Values of the Committee on Medical Aspects of Food Policy. HMSO, London, UK, 1991
 224. Winograd CH, Gerety MB, Chung M et al. Screening for frailty: criteria and predictors of outcomes. *J Am Geriatr Soc* 1991, 39:778–784
 225. Speechley M, Tinetti M. Falls and injuries in frail and vigorous community elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991, 39:46–52
 226. Strawbridge WJ, Shema SJ, Balfour JL et al. Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1998, 53:S9–S16
 227. Brown M, Sinacore DR, Binder EF et al. Physical and performance measures for the identification of mild to moderate frailty. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2000, 55:M350–355
 228. Buchner DM, Wagner EH. Preventing frail health. *Clin Geriatr Med* 1992, 8:1–17
 229. Rockwood K, Fox RA, Stolee P et al. Frailty in elderly people: an evolving concept. *CMAJ* 1994, 150:489–495
 230. Campbell AJ, Buchner DM. Unstable disability and the fluctuations of frailty. *Age Ageing* 1997, 26:315–318
 231. Mitnitski AB, Graham JE, Mogilner AJ et al. Frailty, fitness and late-life mortality in relation to chronological and biological age. *BMC Geriatr* 2002, 2:1
 232. Your guide to the eat well plate, helping you eat a healthier diet. Eat well over 60, NHS (National Health System), 2011
 233. Programme National Nutrition Santé-PNNS, Le guide nutrition à partir de 55 ans, AFFSA, 2006
 234. Editado por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Guía de la alimentación saludable. Spain, SENC, Madrid, 2004

Η τέχνη σατιρίζει την ιατρική

Π. Σούκουλη,¹ Χρ. Αλεξανδρόπουλος,²
Δ. Κατσιαμάνης,¹ Β. Γιακίμοβα¹

¹ΚΥ Πύλης-Τρικάλων, ²Ορθοπαιδική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Τρικάλων, Τρίκαλα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ Το «σατιρίζειν», αναφέρει ο Αριστοφάνης, είναι δύσκολο και σοβαρό έργο και γι' αυτόν τον λόγο δεν μπορεί να το χρησιμοποιήσει ο καθείς: «αλλά νομίζω/κωμωδοδιδασκαλίαν είναι χαλεπώτατον έργον απάντων/πολλών γάρ δι πειρασάντων αυτήν ολίγοις χαρίσασθαι». Μεγάλοι ζωγράφοι χρησιμοποίησαν τη σάτιρα στο έργο τους με αυτόν τον τρόπο της κοινωνικής κριτικής και έκφρασης της κοινής γνώμης έναντι της πολιτικής εξουσίας, της θρησκευτικής ιεραρχίας και μεταξύ άλλων και ορισμένων επαγγελματιών τάξεων. Χρησιμοποιώντας ως υλικό έργα γνωστών ζωγράφων και ανατρέχοντας στη σύγχρονη βιβλιογραφία, παρουσιάζουμε τον τρόπο με τον οποίο η τέχνη διακωμωδεί τις υπερβολές ή την ανεπάρκεια της ιατρικής επιστήμης κατά το πέρασμα των αιώνων. Υπάρχει μια μακροσκελής λίστα σατιρικών ζωγράφων που ξεκίνησε με το Χόγκαρθ στην Αγγλία του 17ου αιώνα και συνεχίστηκε με δεξιοτέχνες καλλιτέχνες όπως ο James Gillray, προσεγγίζοντας τον 20ό αιώνα με τον Jose Perez ως κύριο αντιπρόσωπο. Στα έργα αυτών των καλλιτεχνών διακωμωδούνται ιατρικές πρακτικές όπως το κλύσμα, η αφαίμαξη, τα καθαρτικά όπως και οι ιατρικές ειδικότητες. Αντίστοιχα διακωμωδείται η αδύναμη και ανθρώπινη φύση του ιατρού, που πολλές φορές καλύπτει την επιστημονική του ανεπάρκεια πίσω από τη σοβαροφάνεια, εκμεταλλεύεται τη θέση ισχύος του για να ερωτοτροπεί με τις νεότερες ασθενείς ή συνοδούς ή χρησιμοποιεί την επιστήμη του ως μέσο πλουτισμού.

Λέξεις ευρετηρίου Ιατρική, τέχνη, σάτιρα.

Αλληλογραφία: Π. Σούκουλη, Κεφαλληνίας-Πλατεία Αργύρη, 421 00 Τρίκαλα
e-mail: soukouli3@yahoo.gr

Art satirizes medicine

P. Soukouli,¹ Chr. Alexandropoulos,²
D. Katsiamanis,¹ V. Giakimova¹

¹Health Center of Pyli-Trikala, ²Orthopedic Clinic, General Hospital of Trikala, Trikala, Greece

ABSTRACT “Satirizing”, Aristotle says, is a difficult and serious task and for this reason not anyone can use it: “but I think comedy is the most difficult task of all/ because although many tackled it, only few succeeded”. Great painters during the centuries used satire in their work in exactly this way of social criticism and expression of the public opinion towards the political regime, the religious hierarchy, and among others certain professions. Using works of famous artists and looking at modern bibliography, we present the way in which art mocks the exaggerations or the inefficiency of medical science through ages. There is a long list of satirical painters starting with Hogarth in 17th century England and continuing with skillful artists such as James Gillray, reaching the 20th century with Jose Perez. These artists’ work mocks, well meaning most of the times, medical practices such as enema, blood letting, purgatives as well as medical specialties. In the same way it mocks the doctor’s weak and human nature, which often hides his scientific inefficiency behind pomposity, takes advantage of his power to flirt with younger patients or attendants or uses his science as a means to accrue wealth.

Key words Medicine, art, satire.

Corresponding author: P. Soukouli, Kefallinias-Plateia Argyri, GR-421 00 Trikala, Greece
e-mail: soukouli3@yahoo.gr

1. Εισαγωγή

Το γέλιο δεν είναι πάντα ζεστό και αυθόρμητο-μπορεί επίσης να είναι κοφτερό και ανατρεπτικό. Στην καλλιτεχνική και λογοτεχνική έκφραση που καλείται σάτιρα, στόχος είναι η γελοιοποίηση και η έκθεση της ανθρώπινης ανοησίας και αδυναμίας σε όλες της τις εκφάνσεις: τη ματαιοδοξία, την υποκρισία, τη σχολαστικότητα, τη μη παραδοχή της άγνοιας, με σκοπό πολλές φορές την κάθαρση μέσω αυτής της έκθεσης.

Στο στόχαστρο της σάτιρας έχουν βρεθεί πολλά «εξέχοντα» επαγγέλματα: οι δικηγόροι, οι ιατροί, οι κληρικοί. Από τα αρχαία ακόμη χρόνια, απαιτήθηκε από τους ιατρούς επάρκεια γνώσεων ακόμη και σε εποχές που δεν μπορούσε αυτή να διδαχθεί σε αυτούς και ακολούθως να εφαρμοστεί στους ασθενείς. Η παρούσα μελέτη επιχειρεί να παρουσιάσει κάποιους από τους ζωγράφους που είχαν στη θεματολογία τους τη σάτιρα στην άσκηση της ιατρικής.

Έτσι αναζητήθηκαν και μελετήθηκαν έργα μεγάλων ζωγράφων που αναπαριστούν, σχολιάζουν ή και κριτικάρουν την ιατρική της εποχής τους και εκφράζουν το συναίσθημα του κοινού ως παρατηρητή ή ως υποκείμενο της εφαρμοσμένης ιατρικής καθώς και την εντύπωση –εξ αντανακλάσεως– του εκφραστή τους που είναι ο καλλιτέχνης.

Στην προσπάθεια ιχνηλάτησης και ερμηνείας των έργων αυτών χρησιμοποιήθηκαν αναφορές από τη σύγχρονη βιβλιογραφία.

2. Η άσκηση της ιατρικής και η διακωμώδηση αυτής μέσω της τέχνης

Η εξάσκηση του ιατρικού επαγγέλματος δεν είχε ιδιαίτερα επιστημονικές βάσεις στην Ευρώπη και ειδικά στη Μ. Βρετανία του 18ου και του πρώτου μισού του 19ου αιώνα, δίνοντας στον ιατρό περισσότερο τον ρόλο του πρακτικού θεραπευτή παρά του καταρτισμένου επιστήμονα. Οι διαγνωστικές ικανότητες των ιατρών ήταν εξαιρετικά περιορισμένες και βασιζόνταν περισσότερο στην ικανότητα του ιατρού να εντοπίσει και να ερμηνεύσει σωστά τις εκδηλώσεις της νόσου

χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις του: όραση (επισκόπηση του ασθενούς), αφή (ψηλάφηση του σφυγμού), όσφρηση (οσμή του ασθενούς, των κοπράνων και των ούρων του) και τέλος γεύση (των ούρων!!!). Άλλωστε, δεν πρέπει να ξεχνούμε ότι η κλινική εξέταση του ασθενούς δεν αποτέλεσε ιατρική πρακτική παρά μόνο μετά τα μέσα του 19ου αιώνα.¹

Η κοινωνία αντιμετώπιζε τους ιατρούς με καχυποψία και τους θεωρούσε απλά ως αναρριχώμενα μέλη της καλής κοινωνίας, «θεατρίνους» στην κοινωνική σκηνή, που εξασφάλιζαν κύρος, κυρίως μέσω του τίτλου τους και όχι λόγω επιστημονικών γνώσεων και ικανοτήτων.

Αυτή η καχυποψία και η κριτική ως προς το ιατρικό επάγγελμα αποτυπώθηκε στην τέχνη από έναν αριθμό καλλιτεχνών, με κύριους εκπροσώπους στην Αγγλία του 18ου αιώνα τους William Hogarth, James Gillray, George Cruikshank και κυρίως τον Thomas Rowlandson.

Κάπως αντίστοιχη ήταν η κατάσταση στη Γαλλία, των αρχών του 19ου αιώνα όπου δεν υπήρχε διαφοροποίηση στο σύστημα υγείας ή στην παρεχόμενη ιατρική σε σχέση με τον Μεσαίωνα. Αλλαγή επιτελέστηκε κυρίως προς τα τέλη του αιώνα όταν η πολιτική ηγεσία και τα πανεπιστημιακά ιδρύματα απαίτησαν καλύτερη ιατρική ειδίκευση και καλύτερα επίπεδα δημόσιας υγείας. Έτσι μετά το 1803 στη Γαλλία υπήρχαν δύο μοντέλα ιατρικής εκπαίδευσης. Ένα που εκπαίδευε πρακτικούς υγείας και προσέφερε κυρίως πρακτικές γνώσεις και εξάσκηση, και ένα που εκπαίδευε, μέσω τετραετούς φοίτησης, ιατρούς που τους προσέφερε θεωρητική και πρακτική εξάσκηση μέσω ενός κύκλου μαθημάτων, που περιελάμβανε την ανατομία, φυσιολογία, νοσολογία, κλινική ιατρική κ.ά.

Συνέπεια τούτου ήταν να γίνει διαστρωμάτωση της παρεχόμενης ιατρικής φροντίδας, δεδομένου του γεγονότος ότι η αμοιβή των ιατρών πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, ήταν δυσβάσταχτη για το βαλάντιο των λαϊκών στρωμάτων (η ιατρική αμοιβή αντιστοιχούσε περίπου σε μίας εβδομάδας μισθό ενός εργάτη). Έτσι η μικρομεσαία τάξη κατέφευγε στους πρακτικούς για γιαιτροσόφια και εμπειρικές θεραπείες.²

Ο Honoré Daumier (1808–1879) ήταν ο κύριος εκπρόσωπος του γαλλικού καλλιτεχνικού χώρου που σατίρισε την ιατρική της εποχής του σε πολλές από τις λιθογραφίες και τους πίνακές του.

Οι ασθενείς του πρώτου γελοιογραφικού πίνακα «Επίσκεψη στον ιατρό» του Thomas Rowlandson (εικ. 1), επιστρέφουν στον θεράποντα ιατρό παραπονούμενοι ότι η προτεινόμενη αγωγή δεν είχε κανένα θεραπευτικό αποτέλεσμα σε αυτούς. «Γιατρέ, κάναμε ό,τι μας είπατε: τρώγαμε καλά, πίνουμε και κοιμόμαστε καλά, όμως δεν είδαμε κανένα αποτέλεσμα». «Χμ, λοιπόν αν τα κάνατε όλα αυτά και δεν είδατε κανένα αποτέλεσμα, τότε κάντε ακριβώς τα αντίθετα», ήταν η ευθαρσής απάντηση του ιατρού. Η αναποτελεσματικότητα των προτεινόμενων θεραπειών από τους ιατρούς της εποχής καθώς και ανειλικρίνεια στην αποδοχή της επιστημονικής τους ανεπάρκειας αποτελεί το αντικείμενο κριτικής του πίνακα «Επίσκεψη στον ιατρό», μεταφέροντάς μας την κοινή γνώμη της αγγλικής κοινωνίας.

Στον πίνακα του Rowlandson «Η όψη του ασθενούς φανερώνει την κατάσταση της υγείας του» (εικ. 2) αναπαριστώνται ούτε λίγο ούτε πολύ πέντε πρακτικοί ιατροί γύρω από έναν ασθενή που εμφανώς πάσχει από κρίση ουρικής αρθρίτιδας προσπαθώντας να θέσουν τη διάγνωση της νόσου του εξετάζοντας τον σφυγμό του, ενώ μερικοί ακόμα καθισμένοι δίπλα στο τζάκι κάνουν ένα μικρό συμβούλιο πίνοντας το τσάι τους και περιμένοντας τη σειρά τους να «διαφωτίσουν» σχετικά με την κατάσταση της υγείας του ασθενούς.



Εικόνα 1. «Επίσκεψη στον ιατρό». Thomas Rowlandson (1809). Ιδιωτική συλλογή



Εικόνα 2. «Η όψη του ασθενούς φανερώνει την κατάσταση της υγείας του» Thomas Rowlandson (1808). Rudolf Ackermann, London

Η ηλικιωμένη νοσοκόμα γνωρίζοντας εκ των προτέρων το άκαρπο των προσπαθειών των επιστημόνων, «παίρνει» έναν υπνάκο σε μια πολυθρόνα στο πίσω επίπεδο του πίνακα.

Ο πίνακας «Η Επιθεώρηση» του William Hogarth (εικ. 3) ανήκει στη σειρά «Γάμος της Μόδας» η οποία παρακολουθεί τον καταστροφικό γάμο μεταξύ του άεργου, υπεροπτικού και άσωτου υιού ενός κόμη και της κακομαθημένης κόρης ενός πλούσιου εμπόρου. Στην «Επιθεώρηση», ο ευγενής και η μικροκαμωμένη ερωμένη του επισκέπτονται έναν Γάλλο κομπογιαννίτη ιατρό και την επιβλητική βοηθό του για θεραπεία, πιθανώς από κάποιο



Εικόνα 3. «Γάμος της Μόδας: Η Επιθεώρηση», William Hogarth (1743). Εθνική Πινακοθήκη, Λονδίνο

αφροδίσιο νόσημα. Το κέντρο του πίνακα καταλαμβάνει η βλοσυρή και ντυμένη με έντονα χρώματα βοηθός, ενώ τα σκούρα ρούχα του γιατρού, στον ίδιο τόνο με το φόντο του πίνακα, απομακρύνουν το ενδιαφέρον του θεατή από αυτόν. Ο κόμης, με μαύρο κολάρο στον λαιμό, τείνει στον ιατρό ένα κουτί με τρία μαύρα χάπια, υπομειδώντας ανόητα σαν να θεωρεί διασκεδαστική την παρούσα κατάσταση. Σε πλήρη αντίθεση, η έκφραση της μικροσκοπικής ερωμένης του προδίδει φόβο και θλίψη, προκαλώντας τη συμπάθεια του θεατή.³

Στον πίνακα του Hogarth, «Η Επιθεώρηση», η σκηνή και ο περιβάλλοντας χώρος υπαγορεύουν την κριτική κατά της κομπογιαννίτικης ιατρικής γενικά: η θεατρinίστικη εμφάνιση του ίδιου του κομπογιαννίτη, τα κρανία, οι σκελετοί, η πληθώρα αντικειμένων και εικόνων που παραπέμπουν σε άχρηστες θεραπείες. Στο γραφείο του πρακτικού ιατρού διακρίνεται το κρανίο-μοντέλο το οποίο εμφανιζόταν στη βιτρίνα πολλών φαρμακείων, προκειμένου να διαφημίσει ιατρικά προϊόντα. Ο θεατρinισμός ολόκληρου του θέματος θέλει να υποδείξει, από τον καλλιτέχνη, την αδυναμία των πρακτικών της εποχής στη διάγνωση και τη θεραπεία των νόσων.

Στον πίνακα «Διασκέδαση την ημέρα των εκλογών» του William Hogarth (εικ. 4) έχουμε έναν συγκερασμό κριτικής δύο χώρων που αποτέλεσαν σημείο σάτιρας ανά τους αιώνες, του πολιτικού



Εικόνα 4. «Διασκέδαση την ημέρα των εκλογών», William Hogarth (1754). Μουσείο του Sir John Soane, Λονδίνο

και του ιατρικού. Ο καλλιτέχνης παρουσιάζει μια χαώδη κατάσταση κατά τη διάρκεια μιας ημέρας εκλογών. Στο πρώτο επίπεδο, ένα παιδί αναμειγνύει τα συστατικά ενός δυνατού ποντς, το οποίο χρησιμοποιείται από έναν από τους συνδυαζόμενες ως αντισηπτικό για να απολυμάνει την πληγή ενός αμετανόητου πότη ο οποίος παρά το γεγονός του τραυματισμού του εξακολουθεί την κατάχρηση αλκοόλ. Κύριος πρωταγωνιστής, ο δήμαρχος, τείνει σε λιποθυμικό επεισόδιο και ένας γιατρός με νυστέρι, προσπαθεί να του κάνει αφαίμαξη. Η εικόνα ενός λοφίσκου από καταναλωθέντα στρείδια μάς δίνει μια πιθανή αιτία της διαταραγμένης υγείας του νικητή των εκλογών.⁴ Η αφαίμαξη αποτέλεσε ιατρική πρακτική από τα αρχαία χρόνια και είχε προταθεί από τον Γαληνό ως θεραπευτική μέθοδος. Το θεωρητικό υπόβαθρο για την αφαίμαξη ήταν η θεωρία των χυμών του σώματος, αλλά και η έννοια του σφυγμού. Τον 19ο αιώνα, παρά την πρόοδο της ιατρικής, η αφαίμαξη εξακολουθούσε να συμπεριλαμβάνεται στις θεραπευτικές πρακτικές. Η πιο δημοφιλής μέθοδος αφαίμαξης ήταν με τη χρησιμοποίηση βδελλών.

Ο μεσόκοπος υπέρκομψα ντυμένος ιατρός του πίνακα «Ο γιατρός εξετάζει την ηλικιωμένη γυναίκα αλλά κοιτάζει και τη νεαρά» ή «Με έναν σμπάρο δυο τρυγόνια», του Thomas Rowlandson (εικ. 5), παίρνει τον σφυγμό της ηλικιωμένης ασθενούς ενώ συγχρόνως χαριεντίζεται με την τροφαντή νεαρή συνοδό της. Κατά πως φαίνεται, το τελευταίο που τον ενδιαφέρει είναι η ίαση της ασθενούς του, εφόσον το ερωτικό ενδιαφέρον για τη νεαρά υπερισχύει πολλάκις του ιατρικού για την ηλικιωμένη γυναίκα. «Με έναν σμπάρο δυο τρυγόνια» ή «το τερπνόν μετά του ωφελίμου» όπως θα λέγαμε στη γλώσσα μας μεταφράζοντας τον αγγλικό τίτλο. Η εκμετάλλευση της κοινωνικής θέσης του ιατρού, ακόμη και την ώρα που αυτός επιτελεί τα επαγγελματικά του καθήκοντα είναι το αντικείμενο κριτικής του συγκεκριμένου πίνακα.

Η χειρουργική, ως ειδικότητα ανήλθε κοινωνικά στην Ευρώπη, κατά τη διάρκεια του 18ου αιώνα. Για αιώνες αποκαλείτο «η τέχνη του σφαγέα» και θεωρούμενη ως χειρωνακτική εργασία παρά ως επιστημονικός κλάδος της ιατρικής, ήταν κατώτερη από τη φυσιολογία στην ιατρική ιεραρχία. Οι



Εικόνα 5. «Ο γιατρός εξετάζει την ηλικιωμένη γυναίκα αλλά κοιτάζει και την νεαρά» ή «Με έναν σμπάρο δυο τρυγόνια», Thomas Rowlandson (1800), καρικατούρα. National Library of Medicine, Bethesda

χειρουργοί, συνήθως, δεν είχαν ακαδημαϊκή, αλλά κυρίως πρακτική εκπαίδευση μέσω μαθητείας και όχι μέσω πανεπιστημίου. Ήταν οργανωμένοι σε εμπορικό επιμελητήριο με ελάχιστη κοινωνική επιφάνεια. Απεικονίζονταν ως κάτι υποτιμητικό και ρυπαρό, καθώς, αντίθετα με τον γιατρό «με τα καθαρά χέρια» και την περούκα, οι χειρουργοί είχαν στο αντικείμενό τους σάρκα άρρωστη ή σε αποσύνθεση –όγκους, κύστες, κατάγματα, γάγγραινα, σύφιλη και άλλα παρόμοια. Τα εργαλεία τους ήταν τρομακτικά– αιχμηρά μαχαίρια, σίδερα για καυτηρίαση και πριόνι για ακρωτηριασμούς: για τον λόγο αυτόν συγκρίνονταν σατιρικά με τους χασάπηδες και τους βασανιστές.⁵

Σε γελοιογραφίες, όπως αυτή του Thomas Rowlandson «Ακρωτηριασμός» (εικ. 6), οι χειρουργοί παρουσιάζονται ως στιβαροί στην πλειονότητά



Εικόνα 6. «Ο Ακρωτηριασμός», Thomas Rowlandson (1793). Ιδιωτική συλλογή

τους χειροπράκτες που αντιμετωπίζουν με βαρβαρότητα τον ασθενή, ο οποίος πανικόβλητος παρακολουθεί την απώλεια του άκρου του, δεμένος και συγκρατούμενος από δύο εκ των «επισημόνων».

Στον πίνακα «Το σφάλμα του κ. Schoeller» ή «Έχετε βγάλει το λάθος δόντι» του Johann Christian Schoeller (εικ. 7), παρουσιάζεται η εσωτερική άποψη ενός οδοντίατρου: Ο ασθενής καθισμένος σε μια καρέκλα αναφέρει στον οδοντίατρο ότι η εξαγωγή αφορούσε σε λάθος δόντι, ενώ ένας άλλος ασθενής περιμένει τη σειρά του δίπλα στη βοηθό του οδοντίατρου.



Εικόνα 7. «Το σφάλμα του κ. Schoeller» ή «Έχετε βγάλει το λάθος δόντι». Johann Christian Schoeller (1839). Ιδιωτική συλλογή

Ανάμεσα στις αυθεντίες και τους αγύρτες άρχισαν να καταλαμβάνουν θέση οι πρώτοι «ειδικοί», οι οποίοι έβγαζαν δόντια, αντλούσαν το υγρό στον καταρράκτη, και τοποθετούσαν επιδέσμους στις περιπτώσεις κήλης. Παρότι συχνά χρησιμοποιούσαν κάποιες πρακτικές από τις μεθόδους των τσαρλατάνων, κάποιιοι εξ αυτών είχαν πραγματικές ικανότητες. Μέχρι τον 19ο αιώνα οι περισσότερες πόλεις ήταν πολύ μικρές για να στηρίξουν μόνιμους οδοντιάτρους, έτσι άνοιξαν πλανόδιοι εξαγωγείς δοντιών οι οποίοι συχνά «χειρουργούσαν» σε χώρους αγορών ή σε πανηγύρια.

Ένας καταθλιπτικός άνδρας, στον πίνακα του Honoré Daumier «Ο κατά φαντασίαν ασθενής» (εικ. 8), καθισμένος σε μια καρέκλα φαντασιώνεται σκηνές που σχετίζονται με τον θάνατό του, όπως μια κατακλυσμιαία αιμορραγία, την προετοιμασία της διαθήκης του, τον εαυτό του ως πτώμα, ή τον νεκροθάφτη να του παίρνει τα μέτρα για φέρετρο. Κάτω από την καρέκλα πα-

ρατηρούμε ένα κλύσμα και ένα δοχείο νυκτός, τα συνήθη γιατρικά «διά πάσαν νόσον» της εποχής εκείνης.

Ο υποχόνδριος έγινε αντικείμενο διασκέδασης από τον 17ο αιώνα, όταν ο Μολιέρος έγραψε τον «Κατά φαντασίαν ασθενή», ένας τίτλος που δόθηκε επίσης σε μια λιθογραφία του 19ου αιώνα από τον Gabriel Aubert.⁶ Μέσω της θεωρίας των χυμών του σώματος, που διατηρήθηκε για αιώνες, τα κοιλιακά σπλάγχχνα θεωρούνταν ως το κέντρο ελέγχου των ψυχικών νόσων, ίσως εξαιτίας της παρατηρούμενης στενής σχέσης μεταξύ πεπτικών διαταραχών και υποχονδρίας, λαιμαργίας και εφιαλτών, καθώς και ταυτόχρονης κατανάλωσης αλκοόλ και φαρμάκων με τις παραισθήσεις. Μια άλλη αγαπημένη θέση κέντρου ελέγχου ήταν η καρδιά ή το αίμα. Άλλωστε, η λαϊκή κουλτούρα μιλούσε για «πληγωμένες καρδιές» και «αίμα που βράζει». Οι άνθρωποι ενθουσιάζονταν από τα «νευρικά» συμπτώματα (λιποθυμίες, αδυναμία, παράλυση και άλλα παρόμοια) τον 18ο αιώνα και υποστήριζαν ότι «το νευρικό σύστημα έκρυβε το μυστικό».

Στις αρχές του 18ου αιώνα έγιναν οι πρώτες απόπειρες προφύλαξης από την ευλογιά, τη συνηθέστερη αιτία θανάτου της εποχής, με τη χρησιμοποίηση υγρού από εξανθήματα πασχόντων ως υλικό εμβολιασμού, μέθοδος που πρωτοεμφανίστηκε στην Ανατολή (Κίνα, Ινδία) στις αρχές της χιλιετίας και που συχνά οδηγούσε στη μόλυνση του εμβολιαζόμενου, με αποτέλεσμα τη σταδιακή εγκατάλειψή της. Το 1798, ο Εδουάρδος Τζέννερ (E. Jenner, 1749–1823) χρησιμοποίησε υγρό από εξανθήματα της ηπιότερης ευλογιάς των αγελάδων (δαμαλισμός) για να ευαισθητοποιήσει την άμυνα του οργανισμού, χωρίς να προκαλέσει τη νόσο, θεμελιώνοντας τη μέθοδο του εμβολιασμού. Σ' ένα πολύβουο δωμάτιο ένας ιατρός (ο Jenner) ετοιμάζεται να εμβολιάσει μια νεαρή γυναίκα που κάθεται φανερά απρόθυμα σε μια καρέκλα και προτείνει το χέρι της στον ιατρό. Γύρω της υπάρχει ένας αριθμός ήδη εμβολιασμένων ατόμων σε μια κατάσταση σύγχυσης και πανικού, καθώς δαμαλικά ξεπηδούν από διάφορα μέρη του σώματός τους, ως αποτέλεσμα της προηγηθείσας τεχνικής του δαμαλισμού. Παρά ταύτα η προσέλευση



Εικόνα 8. «Ο κατά φαντασίαν ασθενής» Honoré Daumier (1883) λιθογραφία. Ιδιωτική συλλογή

της κοινότητας συνεχίζεται ώστε να ολοκληρωθεί η ανοσοποίηση και ο ιατρός με τη βοήθ του ετοιμάζουν τις επόμενες δόσεις του εμβολίου. Η καχυποψία για τη χρήση νέων μεθόδων, άγνωστων μέχρι τότε παρουσιάζεται γλαφυρά στον πίνακα αυτόν του Gillray «Τα υπέροχα αποτελέσματα του νέου εμβολιασμού» (εικ. 9).⁷

Ο αριστοτεχνικά πολύπλοκος πίνακας, «Μία ημέρα στο νοσοκομείο» (εικ. 10) ανοίγει τον δρόμο για την ιατρική σειρά του Jose Perez. Δείχνει την αναπόφευκτη σχέση μεταξύ θεραπειών, ασθενών, ασθένειας και θανάτου. Ο παράγοντας που φέρνει κοντά όλα αυτά τα συστατικά είναι αυτό που αποκαλούμε το «σύστημα υγείας» μας. Ο πίνακας «κρατά έναν καθρέφτη» ακριβώς στην καρδιά του συστήματος – τα νοσοκομεία μας. Αφού εστιάζει στον τεράστιο, κεντρικό γιατρό, το μάτι δελεάζεται να κινηθεί προς όλες τις κατευθύνσεις, σε μορφές και δευτερεύουσες σκηνές σε όλον τον καμβά. Εξετάζοντας την έκφραση του προσώπου του γιατρού και τη γλώσσα του σώματός του, βλέπουμε μια πολύ ανθρώπινη φιγούρα που φαίνεται να αναρωτιέται τι μπορεί να κάνει με όλον αυτόν τον πόνο που έχει να αντιμετωπίσει. Ο ασθενής στο χειρουργικό τραπέζι –ο οποίος φαίνεται σαν να είναι έτοιμος να καταλήξει– δέχεται την προσοχή του ιατρικού προσωπικού. Ο Μάγος Μέρλιν έχει τοποθετηθεί δίπλα στον ασθενή, ίσως για να τον βοηθήσει να περάσει τον Ποταμό Στυξ. Είναι πολύ αργά για όλη αυτή τη



Εικόνα 9. “The Cow Pock” ή «Τα υπέροχα αποτελέσματα του νέου εμβολιασμού» Gillray, James, 1756–1815. Εκδόθη υπό του Hannah Humphrey (1809). Λονδίνο

φροντίδα; Θα ήταν ίσως πιο φρόνιμο να απελευθερωθούν οι ιατροί προκειμένου να φροντίσουν ασθενείς με μεγαλύτερες πιθανότητες επιβίωσης; Ο τύπος που μοιάζει με ιερέα, στο άνω δεξί τμήμα του πίνακα, κρατά ένα αναμμένο κερί, προσπαθώντας ίσως να ρίξει φως στην κατάσταση ή ίσως για να δείξει ό,τι η σύγχρονη ιατρική είναι πιο κοντά στους περασμένους αιώνες απ’ ό,τι θα θέλαμε να πιστέψουμε. Σε εκατό χρόνια από σήμερα οι μεταγγίσεις αίματος, τα νυστέρια και οι ακτινογραφίες θα φαίνονται τόσο πρωτόγονες όσο μας φαίνονται εμάς οι αφαιμάξεις και οι εξαγνισμοί; Η απρόσωπη περίθαλψη των ασθενών –όπως φαίνεται από το ρομπότ που λαδώνεται– θα οδηγήσει σε ανθρώπους-ρομπότ που δεν αναλαμβάνουν την ευθύνη της δικής τους φροντίδας; Καθώς ο Χάρος στην κάτω δεξιά γωνία έρχεται για να διεκδικήσει τη λεία του, συνειδητοποιούμε ότι η σοφία του Σολομώντα δεν θα μπορούσε να καλύψει τις ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας, με όλες αυτές τις ομάδες πίεσης όπως εδώ φαίνονται στους διαδηλωτές στο μπαλκόνι της αίθουσας (εικ. 10).⁸

3. Επίλογος

Η σάτιρα χρησιμοποιήθηκε από πολλούς ζωγράφους, ως μέσο κριτικής στην παρεχόμενη ιατρική γνώση και πρακτική αντανακλώντας φυσικά, την κοινή πεποίθηση κάθε εποχής. Ο καλλιτέχνης, το ευαίσθητο αυτί της κοινωνίας του, προσωπογραφεί και διακωμωδεί μια επαγγελματική τάξη, η οποία δεν είναι τυχαία, είναι ο φορέας του μέγιστου αγαθού της ανθρώπινης ζωής, της υγείας. Ακροβατώντας μεταξύ ζωής και θανάτου, ειδικά σε εποχές με πληθώρα λοιμωδών νοσημάτων και επιδημιών, ο μέσος άνθρωπος απαιτεί γνώση και θεραπεία, επαφίεται στα χέρια του ειδήμονα και εξαγριώνεται όταν νιώθει την ανεπάρκειά του. Πολλές φορές νιώθει θύμα εξαπάτησης ή οικονομικής εκμετάλλευσης από τον παρέχοντα υπηρεσίες υγείας και παρά ταύτα υποκύπτει σε αυτόν προκειμένου να βρει την ίαση. Η κατοχή της γνώσης του θεραπεύειν υπήρξε ισχυρό όπλο στα χέρια του ιατρού και ο τρόπος που ο καθένας το χειρίστηκε εξαρτάτο από τις επιδιώξεις και την ηθική του.



Εικόνα 10. «Μία ημέρα στο νοσοκομείο», Jose Perez. Συλλογή Perez on Medicine, Γουάκο, Τέξας

Απ' την άλλη δεν είναι λίγες οι φορές που το ιατρικό επάγγελμα κρίθηκε υπερβολικά και κακόβουλα. Όταν η τεχνογνωσία και η πρόοδος άλλων επιστημών ήταν σε εμβρυικό στάδιο δεν

ήταν δυνατόν να αναμένεται από τον χώρο της ιατρικής η πρόοδος που θα επέτρεπε την παροχή της καλύτερης δυνατής ιατρικής φροντίδας, και την ίαση.

Βιβλιογραφία

1. Η ιστορία της ιατρικής και της τεχνολογίας της <http://www.eng.ucy.ac.cy/cpitris/courses/ECE001/Notes/index.html>
2. *Medical knowledge and statistical methods in early nineteenth-century*. France Medical History, 1981, 25:301–319, Terence D. Murphy
3. *Medicine and art*. Alan EH Emery and Marcia LH Emery, p. 26
4. *Η Ιατρική στη ζωγραφική*. Alejandro Aris, σελ. 80
5. *The Cambridge Illustrated History of Medicine*, p. 218
6. *The Cambridge Illustrated History of Medicine*. Roy Porter, p. 110
7. Database IHM. US National Library of Medicine. *The Cow Pork-or-the Wonderful Effects of the New Inoculation! Vide-the Publications...*
8. Database NIH. US National Library of Medicine. *Perez on Medicine, A day on hospital*

Iatriki 2015, 104(3-4):223 – 230

Iatriki 2015, 104(3-4):223 – 230

Η φυματίωση και το νοσοκομείο «Σωτηρία» σε λογοτεχνικό βιβλίο του Δημητρίου Λαμπίκη (1924)

Γ.Α. Ρηγάτος

Συγγραφέας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ Σε παλαιό κείμενο «δημοσιογραφικής λογοτεχνίας» (1924) του συγγραφέα Δημητρίου Λαμπίκη (1889–1956) καταγράφονται οι αντιλήψεις και οι προκαταλήψεις των ανθρώπων της εποχής σχετικά με τη φυματίωση. Περιγράφονται οι συνθήκες υγιεινής και πώς αυτές συμβάλλουν στην εξάπλωση του νοσήματος, η θνησιμότητα, οι δυνατότητες και οι αδυναμίες περίθαλψης κ.λπ. Ειδικές αναφορές γίνονται στο «Φθισιατρείο» που είχε ιδρυθεί από τη Σοφία Σλίμαν με την επωνυμία «Σωτηρία». Αρκετά κεφάλαια αναφέρονται στη ζωή στο Σανατόριο, στην οργάνωση της καθημερινότητας, στη σίτιση, στις πνευματικές και καλλιτεχνικές αναζητήσεις. Ειδικές αναφορές γίνονται για την ανάπτυξη ερωτικών δεσμών μεταξύ ασθενών ενώ σχολιάζονται και φιλολογικές-λογοτεχνικές καταγραφές του ελληνικού χώρου κατ' αναλογία και προς ανάλογες ξένων συγγραφέων.

Λέξεις ευρετηρίου Φυματίωση, σανατόριο «Σωτηρία», Δημήτριος Λαμπίκης (συγγραφέας), λογοτεχνία της φυματίωσης.

1. Το φαινόμενο και το βιβλίο

Αν και εκ πρώτης όψεως ο τίτλος «Πώς αγαπούν οι φθισικοί» δεν είναι από εκείνους που θα έκαναν τον σύγχρονο αναγνώστη να διαβάσει ένα παλιό βιβλίο, η ηλικία των 90 ετών που κουβαλά

Tuberculosis and the “Sotiria” Hospital in a novel by Dimitrios Lambikis (1924)

G.A. Rigatos

Literary writer

ABSTRACT A novel of journalistic interest by the writer Dimitrios Lambikis (1889–1956) published in 1924 is presented. Common beliefs and prejudices of that time concerning tuberculosis are recorded. Sanitary conditions and how they contribute to spreading of the disease, mortality, possibilities and failings of hospitalization are described. The sanatorium “Sotiria” founded by Sophia Schlieman is mentioned in particular. In several chapters everyday life in the sanatorium is reported, how it was organized, how food was supplied and how intellectual and cultural interests were pursued by its inhabitants. Love affairs among patients are especially described. Similar descriptions in Greek and international literature are discussed.

Key words Tuberculosis, the sanatorium “Sotiria”, Lambikis Dimitrios (writer), literature on tuberculosis.

από την έκδοσή του, σε κάνει να το σκεφτείς και δεύτερη φορά. Για πολλούς από τους αναγνώστες και ειδικά τους νεότερους, ίσως η λέξη φθισικοί να μην έχει σαφή έννοια. Τα παλιότερα όμως χρόνια ήταν καλά γνωστή η εικόνα του φθισικού, του αρρώστου που μέσα στον πυρετό, τον βήχα,

Αλληλογραφία: Γ.Α. Ρηγάτος, Φιλονόης 5, 157 73 Ζωγράφου, Αθήνα
e-mail: rigmar@otenet.gr, www.rigatosmedculture.gr

Corresponding author: G.A. Rigatos, 5 Filonois street, GR-157 73 Zografou, Athens, Greece
e-mail: rigmar@otenet.gr, www.rigatosmedculture.gr

συχνά και την αιμόπτυση έφθινε, «έλιωνε» δηλαδή το κορμί του εξαιτίας της φυματίωσης. Η αναφορά στο «Πώς αγαπούν» έχει και αυτή τη δική της ερμηνεία, καθώς υπήρχε διάχυτη μεταξύ των ανθρώπων μια ατεκμηρίωτη αίσθηση αυξημένου ερωτισμού των φυματικών. Ήταν η καθημερινή επικοινωνία σε κοντινούς χώρους; Ήταν η πολύωρη επαφή μεταξύ τους; Ήταν η ειλικρίνεια στις συζητήσεις μεταξύ ανθρώπων στα πρόθυρα του κάτω κόσμου; Ήταν η κοινή αίσθηση της αδικίας από την τύχη τους και της σταδιακής αποξένωσης από φίλους και αγαπημένους; Μερικοί υποστήριζαν ότι και το ίδιο το μυκοβακτηρίδιο που προκαλούσε τη νόσο είχε διεγερτική δράση στον ερωτισμό. Προσωπικά νομίζω ότι εκτός από όλα τα πιο πάνω, που το καθένα τους συνεργούσε σε κάποιον βαθμό, άλλη ήταν η ισχυρότερη δικαιολογία: Η απελπισμένη προσπάθεια να κερδίσουν ποιοτικά και ποσοτικά ζωή, τη ζωή που σαν νερό χυνόταν έξω από τις χούφτες τους, τη ζωή που πρόωρα, κατά κανόνα, έχαναν. Κι ο έρωτας είναι ο αντίπαλος του θανάτου, η libido αντίδοτο στην *mortido*, όπως θα έλεγαν οι φροϊδιστές.

Όλες αυτές οι σκέψεις μάς οδηγούν να μην αφήσουμε το βιβλίο στην άκρη, μας κάνουν να το πάρουμε στα χέρια μας και να το ακούσουμε, με την ίδια κατανόηση που θα ακούγαμε ένα υπέργηρο άτομο ενενήντα ετών. Η δεύτερη αυτή σκέψη αποδείχτηκε ορθή. Το βιβλίο δεν ήταν μόνο ένα ρομαντικό λαϊκό ανάγνωσμα, μια «ροζ» ελαφριά ιστορία, αλλά καθρέφτιζε και τις συνθήκες διαβίωσης, κατέγραφε τις αντιλήψεις κι έδειχνε τις προκαταλήψεις των ανθρώπων της εποχής. Ήταν, δηλαδή και ένα «ρεπορτάζ» για τη ζωή όπως ήταν έναν αιώνα πριν από σήμερα.

Το «Πώς αγαπούν οι φθισικοί» είναι ένα μικρό, πυκνοτυπωμένο βιβλίο 160 σελίδων, διαστάσεων 12×18 εκατοστόμετρα. Από το συγκεκριμένο αντίτυπο (που είχα βρει πολλά χρόνια πριν σε παλαιοπωλείο) έλειπε το εξώφυλλο και ο προηγούμενος άγνωστος κάτοχός του έφτιαξε ένα με λευκό χαρτί και μαύρο μελάνι. Σ' αυτό αντέγραψε όλα τα στοιχεία της εσωτερικής σελίδας του τίτλου. Συγγραφέας του βιβλίου είναι ο Δημήτριος Λαμπίκης και το βιβλίο είχε τυπωθεί στην Αθήνα το 1924, από το τυπογραφείο Δ. Φραντζεσκάκη και Α. Καϊτατζή, ήταν δε αφιερωμένο «στο Βολταίρο της Ελλάδος Σπύρο Μελά και στο συ-

μπαθή φίλο μου Χρ.Β. Νικολόπουλο ως τελευταία ανάμνηση παλιάς μας δημοσιογραφικής συναδελφότητας».¹

2. Ο συγγραφέας

Ο Δημήτριος Λαμπίκης (1889–1956) γεννήθηκε στα Λεχαινά της Ηλείας. Σπούδασε Νομικά και Φιλολογία στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και εργάστηκε ως δημοσιογράφος σε μεγάλες αθηναϊκές εφημερίδες. Αναλυτικό βιογραφικό και εργογραφικό σημείωμα δημοσιεύσαμε πρόσφατα αλλού.²

3. Το βιβλίο «Πώς αγαπούν οι φθισικοί»

Η αφήγηση αρχίζει το φθινόπωρο του 1911, με τα πρώτα προμηνύματα πολεμικών κινήσεων. Προετοιμασίες της Ιταλίας για την κατάληψη των Δωδεκανήσων, ένταση και μεταρρυθμίσεις στη Μακεδονία, επανάσταση στην Αλβανία. Πατριωτικά κηρύγματα από τις εφημερίδες, δηλώσεις πολιτικών και, φυσικά, τα σχόλια των πολιτών στα καφενεία. Αυτόν τον περίγυρο μας περιγράφει στην αρχή του πεζογραφήματός του ο Λαμπίκης.

Μεγάλο μέρος του πληθυσμού της Αθήνας, ακόμα και στους ειρηνικούς καιρούς, ζει κάτω από συνθήκες που δεν είναι οι καλύτερες δυνατές. Πολλές από τις κατοικίες είναι ανθυγιεινές. Όπως βεβαιώνει η παροιμία «Σπίτι που δεν το βλέπει ο ήλιος, το βλέπει ο γιατρός», καθώς οι ένοικοι αρρωσταίνουν. Ένας από τους ιδιαίτερους κινδύνους σε αυτές τις περιπτώσεις ήταν η φυματίωση, πιο γνωστή ως φθίση. Όπως έχουμε γράψει παλαιότερα, η λέξη έχει αρχαιότατη προέλευση. Ο Ιπποκράτης γράφει για φθινάδα νόσον («ήντινα οι Αθηναίοι φθίσιν ονομάζουσι») ενώ αποκαλεί τους πάσχοντες φθισικούς («ως τα πολλά φθισικοί γίνονται...»). Το νόσημα κρατούσε το αρχαίο του όνομα ακόμα το πρώτο μισό του 20ού αιώνα. Ονομαζόταν επίσης χτικιό (από τη λέξη εκτικός, δηλαδή καθ' έξιν πυρετός). Ο άρρωστος λεγόταν από αυτόν τον λόγο και χτικιάρης, ενώ ορισμένες ανθυγιεινές κατοικίες ονομάζονταν χτικιαρόσπιτα. Μια τέτοια κατοικία μας αναφέρει ο Λαμπίκης: «Δεκαπέντε χρόνια το σπίτι αυτό δεν ήταν παρά μια θλιβερή μικρογραφία νοσοκομείου». Στο υπόγειο του σπιτιού είχαν ήδη σημειωθεί τρεις θάνατοι από φυματίωση. Κι

όμως κάποιοι εξακολουθούσαν να το νοικιάζουν. Όπως και τις προηγούμενες δεκαετίες οι άνθρωποι εξακολουθούν να παντρεύονται (συχνότερα από προξενιά), να ταξιδεύουν, να εργάζονται, να νοσηλεύονται σε νοσηλευτήρια, να διαβάζουν ποίηση ή να γυρίζουν στα αμφίβολης ηθικής και ποιότητας μαγαζιά: τα καφεαμάν, «το άπαντον της διασκεδάσεως», τόσο της πρωτεύουσας όσο και των επαρχιών, καθώς «τα ωδικά θηλυκά των υπογείων «Παραδείσων» της οδού Αθηνάς, της οδού Αγίου Κωνσταντίνου και των περιχώρων της Ομονοίας, κάθε καλοκαίρι και φθινόπωρο γίνονται αποδημητικά πτηνά και κατακλύζουν και αναστατώνουν με τους κρωγμούς των πόλεις και κωμοπόλεις της Πελοποννήσου...». Καταγράφει επίσης ο Λαμπίκης τις σχέσεις τού υποκόσμου με τους πολιτικούς και, ως Ηλείος, γράφει για τα χρόνια του ότι «Ήταν η εποχή που η Ηλεία αποτέλούσε κομητεία Στεφανοπουλική».

Το βιβλίο γραμμένο με τη δημοσιογραφική ματιά του συγγραφέα του, εκτός από όσα ήδη επισημάναμε, μνημονεύει πολλά ακόμα στοιχεία. Ειδικότερο ενδιαφέρον έχουν οι βεβαιούμενες και από άλλες πηγές) πληροφορίες για τη φυματίωση, τις θεραπευτικές δυσχέρειες, τη μεγάλη θνησιμότητα, τα νοσηλευτήρια, τη ζωή των ασθενών σ' αυτά και άλλες καθημερινές αλήθειες. Με διάφορες ευκαιρίες παρενθέτει πληροφορίες που συνειρμικά έρχονται στο μυαλό του. Αναφέρει λ.χ. πληροφορίες για τη Δούκισσα της Πλακεντίας που κινητοποιούνται από το γεγονός της νοσηλείας φυματικών στην Πεντέλη, ή για τον μαραθωνοδρόμο Σπύρο Λούη που, γέροντας, εργαζόταν ως φύλακας στο Μοναστήρι της Πεντέλης. Οι «Πολεμικές Σελίδες» του Σπύρου Μελά και τα κακοτράχαλα στενά της Κρέσνας έρχονται στο μυαλό του με την περιγραφή τού δύσκολα προσβάσιμου σανατορίου της Πάρνηθας.

Το μυθιστόρημα «Πώς αγαπούν οι φθισικοί» ο ίδιος ο συγγραφέας του το θεωρεί «θέμα μεγάλου κοινωνικού ενδιαφέροντος», το οποίο είναι γραμμένο βιαστικά «με πνεύμα δημοσιογραφικό ως μια απεικονιστική σύνθεσις...». Στις φιλοδοξίες του συγγραφέα είναι να αφυπνίσει τους πολλούς, που βλέπουν, όπως γράφει, «την ευχάριστη της ζωής όψη, τη χαρά μόνον». Και να διεκδικήσει γι' αυτές τις «δυστυχισμένες υπάρξεις», τις «πληγωμένες από της μοίρας τα χτυπήματα» τα

δικά τους δικαιώματα. Επιδιώκει ακόμα τη διάλυση των προκαταλήψεων που υπήρχαν και κρατούσαν τους ανθρώπους αυτούς στο περιθώριο της κοινωνίας. Για τον λόγο αυτόν χρησιμοποιεί προκλητικά ήδη από τον τίτλο τη λέξη «φθισικός». Μου έρχεται αυτόματα στο μυαλό μια ανάλογη κατάσταση, που ίσχυσε τις επόμενες δεκαετίες και που ευτυχώς τα τελευταία χρόνια τείνει να εκλείψει. Πρόκειται για τα διάφορα κακοήθη νεοπλάσματα, τον καρκίνο, που οι άνθρωποι, ο τύπος, η τηλεόραση κ.ά. απέφευγαν να ονοματίσουν, περιγράφοντάς τον ως επάρατη νόσο (οι μορφωμένοι) ή ως ξορκισμένο (οι πιο απλοί άνθρωποι). Τέλος στις προθέσεις του συγγραφέα είναι να αποκαλύψει μέσα από μελαγχολικές περιγραφές χωρίς δραματική πλοκή και τη θλιβερή όψη της ζωής. «Γιατί κι αυτή μέσα στο αμφίβολο ημίφως του πόνου και της δυστυχίας κρύβει μια μεγάλη γραμμή από τον κύκλο της τριλογίας του ανθρώπινου μυστηρίου-ζωής, έρωτος, θανάτου».

4. Δημοσιογραφική λογοτεχνία

Ο ίδιος ο Λαμπίκης δέχεται (και τονίζει στον πρόλογο του βιβλίου του) ότι λειτούργησε και έγραψε δημοσιογραφικά. Που σημαίνει ότι έγραψε με έρευνα των στοιχείων, με εξέταση των χώρων, με συζητήσεις που έκανε με τους πάσχοντες. Κι ακόμα, ότι λίγο ασχολήθηκε με την τεχνική και αισθητική πλευρά και την ανάλογη επεξεργασία του κειμένου του. Είναι λοιπόν ένα τυπικό δείγμα δημοσιογραφικής λογοτεχνίας, της οποίας ο Λαμπίκης θεωρείται ένας από τους εκπροσώπους. Τι ορίζεται όμως ως δημοσιογραφική λογοτεχνία; «κατ' αρχήν οι έννοιες φαίνονται αντίθετες και ο όρος "δημοσιογραφική λογοτεχνία" δίνει την εντύπωση της αντινομίας», γράφει ο Μ. Περάνθης. Η μία καταγράφει το γεγονός, την είδηση, το επίκαιρο. Η δεύτερη έχει διαχρονικές αξιώσεις και «υπηρετεί τη διάρκεια, με μέσον το ύφος. Ένα χάσμα χωρίζει την πληροφόρηση από την Τέχνη. Ωστόσο το χάσμα δεν είναι αγεφύρωτο», συνεχίζει ο ίδιος. Αντιθέτως ο συνδυασμός των δύο ήταν συχνός κατά το 19ο και μέρος του 20ού αιώνα. Τον βρίσκουμε σε πολεμικές ανταποκρίσεις και σε αντιπολεμικά μυθιστορήματα, σε ταξιδιωτικές περιγραφές και εντυπώσεις, σε καταγραφές της καθημερινότητας. Μάλιστα συχνά οι λογοτέχνες κάλυψαν για μεγαλύτερο ή για

μικρότερο διάστημα τον βιοπορισμό τους με τη δημοσιογραφία. Ανάμεσά τους αναφέρονται και κορυφαία ονόματα όπως εκείνα του Κ. Παλαμά, Αλ. Παπαδιαμάντη, Α. Καρκαβίτσα, Ι. Κονδυλάκη, Π. Νιρβάνα, Σπ. Μελά, Γρ. Ξενόπουλου, Ζ. Παπαντωνίου, Γερ. Βώκου, Κ. Βάρναλη και πολλών άλλων. Το ίδιο ισχύει και για μεγάλο μέρος του έργου του Δημητρίου Λαμπίκη και ειδικώς για το εξεταζόμενο εδώ μυθιστόρημά του «Πώς αγαπούν οι φθισικοί», που ορισμένα σημεία του εξετάζουμε στη συνέχεια, αρχίζοντας από τα γραφόμενά του για το Σανατόριο «Σωτηρία».

5. Η «Σωτηρία» και η φυματίωση

Το Σανατόριο ή, με την ορολογία της εποχής, το Φθισιατρείο «Σωτηρία» ήταν καρπός της πρωτοβουλίας μιας διάσημης την εποχή της γυναίκας, της Σοφίας Σλίμαν.* Η περιοχή, δασική τότε, ανήκε στη Μονή Πεντέλης και παραχωρήθηκε στη φιλόανθρωπη κυρία μετά από αίτημά της και για τον συγκεκριμένο σκοπό. Η έκταση βρισκόταν ανατολικά από την περιοχή Γουδή,** στο πέμπτο χιλιόμετρο της οδού Μεσογείων, σε απόσταση δυόμιση χιλιόμετρα από τη βίλα Θων.*** Ήταν τόσο αδόμητη ακόμα η πόλη τις πρώτες δεκαετίες του 20ού αιώνα που από τους Αμπελοκήπους

μπορούσες να βλέπεις το σανατόριο, «τις χρωματιστές στέγες των οικημάτων του να ξεπροβάλλουν μέσα από το ολοπράσινο φόντο των πυκνών πεύκων του, σαν να αναδύονται από την επιφάνεια καμιάς εξωτικής λίμνης», όπως γράφει ο Λαμπίκης. Ευδιάκριτοι επίσης ήταν την ίδια εποχή οι φυσικοί σχηματισμοί του τοπίου, πτυχώσεις του εδάφους, χαράδρες, οι κοίτες των αρχαίων ποταμών. Η περιοχή ήταν τόσο μακρινή και ερημική, που οι φουρναραίοι της πόλης έκαναν λαθραία νυκτερινή υλοτόμηση, ενώ διάφοροι άλλοι άδειαζαν στ' αμπέλια και στα χωράφια της περιοχής τα βοθρολύματα των Αθηνών. Πολύ παραστατικά μας περιγράφει αυτά και πολλά άλλα ο Λαμπίκης με το συγγραφικό του τάλαντο και την πρόθεση δημοσιογραφικής πιστότητας.

Το πρώτο περίπτερο «Η Σωτηρία» της Σλίμαν, το ακολούθησαν και άλλα, με την πρωτοβουλία πλούσιων Αθηναίων. Αργότερα όμως, το 1911, ένα περίπτερο που ονομάστηκε «Τριανταφυλλάκι χτίστηκε με λαϊκή συμβολή, μετά από έρανο. Όσο για την ποιητική του ονομασία οφείλεται στο ότι, αντί ευχαριστιών, οι κυρίες που συγκέντρωναν τα χρήματα πρόσφεραν από ένα τριαντάφυλλο σε όποιον είχε δώσει οποιοδήποτε χρηματικό ποσό. Αρχές της δεκαετίας του 1920 η «Σωτηρία» είχε φθάσει, κατά την μαρτυρία του Λαμπίκη, τα 420 κρεβάτια. «Σήμερα», γράφει, «Η “Σωτηρία” είναι μια κωμόπολις με δέκα μεγάλα περίπτερα και βοηθητικά οικήματα, το ένα μακριά από το άλλο, τριγυρισμένα όλα από δένδρα».

Η νοσηλεία στα περίπτερα του σανατορίου γινόταν επί πληρωμή, ανάλογα με τη «θέση» και ήταν πολλοί εκείνοι που δεν μπορούσαν να πληρώσουν. Με την κατακραυγή του κόσμου κατασκευάστηκαν αργότερα πέντε παράγκες «προσωρινά» που, φυσικά, λειτούργησαν επί πολλά χρόνια για τη νοσηλεία των απόρων ασθενών. Πολλοί από αυτούς, εφόσον η κατάστασή τους το επέτρεπε, ασκούσαν τα παλιά τους επαγγέλματα, ώστε να καλύπτουν τις στοιχειώδεις δαπάνες της διαβίωσής τους. Ο Λαμπίκης αναφέρει τσαγκάρηδες, ράφτες, κουρείς, καφετζήδες, σαλεπιτζήδες, λούστρους κ.λπ. Ο αριθμός των αρρώστων αυξανόταν καθημερινά, το ίδιο και η θνησιμότητα.

Επί πολλά χρόνια η «Σωτηρία» ήταν το μοναδικό «φθισιατρείο» στη χώρα, ανυποστήρικτο από

* Σλίμαν, σύμφωνα με την ισχύουσα ορθογραφία. Παλαιότεροι τύποι γραφής Σλήμαν και Σχλήμαν, ακόμα και Σχλίεμαν, κατά πιστό μεταγραμματισμό του επωνύμου Schlieman. Η Σοφία Σλίμαν το γένος Εγκαστρωμένου ή Καστριώτη έζησε από το 1851 έως το 1932.

** Από το όνομα της σπετσιοώτικης οικογένειας Γουδή. Πολλά μέλη της οικογένειας παραχώρησαν τα πλοία τους και πολέμησαν μ' αυτά κατά την Επανάσταση του 1821. Μετά την απελευθέρωση η περιοχή παραχωρήθηκε σ' αυτούς κατά τη διανομή των «Εθνικών γαιών» ως αποζημίωση για την απώλεια των πλοίων τους.

*** Η βίλα Θων (ιστορική γραφή Θων) ανήκε στον Βαυαρό Θον που εγκαταστάθηκε στην Αθήνα ακολουθώντας τον Όθωνα. Σήμερα η βίλα έχει κατεδαφισθεί και στη θέση της χτίστηκε σύγχρονη πολυόροφη κατασκευή. Στον αύλειο χώρο υπάρχει μικρό, ιδιαίτερου ρυθμού, παρεκκλήσιο (στη διαστάρωση των λεωφόρων Κηφισίας και Αλεξάνδρας).

κρατικά ιδρύματα ή δημόσιους φορείς – με μόνη την εξαίρεση του Δήμου Αθηναίων! Χρόνια αργότερα ιδρύθηκε από το κράτος ένα «φθισιατρείο» έξω από το Ασβεστοχώρι της Θεσσαλονίκης, που σύντομα αποδείχτηκε και αυτό μικρό για τις ανάγκες. Μικρό και ανεπαρκές ήταν επίσης το 25 κλινών στρατιωτικό σανατόριο που ιδρύθηκε αρχές της δεκαετίας του 1920, στο Μαρούσι, στο Κτήμα του Συγγρού «Ανάβρυτα». Ένα άλλο σανατόριο, «δοκιμαστικό», λειτούργησε στην Πάρνηθα, με πρωτοβουλία και κάτω από την επίβλεψη του Νοσοκομείου «Ο Ευαγγελισμός». «Δυστυχώς ακόμα μένει ως “δοκιμαστικόν”...», γράφει ο Λαμπίκης. «Καμία επέκταση, καμία τελειοποίηση. Είναι λίγα χιλιόμετρα έξω από την Αθήνα και η συγκοινωνία γίνεται με μουλάρια». Και, ενθυμούμενος τα πρόσφατα πολεμικά γεγονότα, γράφει: «Ο δρόμος του μοιάζει σαν τα στενά της Κρέσνας, που δεν μπορεί να περάσει ούτε ορειβατικό πυροβολικό! Κι έτσι οι άρρωστοι που τέλος πάντων βρίσκουν ένα κρεβάτι εκεί, μένουν σαν εξόριστοι, απομονωμένοι από τους δικούς τους, έξω από κάθε παρήγορη πνοή ζωής».

Υπάρχουν και δύο ακόμα καλά ιδιωτικά σανατόρια, αναφέρει ο συγγραφέας, στο Πήλιο: του Στρατηγόπουλου και του Καραμάνη. Το δεύτερο που ήταν και το παλαιότερο, όπως μαθαίνουμε από άλλες πηγές, ήταν γνωστό για τον πρωτοποριακό τρόπο λειτουργίας του. Διέθετε σχολείο για τις ανάγκες των νοσηλευόμενων παιδιών, οργάνωνε επιμορφωτικές διαλέξεις και καλλιτεχνικές εκδηλώσεις για τους ενηλίκους. Ψυχή του προγράμματος η σύζυγος του γιατρού, η Άννα Καραμάνη. Εκεί γνώρισε κάποτε τον ποιητή Άγγ. Σικελιανό, καλεσμένο για να δώσει διάλεξη. Ένας σφοδρός έρωτας αναπτύχθηκε ανάμεσά τους που κατέληξε σε διαζύγιο από τον Καραμάνη και σε γάμο με τον Σικελιανό. Η Άννα Καραμάνη είναι η αργότερα γνωστή ως Άννα Σικελιανού.³

Ξαναγυρίζουμε στη «Σωτηρία». Εδώ πάντα οι νοσηλευτικές ανάγκες είναι μεγαλύτερες από τις διαθέσιμες κλίνες και είναι τεράστιες οι προσπάθειες των ασθενών για την εξεύρεσή τους. Από επίσημη πηγή, από τον γιατρό και υπουργό Πρόνοιας Πάζη αναφέρονται για το έτος 1924 οι εξής αριθμοί: «Φθισικοί» προχωρημένων σταδίων 50.000 σε όλη την Ελλάδα. Στα πρώτα στάδια της νόσου, 200.000 και προφυματικοί το 70% του

πληθυσμού. Η «Σωτηρία» από το 1918, με την αποχώρηση της Σλίμαν, έγινε αμιγώς κρατικό νοσοκομείο.

6. Η ζωή στη «Σωτηρία» Χειρόγραφες εφημερίδες

Όσο κι αν φαίνεται αντιφατικό, στη «Σωτηρία» των ετοιμοθανάτων υπήρχε πολλή ζωή. Ίσως επειδή οι νοσηλευόμενοι προσπαθούσαν να γευθούν και τα ελάχιστα ή τα τελευταία ψήγματα της ζωής, γιατί προσπαθούσαν να εξορκίσουν τον φόβο του θανάτου, τον ίδιο τον θάνατο που τους είχε κυκλώσει. Γλεντούσαν πολύ, ερωτεύονταν, τραγουδούσαν και έγραφαν στίχους. Υπήρχε ένα παλιό πιάνο και μία ρομβία. Οι περίπατοι, ιδίως τα καλοκαιρινά δειλινά, ήταν αληθινά νυφοπάζαρα. Επιδιορθωμένες, προσαρμοσμένες στο σώμα των νέων ιδιοκτητών οι κληρονομημένες από συνασθενείς τουαλέτες και τα κουστούμια, το επιμελημένο μακιγιάζ, έδιναν όψη ζωντανίας στις χλωμές, θλιβερές υπάρξεις. Κυριακές και γιορτές συγγενείς, φίλοι, επισκέπτες, όσοι δεν τους είχαν ξεγράψει, έρχονταν με τα λιγοστά αυτοκίνητα της εποχής, κατά κανόνα όμως με ιππήλατες άμαξες.

Η κίνηση αυτή αποτυπωνόταν εν μέρει στις «κοσμικές» στήλες των εφημερίδων της «Σωτηρίας». Γιατί κατά την εποχή που αναφερόμαστε, έβγαιναν στο σανατόριο τέσσερις χειρόγραφες εφημερίδες που, εκτός από τους 550 νοσηλευόμενους, τις διάβαζε και το προσωπικό, καθώς και συγγενείς, φίλοι κ.ά. Ο Λαμπίκης αναφέρει τις εφημερίδες «Ο Εφήμερος», «Η Ζούρλια», «Ο Βήχας» και το «Παράπηγμα». Διευθυντής της πρώτης ήταν ο Γ. Λαζαρόπουλος, πρόεδρος των Φιλομούσων της «Σωτηρίας». Στην προμετωπίδα της εφημερίδας υπήρχε σύσταση που τη μεταφέρει αυτούσια στο βιβλίο του ο Λαμπίκης: «Προσοχή! “Ο Εφήμερος” εκδίδεται εις εν μόνον αντίτυπον· δι’ ό παρακαλούνται οι αναγνώσται του να συμπεριφέρονται μετ’ ευλαβείας προς αυτό ...». Στην υπόλοιπη ύλη υπήρχαν τα κοσμικά, σχόλια ή σάτιρες για τους νέους ασθενείς, ευθυμογραφήματα, ποιήματα αλλά και ευφυολογήματα: «Διατί το φθισιατρείον το ονόμασαν “Σωτηρία”; Μερικοί λέγουν διότι με το ίδρυμα εσώθησαν οι υγιείς από τους φθισικούς. Άλλοι φρονούν ότι οι φθισικοί σ’ αυτό εβρήκαν σωτηρία από την αφόρητον προς αυτούς

συμπεριφοράν των υγιών. Οι συκοφάνται διατείνονται ότι ονομάσθη «Σωτηρία» διότι εσώθησαν μερικοί από αυτούς που έκαμαν τους εράνους» κ.λπ. Ορισμένες φορές τα σατιρικά σχόλια είναι σκληρός αυτοσαρκασμός. Ο Λαμπίκης αναφέρεται και σ' αυτό το γεγονός. Ανάλογη ήταν η ύλη και των άλλων εφημερίδων: άρθρα, χρονογραφήματα, ειδήσεις, υγιεινά παραγγέλματα, αινίγματα, ποιήματα, διηγήματα και βεβαίως νεκρολογίες για συνασθενείς τους. Ο Λαμπίκης αναφέρεται επίσης σε κάποιες ξεχωριστές στιγμές της ζωής των φυματικών, αλλά και σε τόπους με ιδιαίζουσα σημασία. Περιγράφει λ.χ. και την εκκλησία του ιδρύματος, που λειτουργούσε Κυριακές και γιορτές με τη συμμετοχή ασθενών και νοσοκόμων, με συγκινησιακή κορύφωση την περιφορά του Επιταφίου που –όσοι δεν μπορούσαν να ακολουθήσουν– την παρακολουθούσαν από τα παράθυρα ή τις βεράντες των περιπτέρων.

Ο συγγραφέας ήξερε οτιδήποτε αφορούσε στη «Σωτηρία», στα άλλα σανατόρια, αλλά και ανάλογα νοσηλευτήρια της Γερμανίας ακόμα και σε εκείνα του Davos. Μιλούσε και γι' αυτά, κάνει μάλιστα και σχετικές αναφορές στο μυθιστόρημά του. Όταν το 1929 το Υπουργείο Υγείας/Πρόνοιας προβληματίζεται για την επιλογή τόπων και κέντρων θεραπείας φυματιώντων στην Αττική, χωρίς να καταλήγει σε συμπεράσματα και δράσεις, ο Παν. Κατηφόρης δίνει από την εφημερίδα «Πατρίς» (9-3-1929) μια πρακτική συμβουλή: Ο αρμόδιος υπουργός έπρεπε να απευθυνθεί στον Δημ. Λαμπίκη, που θα έδινε την καλύτερη λύση στο πρόβλημα. Το άρθρο του Κατηφόρη αναφέρεται αλλά και αναδημοσιεύεται μετά 80 χρόνια στο περιοδικό «Επικοινωνία εν Τύπω» του Συλλόγου Φίλων Περιθαλπομένων του Νοσοκομείου «Σωτηρία» (Φυλ. 34, σελ. 4, Ιανουάριος 2009).

7. Άλλα σχετικά με τη «Σωτηρία»

Το βιβλίο «Πώς αγαπούν οι φθισικοί» δεν αποτελεί απλώς ένα σχεδιάσμα της «Σωτηρίας» ως χώρου απομόνωσης ή/και θεραπείας των φυματικών. Οι περιγραφές του είναι πολύ πιο λειτουργικές και συνδυάζονται με την «ανθρωπογεωγραφία», με την καταγραφή και την περιγραφή των ανθρώπων που με οποιονδήποτε τρόπο συνδέονται μαζί της. Οι άνθρωποι αυτοί συνδέονται επιπλέον και με ρόλους και με χώρους και με

επαγγέλματα και με υπηρεσίες, τελικά δε με το ήθος τους. Μας μιλά λ.χ. για τους περιεργούς και αμφίβολης εντιμότητας τύπους που βρίσκονται στον χώρο παραλαβής τροφίμων και που τους ονομάζει «χορηγητές». Είναι δηλαδή εκείνοι που προμηθεύουν τα τρόφιμα και πολύ συχνά εξαπατούν, εξαγοράζουν κ.λπ. Σ' ένα άλλο μυθιστόρημα για τη φυματίωση, τον «Τροφοδότη» του Πίνδαρου Μπρεδήμα (1909–1978), οι χορηγητές ονομάζονται τροφοδότες και βαρύνονται με παρόμοιες ακραίες συμπεριφορές.⁴

Ο Λαμπίκης αναφέρει επίσης τις κουζίνες και τα πλυντήρια με το προσωπικό τους, αναφέρει τους τεχνίτες, τους φύλακες, τον νερούλα του σανατορίου. Κι αυτό του δίνει την ευκαιρία να μας πει πως το μεγαλύτερο πρόβλημα μετά το κτηριακό είναι η λειψυδρία, σκληρή πραγματικότητα που δυσκόλευε τη διοίκηση και ταλαιπωρούσε ασθενείς και προσωπικό. Μόνο κάποιος από τους διευθυντές, «μαζί με τις φροντίδες για την περίφραξιν του Νοσοκομείου και το φύτευμα των δένδρων, την επιδιόρθωση των παραγκών κ.λπ. εβάλθηκε με θέληση να λύσει το πρόβλημα του νερού». Σύμφωνα με τις πληροφορίες του Λαμπίκη ο διευθυντής Παπαδημητρίου εγκατέστησε βενζινοκίνητη αντλία κοντά στο Αδριάνειο υδραγωγείο* και με μεγάλο σωλήνα αύξησε την παροχή του νερού στα περίπτερα και στις παράγκες. Παράλληλα προσπάθειες γίνονταν με την εξόρυξη πηγαδιών, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες των ασθενών, όχι μόνο εκείνων που επίσημα νοσηλεύονταν αλλά και εκείνων που για να παίρνουν σειρά νοσηλείας παρέμεναν σε ορύγματα, καλύβες, τέντες κ.λπ.

Από ένα βιβλίο με τον τίτλο «Πώς αγαπούν οι φθισικοί» δεν θα μπορούσαν να λείπουν οι αισθηματικές ιστορίες. Είναι δε αρκετές οι σχετικές αναφορές. Έρωτες, με ή χωρίς ανταπόκριση, χωρισμοί, διαζύγια, νέοι γάμοι, θάνατοι ερωτευμένων κ.λπ. Κι από πάνω, τα τεράστια προβλήματα

* Το αρχαίο υδραγωγείο που είχε κτίσει ο Ρωμαίος αυτοκράτορας Αδριανός (76–138) μετέφερε νερό από την Πεντέλη ως τους πρόποδες του Λυκαβηττού (Δεξαμενή), περνώντας από την περιοχή του σημερινού Νέου Ψυχικού, μεταξύ Σωτηρίας και Γηροκομείου.

από τη νόσο, από τις θεραπευτικές δυσχέρειες, από την οικονομική ανασφάλεια, από την κοινωνική απόρριψη ή από την διακωμώδηση του έρωτα κάποιων που, κατά μεγάλη πιθανότητα, ήταν ήδη βιολογικά καταδικασμένοι. Όπως λ.χ. «το ειδύλλιον ενός φθισικού φαναρτζή, ο οποίος ... επούλησε τα φορέματα και τα παπούτσια της αγαπημένης του για να της κάμει την κηδεία! Έτσι αρχίζουν και τελειώνουν αλυσίδα ολόκληρη από ειδύλλια – μόνον; δράματα, κωμειδύλλια, κωμωδίες, φάρσες, επιθεωρήσεις έξυπνες και κουτές, μυθιστορήματα, όλα εκ του φυσικού και εκ του ... φθισικού!», γράφει ο Λαμπίκης. Ενδεικτικά σημειώνουμε την εκτενή αφήγησή του για τον έρωτα του ποιητή Ιωσήφ Ραφτόπουλου (1890 ή 1893–1920).⁵

8. Φιλολογικές αναφορές

Τα φιλολογικά ενδιαφέροντα αλλά και οι εκτενείς γνώσεις του Λαμπίκη στο πεδίο αυτό έχουν ήδη γίνει φανερά και όχι μόνο από τις αναφορές του στον ποιητή Ραφτόπουλο. Με διάφορες ευκαιρίες αναφέρεται σε βιβλία και σε συγγραφείς κυρίως Έλληνες, σπανιότερα όμως και σε ξένους. Και οι αναφορές του δεν περιορίζονται στους σημαντικούς λογοτέχνες της εποχής αλλά και σε ελάσσονες. Υπό το πρόσχημα των ονειροπολήσεων και φαντασιώσεων μιας μοναχικής διανοούμενης γυναίκας βρίσκει την ευκαιρία και καταγράφει περί τους 150 λογοτέχνες και δημοσιογράφους της εποχής του. Συχνά μάλιστα καταγράφει και τα ψευδώνυμα που ορισμένοι από αυτούς χρησιμοποιούσαν. Για την παράλειψη ορισμένων ακόμα λογίων (που θα μπορούσαν να ενοχληθούν από τη μη αναφορά τους σ' αυτόν τον μακρύ κατάλογο), ο Λαμπίκης βρίσκει έξυπνο τρόπο δικαιολογίας. Στη σελίδα με την αναφορά στα τυπογραφικά λάθη, στο τέλος του βιβλίου, χρεώνει την απάλειψη των ονομάτων στους τυπογράφους. «Επιπλέον έφαγαν και ονόματα μερικών λογίων [] προς τους οποίους έπρεπε να απευθυνθεί αίτησις συγγνώμης. Η αλήθεια είναι ότι οι λόγιοι πάντοτε τρώγονται. Στην προκειμένη περίπτωση αντί να φαγωθούν μεταξύ τους ή από τους κριτικούς τους, εφάγωθησαν από τους τυπογράφους ...». Λίγα χρόνια αργότερα κατορθώνει να πάρει βαρυσήμαντη συνέντευξη από τον με-

γάλο συγγραφέα Μαξίμ Γκόρκι (1868–1936), που δημοσιεύθηκε στην εφημερίδα «Η Καθημερινή» σε δύο συνέχειες (15 και 17 Αυγούστου 1930). Τη συνεχιζόμενη εποπτεία του στον λογοτεχνικό χώρο καταδεικνύει σχεδόν είκοσι χρόνια αργότερα με τη δημοσίευση Φιλολογικών Αναμνήσεων σε συνέχειες στην εφημερίδα «Πρωινός Τύπος» από τον Οκτώβριο 1943 ως τον Μάρτιο 1944.

Ο Λαμπίκης αναφέρεται και σε άλλα λογοτεχνικά κείμενα που έχουν ως ήρωες φυματικούς και τα οποία κατά έναν τρόπο αποτελούν τα πρότυπά του. Αναφέρεται λ.χ. στο μυθιστόρημα του Ιταλού Παύλου Μαντεγκάτσα* με τον τίτλο «Μία ημέρα στη Μαδέρα» που είχε μεταφραστεί στα Ελληνικά και είχε δημοσιευθεί σε περιοδικό. Ο κεντρικός ήρωας είναι φυματικός. Αλλά ακολουθώντας κακές οδηγίες από τον γιατρό του παντρεύεται, κάνει έντεκα παιδιά, χάνει τα δέκα στην εφηβεία τους και πεθαίνει και ο ίδιος αφήνοντας το μικρότερο –ενδέκατο– παιδί του έρημο. Το μυθιστόρημα του Μαντεγκάτσα εμπεριέχει διδακτικές προθέσεις, καθώς (όπως και άλλοι επιστήμονες της εποχής του) θεωρεί εσφαλμένα πως φυματίωση και παραφροσύνη μπορούν να επεκτείνονται για δύο και τρεις επόμενες γενιές. «Μέσα στο έργο αυτό αναπτύσσει θαυμάσια ο συγγραφέας τις γνώμες του Λενέκ** για την φθίση, των συγχρόνων του ιατρών οι οποίοι είχαν αλληλοσυγκρουόμενες γνώμες όσον αφορά στην ωφελιμότητα της αλλαγής του κλίματος για έναν φυματικό», γράφει ο Λαμπίκης. Εντάσσει μάλιστα την αναφορά του συγγραφέα στο κείμενο της (υπο-

* Ο Μαντεγκάτσα (Paolo Mantegazza, 1831–1910) ήταν γιατρός, ανθρωπολόγος και συγγραφέας. Είναι ο ιδρυτής του Μουσείου Ανθρωπολογίας και Εθνογραφίας της Φλωρεντίας, της Ανθρωπολογικής Εταιρείας και του Αρχείου Ανθρωπολογίας και Εθνολογίας της Ιταλίας. Από τα επιστημονικά του έργα αναφέρουμε «Φυσιολογία της χαράς» (1880), «Φυσιολογία του πόνου» (1888), «Φυσιολογία του μίσους (1889), ενώ έγραψε και λογοτεχνικά κείμενα.

** Ο Λενέκ (Rene Theophile Hyacinthe Laennec, 1781–1826) ήταν διακεκριμένος Γάλλος κλινικός γιατρός. Είναι ο εφευρέτης του σθηθοσκοπίου, αλλά και αυτός που περιέγραψε το 1819 τη φυματίωση ως ιδιαίτερη νοσολογική οντότητα.

θετικής) επιστολής ενός ερωτευμένου φυματικού προς τη νοσηλευόμενη φίλη του. Προφανώς και ο Λαμπίκης, όπως ο Μαντεγκάτσα, εμφορείται από διδακτικές προθέσεις.

9. Η λογοτεχνία της φυματίωσης

Αν και υπήρχαν και άλλα νοσήματα που ταλάνισαν την Ελλάδα (και πολλές άλλες χώρες, βεβαίως), η φυματίωση χαρακτήρισε μια ολόκληρη περίοδο. Όχι μόνο για τις νοσολογικές της επιπτώσεις, αλλά και για τη μεταδοτικότητά της και για τη συσχέτισή της με κοινωνικούς συντελεστές. Οι κρατούσες υγειονομικές συνθήκες επηρέαζαν επίσης τη μετάδοση της νόσου. Η ανθυγιεινή κατοικία, η ανεπαρκής σίτιση, η υπέρμετρη κόπωση, ο συγχρωτισμός αλλά και η μη τήρηση μέτρων πρόληψης –όσα ήταν γνωστά και εφικτά– συνέβαλαν στη μετάδοσή της σε μεγάλο μέρος του πληθυσμού.

Η φυματίωση, μέσω της λογοτεχνίας, συνδέθηκε με τον ρομαντισμό και μεγάλος αριθμός λογοτεχνών, από τους γνωστότερους του ευρωπαϊκού χώρου, έχει καταγράψει τη ζωή και την προσωπικότητα πασχόντων και κυρίως πασχουσών. Άλλοι συγγραφείς ασχολούνται στα λογοτεχνήματά τους με τις κοινωνικές διαστάσεις του προβλήματος. Το ίδιο ισχύει και για την ελληνική λογοτεχνία, όπως καταδεικνύεται από την έκδοση του περιοδικού «Πνεύμων» (1977) και από δικές μας δημοσιευμένες μελέτες.⁶ Όσο για τις συνθήκες ίδρυσης, λειτουργίας, δράσεων και μετασχηματισμών της «Σωτηρίας» υπάρχει ήδη σχετική βιβλιογραφία που εδώ αναφέρεται ενδεικτικά.^{7,8}

Τα «δημοσιογραφικό» μυθιστόρημα του Λαμπίκη υστερεί βεβαίως σε λογοτεχνικότητα, υπερτερεί όμως από πλευράς των πληροφοριών που παρέχει για τη νόσο, τα санατόρια, τους πάσχοντες, τον κοινωνικό περίγυρο και την καταγραφή των αντιλήψεων της εποχής.

Βιβλιογραφία

1. Λαμπίκης Δ. *Πως αγαπούν οι φθισικοί*. Αθήνα, 1924
2. Ρηγάτος Γ. *Ολεχαινίτης συγγραφέας Δημ. Λαμπίκης. Ηλειακή Πρωτοχρονιά-Ηλειακό Πανόραμα 16*. Ετήσια Ιστορική-Λαογραφική-Λογοτεχνική Έκδοση, 2016:425–432
3. Γουργουλιάνης Κ. Η φυματίωση στην Ελλάδα στις αρχές του 20ού αιώνα. Στο: «*Το μαγικό βουνό του γιατρού Καραμάνη*». Συλλογική εργασία. Γουργουλιάνης Κ (Επιμ.), Εκδόσεις Ελλα, Λάρισα, 1995
4. Ρηγάτος Γ. Η φυματίωση, το санατόριο και ο «Τροφοδότης» του Πίνδαρου Μπρεδήμα. Στο: «*Η παρουσία της Ιατρικής στη Νεοελληνική Πεζογραφία*». Πρόλογος: Λούρος ΝΚ. Ακροκέραμος, Αθήνα, 1981:5–119
5. Ρηγάτος Γ. Έρωτας στο Санατόριο. Η περίπτωση του ποιητή Ιωσήφ Ραφτόπουλου. *Αντιστροφές* 2015, 7:35–37
6. Ρηγάτος Γ. Η φυματίωση στον ελληνικό λαϊκό και έντεχνο λόγο. Στο: «*Η φυματίωση στη λογοτεχνία*». *Πνεύμων*, Αθήνα, 1977:9–20
7. ΕΕΚΦΝΑΣ. Ήταν τότε το «χτικιό» (Φωτογραφίες) Εκδ. Ελληνικής Ένωσης Κατά της Φυματίωσης και των Νόσων του Αναπνευστικού Συστήματος/ΕΕΚΦΝΑΣ Αθήνα, 1994
8. Σταυράκης Γ. 1902–2002. Ένας αιώνας «Σωτηρία» Αθήνα, 2002