



Εταιρεία Παθολογίας Ελλάδος Internal Medicine Society of Greece

Πανελλήνιο Συνέδριο
Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης στην

Εσωτερική Παθολογία

Με διεθνή
συμμετοχή

6th Panhellenic Congress on Continuing Education in Internal Medicine
with International Participation, 27-31 May 2020, Athens Greece

www.imsmsgcongress2020.gr

27-31 Μαΐου 2020

Ξενοδοχείο Royal Olympic, **Αθήνα**

Υπό την αιγίδα/ Endorsed by



EFIM
www.efim.org

Ιατρικός Σύλλογος Αθηνών
Athens Medical Association

Πανελλήνιος Ιατρικός Σύλλογος
Panhellenic Medical Association



Σε συνεργασία/In Collaboration with

Επαγγελματική Ένωση Παθολόγων Ελλάδος
Hellenic Professional Union of Internists

Χορήγηση Πιστοποιητικού Παρακολούθησης με Μόρια
Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης από τον Πανελλήνιο Ιατρικό Σύλλογο
The Congress will be accredited by the Panhellenic Medical Association
(CME-CPD Credits of Continuing Medical Education)

Αθήνα, Ιανουάριος 2020

Αγαπητή/έ Φίλη/ε,

Το τριμηνιαίο ιατρικό περιοδικό «HJM» συμπλήρωσε ήδη το τριακοστό τρίτο χρόνο κυκλοφορίας του, με αποδέκτες 10.000 ιατρούς σ' όλη την χώρα (συμπεριλαμβανομένων της διανομής του περιοδικού HJM στα Ιατρικά Συνέδρια), με ετήσιο κόστος παραγωγής - εκτύπωσης - ταχυδρόμησης και των 4 τευχών, συνολικά, περίπου στα 80 Ευρώ.

Ός γνωστόν, το Περιοδικό «Ελληνική Ιατρική Επιθεώρηση - Hellenic Journal Of Medicine - HJM» βασίζεται οικονομικά, αποκλειστικά, στις χορηγίες και τις δωρεές των φίλων του και δεν λαμβάνει κρατική χορηγία. Προκειμένου το περιοδικό HJM να συνεχίσει την απρόσκοπτη έκδοσή του θα ήταν σημαντική και η δική σας οικονομική συμβολή.

Το ετήσιο κόστος Συνδρομής του περιοδικού (4 τεύχη) ανέρχεται στα 80 ευρώ για Ιδρύματα, Εταιρείες, στα 40 ευρώ για Ιατρούς, στα 30 ευρώ για Φοιτητές Ιατρικής, και για το εξωτερικό σε 100 ευρώ.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Ετήσιες Συνδρομές του Τριμηνιαίου Ιατρικού Περιοδικού «Ελληνική Ιατρική Επιθεώρηση - Hellenic Journal Of Medicine - HJM» παρακαλούμε επικοινωνήστε τηλεφωνικώς: Τηλ.: 210 8980461, 210 8037966, Κινητό Τηλ.: 6944 304490 ή μέσω email: medicine@vegacom.gr

Με εκτίμηση,
Ελληνική Ιατρική Επιθεώρηση

Ανακοίνωση

Tο Ιατρικό Περιοδικό «Ελληνικό Ιατρική Επιθεώρηση» -«**Hellenic Journal of Medicine**» με τις αποφάσεις του Υπουργού Υγείας και του Κεντρικού Συμβουλίου Υγείας - ΚΕ.Σ.Υ Αριθμός Πρωτ. ΔΥ2α/Γ.Π. 36548 τής 14/4/2003 οι οποίες δημοσιεύθηκαν στο Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως -**Φ.Ε.Κ. 546: 07-05-2003** όπως επισήμως επικαιροποιήθηκαν την 4η Ιουλίου 2018 συμπεριλαμβάνεται στα Κορυφαία Ιατρικά Περιοδικά με Εθνική Αναγνώριση, στα οποία οι δημοσιευμένες εργασίες των Ιατρών αποτελούν κριτήριο συγκριτικής αξιολόγησης για την κατάληψη θέσεως του κλάδου Ιατρών του Εθνικού Συστήματος Υγείας - Ε.Σ.Υ.



Ανακοίνωση

Για την προβολή του Επιστημονικού τους έργου και την ενημέρωση των Συναδέλφων Ιατρών, όσοι επιθυμούν μπορούν να αποστέλλουν προς δημοσίευση στο Περιοδικό "HJM - Hellenic Journal of Medicine - Ελληνική Ιατρική Επιθεώρηση", δημοσιεύσεις και ανακοινώσεις (Abstracts) οι οποίες έχουν ανακοινωθεί ή έχουν γίνει αποδεκτές σε Ελληνικά ή Διεθνή Ιατρικά Συνέδρια.

e mail υποβολής: medicine@vegacom.gr

HJM

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ • HELLENIC JOURNAL OF MEDICINE

ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΩΣ ΤΩΝ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ

"ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ -
HELLENIC JOURNAL OF MEDICINE -
HJM"

ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΛΗΠΤΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ
HJM - HELLENIC JOURNAL OF MEDICINE

ΜΟΛΙΣ ΤΟ ΠΑΡΑΛΑΒΟΥΝ, ΝΑ ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΟΥΝ
ΣΤΟ **EMAIL: MEDICINE@VEGACOM.GR**
ΤΗΝ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗ ΤΟΥΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ
ΟΤΙ ΕΠΙΘΥΜΟΥΝ ΝΑ ΣΥΝΕΧΙΣΟΥΝ ΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ
ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ.

**ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ
ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ
" ΗJM - ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ -
HELLENIC JOURNAL
OF MEDICINE "**



**ΟΙ ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ "ΗJM -
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ - HELLENIC JOURNAL
OF MEDICINE" ΓΙΑ 4 ΤΕΥΧΗ ΤΟ ΕΤΟΣ, ΕΙΝΑΙ ΓΙΑ ΙΑΤΡΟΥΣ
40 ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΓΙΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ - ΕΤΑΙΡΙΕΣ 80 ΕΥΡΩ.**

**ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΛΑΒΕΤΕ ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΩΣ
ΣΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ 210 8980461,
ΕΙΤΕ ΜΕΣΩ**

E M A I L : M E D I C I N E @ V E G A C O M . G R

Τριμηνιαίο Περιοδικό της Εταιρείας Παθολογίας Ελλάδος

Αναγνωρισμένο από το Υπουργείο Υγείας και το ΚΕ.Σ.Υ - Κεντρικό Συμβούλιο Υγείας, Αριθμός Πρωτοκόλλου ΔΥ2α / Γ.Π. 36548, Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως - Φ.Ε.Κ. 546 : 07/05/2003

Ιδιοκτήτης-Εκδότης: Δημήτριος Ι. Γκρίλλας

Τηλ.: 210 8980461, 210 8037966, Fax: 210 8986265

url: [http:// www.vegacom.gr](http://www.vegacom.gr)

email: medicine@vegacom.gr, email: hjm@vegacom.gr

Εκδίδεται από την Εταιρεία:

“VEGA E.C.M. Εκδοτική, Διαφημιστική, Εκθεσιακή, Μονοπρόσωπη Ε.Π.Ε.”

Πρόεδρος Δ.Σ.: Δημήτριος Ι. Γκρίλλας

Έδρα Εταιρείας: Ιουστινιανού 45-47, Γλυφάδα, Αιξωνή, 166 74

Owner - Publisher: Dimitrios I. Gkrillas

President and CEO at “VEGA E.C.M. LTD”

www.vegacom.gr - email: chairman@vegacom.gr

45 - 47, Ioustinianou Str. 166 74, Glyfada, Aixoni, Hellas.

Tel.: + 30 210 8980461, + 30 210 8037966, Fax: + 30 210 8986265

Πρόεδρος Συντακτικής Επιτροπής

Ματίνα Παγώνη
Διευθύντρια Γ' Παθολογικής Κλινικής Γενικού Νοσοκομείου Αθηνών Γ. Γεννηματάς
Επιστημονικά Υπεύθυνη Λιπιδαιμικού Ιατρείου Γ.Ν.Α. Γ.Γεννηματάς

Διευθυντής Συντάξεως

Χρήστος Σαββόπουλος
Καθηγητής Παθολογίας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Α' Προπαιδευτική
Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης ΑΧΕΠΑ

Βοηθός Συντάξεως

Ελένη Καρλάφτη
Παθολόγος, Διδάκτωρ Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης
ΑΧΕΠΑ, Μέλος Διοικητικού Συμβουλίου Νέων Παθολόγων της Ευρωπαϊκής Εταιρείας Παθολογίας

Editor In Chief

Matina Pagoni
Director of Internal Medicine Clinic, Hospital « G.Gennimatas ” Athens
Head of Hospital Lipidemic Medical Office -Scientifically Responsible. “G.Gennimatas General Hospital ” Athens

Managing Editor

Christos Savopoulos
Professor of Internal Medicine, Aristotle University Of Thessaloniki, 1st Propeudeutic Internal Medicine Clinic,
AXEPA University Hospital of Thessaloniki.

Assistant Editor

Eleni Karlafti
Internal Medicine Doctor, PhD Aristotle University Of Thessaloniki, AXEPA University Hospital of Thessaloniki,
Subcommittee Member of Young Internists of European Federation of Internal Medicine.

ΒΟΗΘΟΙ ΣΥΝΤΑΞΕΩΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ HJM

Υπεύθυνη Επικοινωνίας Περιοδικού Ανθή Παν. Αδαμοπούλου (Αθήνα) email: adamopoulou@vegacom.gr Τηλ.: 210 8980461, 210 8037966 **Βιβλιογραφική Ενημέρωση Ανασκόπηση Διεθνούς Ιατρικού Τύπου** Αλέξανδρος Σαραντόπουλος (Παθολόγος-Ανοσολόγος Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Θεσ/νίκη) **Επιμέλεια Σελίδας Συνεδρίων** Αποστολοπούλου Μάρθα (Επιμελήτρια Β' ΕΣΥ, Θεσ/νίκη) **Επιμέλεια Θεμάτων Ειδικότητας** Αλ. Μουρουγλάκης (Ειδ. Παθολογίας, Θεσ/νίκη) **Επιμέλεια Επαγγελματικών Θεμάτων** Κωτούλας Σόλων (Ελεύθ. Επαγγελματίας, Τρίκαλα) **Επιμέλεια Θεμάτων Συναφών Ειδικοτήτων** Κανέλλος Ηλίας (Ειδ. Καρδιολογίας, Θεσ/νίκη)

Εκτύπωση-Βιβλιοδεσία LITHOS O.E.

Τιμή Τεύχους 1 λεπτό € - 1 Eurocent **ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ: Ιατροί 40€, Φοιτητές Ιατρικής 30€, Ιδρύματα - Εταιρείες 80€, Συνδρομές εξωτερικού 100€**

Τα μέλη της Εταιρείας Παθολογίας Ελλάδος και της Επαγγελματικής Ενώσεως Παθολόγων Ελλάδος λαμβάνουν το Περιοδικό Δωρεάν (περιλαμβάνεται στην εγγραφή τους). Πληροφορίες: et.pathologias@hotmail.com. Παλαιότερα τεύχη του περιοδικού “H J M” καθώς και δημοσιευμένα Γραπτά Συμπόσια Ιατρικής μπορείτε να δείτε στην ιστοσελίδα της εταιρίας “VEGA E.C.M. Ε.Π.Ε.”: www.vegacom.gr στην Ενότητα: Εκδόσεις - Συνέδρια.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, η ολική ή μερική ή περιληπτική ή κατά παράφραση ή διασκευή απόδοση του περιεχομένου του περιοδικού H J M με οποιονδήποτε τρόπο, μηχανικό, ηλεκτρονικό, φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλο, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια του Εκδότη. Νόμος 2121/1993 και Κανόνες Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα.
©2019 Hellenic Journal of Medicine. All rights reserved. Nothing appearing in Hellenic J Med may be reprinted, reproduced or transmitted, either wholly or in part, by any electronic or mechanical means, without prior written permission from the publisher. Hellenic J Med®Registered in the GR Patent and Trademark Office.



ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η ιδιωτικότητα και η προστασία των προσωπικών σας δεδομένων
είναι πολύ σημαντική για εμάς!



Για αυτό σύμφωνα με τον νέο Ευρωπαϊκό Κανονισμό (GDPR)
θα θέλαμε την συναίνεσή σας για να συνεχίσουμε
να σας ενημερώσουμε για τις δραστηριότητες και τα προγράμματα
της Εκδοτικής Εταιρείας "Vega ECM ΕΠΕ"

ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ



Στείλτε μας email:
medicine@vegacom.gr



Διαβάστε, υπογράψτε
και στείλτε το με fax στο
210 8986265



Διαβάστε, υπογράψτε και
στείλτε το ταχυδρομικά στη
διεύθυνση που αναφέρεται
παρακάτω



Έδρα Εταιρίας : Ιουστινιανού 45 - 47 , Γλυφάδα , Αιξωνή , 166 74
Γλυφάδα - Χαλάνδρι . Τηλ.: 210 8980461 - 210 8037966
www.vegacom.gr , email: medicine@vegacom.gr



Δήλωση προστασίας ιδιωτικού απορρήτου σύμφωνα με τον Κανονισμό GDPR

Η Εκδοτική Εταιρεία "Vega ECM ΕΠΕ" ως υπεύθυνη επεξεργασίας, ζητάει την συναίνεσή σας για να σας στέλνει τις περιοδικές εκδόσεις στη διεύθυνσή σας, ενημερωτικό υλικό (newsletter) στο e-mail σας ή και μέσω sms για τις δράσεις και τα προγράμματα της. Το e-mail σας, ο αριθμός του κινητού σας, καθώς και η διεύθυνσή σας θα χρησιμοποιείται μόνο από τη "Vega ECM ΕΠΕ" και δεν θα γνωστοποιείται σε τρίτους, ακόμα κι εάν η επικοινωνία αφορά κοινά προγράμματα δράσης με άλλες Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις/Ιδρύματα/Φορείς ή εταιρείες, με τις οποίες η "Vega ECM ΕΠΕ" διατηρεί συνεργασία.

Η συγκατάθεσή σας μπορεί να γίνει ηλεκτρονικά μέσω email: medicine@vegacom.gr όπου μπορείτε να καταχωρήσετε τα στοιχεία σας και να δώσετε την συγκατάθεσή σας για να συνεχίσετε να λαμβάνετε το περιοδικό και ενημερωτικό newsletter, με fax ή μέσω ταχυδρομείου αποστέλλοντας την υπογεγραμμένη σελίδα στη "Vega ECM ΕΠΕ"

Μόλις μας δηλώσετε το e-mail σας, θα λάβετε ένα αυτοπονημένο μήνυμα, με το οποίο θα ενημερώνετε ότι μας έχετε δώσει συγκατάθεση για την αποστολή περιοδικού και των newsletter. Η δήλωση συγκατάθεσης σας θα τηρείται για όσο χρόνο σας αποστέλλεται ενημερωτικό υλικό από τη "Vega ECM ΕΠΕ" και πάντως όχι περισσότερο από έξι μήνες από τη διακοπή της αποστολής του.

Μπορείτε ανά πάσα στιγμή να ανακαλέσετε τη συγκατάθεσή σας καλώντας στο 210 8980461

Έχετε δικαίωμα πρόσβασης, διόρθωσης, διαγραφής, φορητότητας, περιορισμού της επεξεργασίας, εναντίωσης/ανάκλησης της συγκατάθεσής σας, το οποίο μπορείτε να ασκήσετε με αποστολή αίτησης με e-mail στο medicine@vegacom.gr. Σε περίπτωση που θεωρείτε ότι η επεξεργασία των προσωπικών σας δεδομένων παραβιάζει την νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, μπορείτε να υποβάλλετε καταγγελία στην Αρχή Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (<http://dpa.gr/>)

Για οποιαδήποτε απορία σας σχετικά με την επεξεργασία των προσωπικών σας δεδομένων και την άσκηση των δικαιωμάτων σας, μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας.



Αποδέχομαι την πολιτική απορρήτου και θέλω να συνεχίσω να ενημερώνομαι

Ονοματεπώνυμο:

Διεύθυνση:

Περιοχή:

T.K.::

Κινητό:

E-mail:

Υπογραφή:

Συμπληρώστε τα στοιχεία σας που επιθυμείτε, υπογράψτε και στείλτε με fax στο (210) 8986265 ή μέσω ταχυδρομείου στη "Vega ECM ΕΠΕ" Ιουστινιανού 45 - 47, Γλυφάδα, Αιωνική, 166 74

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Αλφαβητικώς



Αλεξανδρίδης Θεόδωρος

Καθηγητής Παθολογίας - Ενδοκρινολογίας Ιατρικής Σχολής
Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα

Γαρυφαλλος Αλέξανδρος - Αναστάσιος

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Κρήτης,
Ηράκλειο Κρήτης

Γώγος Χαράλαμπος

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Πατρών,
Πάτρα

Δημόπουλος Μελέτιος - Αθανάσιος

Καθηγητής Θεραπευτικής Ιατρικής Σχολής Εθνικού και
Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Πρόεδρος Ιατρικής Σχολής
Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα

Ελισάφ Σ. Μωυσής

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων,
Ιωάννινα

Ζεμπεκάκης Παντελής

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου
Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Ηλιοδρομίτης Ευστάθιος

Καθηγητής Παθολογίας Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου
Αθηνών, Αθήνα

Kantartzis Konstantinos

MD Department of Internal Medicine Division of Endocrinology ,
Diabetology Nephrology , Vascular Disease and Clinical Chemistry,
University of Tübingen, Germany

Κολιάκος Γεώργιος

Καθηγητής Βιοχημείας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης,
Θεσσαλονίκη

Μαλτέζος Ευστράτιος

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Δημοκριτείου Πανεπιστημίου
Θράκης, Αλεξανδρούπολη

Mantzoros Christos

MD DSc PhD h.c. Editor in Chief , Metabolism, Clinical and
Experimental Professor of Medicine, Harvard Medical School,
Cambridge, U.S.A.

Μηλιώνης Χαράλαμπος

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων,
Ιωάννινα

Bakris George

MD, F.A.S.H., F.A.S.N. Professor of Medicine Director, ASH
Comprehensive Hypertension Center The University of Chicago
Medicine, Chicago, U.S.A.

Μπούρα Παναγιώτα

Καθηγήτρια Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Αριστοτελείου
Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Ντουράκης Π. Σπυρίδων

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Εθνικού και Καποδιστριακού
Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα

Παπάζογλου Δημήτριος

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Δημοκριτείου Πανεπιστημίου
Θράκης, Αλεξανδρούπολη

Παπάνας Νικόλαος

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Δημοκριτείου Πανεπιστημίου
Θράκης, Αλεξανδρούπολη

Παπανδρέου Χρήστος

Καθηγητής Παθολογίας - Ογκολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου
Θεσσαλίας, Λάρισα

Spyridopoulos Ioakim

Professor of Cardiology Chairman of Cardiovascular Gerontology,
Institute of Genetic Medicine, Newcastle University, Newcastle,
United Kingdom

Συρίγος Ν. Κωνσταντίνος

Καθηγητής Παθολογίας - Ογκολογίας Ιατρικής Σχολής Εθνικού και
Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα

Tsakiris A. Dimitrios

Professor of Medicine, MD, Diagnostic Hematology University
Hospital Basel, Switzerland

Τσάπας Απόστολος

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου
Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

Χατζητόλιος Απόστολος

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου
Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

HJM



ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ερμού 57, 3ος όροφος – Τ.Κ. 54636 Θεσ/νίκη - Τηλ: 2313 303480 Fax: 2310994773 - Α.Φ.Μ.: 998209271 – Δ.Ο.Υ.: Ι' Θεσ/νίκης
e-mail: info@epe.edu.gr, www.epe.edu.gr

INTERNAL MEDICINE SOCIETY OF GREECE

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πρόεδρος: Ματίνα Παγώνη Συν. Διευθύντρια Ε.Σ.Υ., Αθήνα Επιστημονικά Υπεύθυνη Λιπιδαιμικού Ιατρείου Γ.Ν.Α. Γ.Γεννηματάς
Αντιπρόεδροι: Χαράλαμπος Γώγος Καθηγητής Παθολογίας, Πάτρα,
Απόστολος Χατζητόλιος Καθηγητής Παθολογίας, Θεσ/νίκη
Γεν. Γραμματέας: Ιωάννης Κυριαζής Διευθυντής Ε.Σ.Υ., Αθήνα
Ειδ. Γραμματέας: Στυλιανός Καραταπάνης Διευθυντής Ε.Σ.Υ., Ρόδος
Ταμίας: Ιωάννης Χατζηγεωργίου Διευθυντής Ε.Σ.Υ., Σύρος
Μέλη: Αχιλλέας Γκίκας Καθηγητής Παθολογίας, Ηράκλειο, Κρήτη, **Σοφία Ζαφειράτου** Παθολόγος, Κεφαλλονιά,
Στέφανος Μυλωνάς Διευθυντής Ε.Σ.Υ., Τρίκαλα, **Δημήτριος Παπάζογλου** Καθηγητής Παθολογίας, Αλεξ/πολη,
Χρήστος Σαββόπουλος Καθηγητής Παθολογίας, Θεσ/νίκη



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΠΑΘΟΛΟΓΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (Ε.Ε.Π.Ε)

ΕΔΡΑ: Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Λαρίσης-Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική Βιόπολης Τ.Κ 41110-ΛΑΡΙΣΑ - Τηλ: 2310 994770 Fax: 2310994773
e-mail: eepe2014@gmail.com / eepe2014.blogspot.gr
HELLENIC PROFESSIONAL UNION OF INTERNISTS (H.P.U.I.)

ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

Πρόεδρος: Ευάγγελος Τούλης Ελεύθερος Επαγγελματίας, Θεσ/νίκη
Αντιπρόεδρος: Απόστολος Χατζητόλιος Πανεπιστημιακός, Θεσσαλονίκη
Γεν. Γραμματέας: Σόλων Κωτούλας Ελεύθερος Επαγγελματίας, Τρίκαλα
Αναπλ. Γεν. Γραμματέας: Ανδρέας Πάγκαλης Ελεύθερος Επαγγελματίας, Αθήνα
Ταμίας: Δημήτριος Βήτος Ελεύθερος Επαγ/τίας, Καρδίτσα
Υπεύθυνος Δημοσίων Σχέσεων, Τύπου & Ενημέρωσης: Ηλίας Τσέρκης Ελεύθερος Επαγγελματίας Ρόδος
Υπεύθυνος Διοικητικών & Νομικών Θεμάτων: Μάριος Πυρπασόπουλος Ελεύθ. Επαγ/ματίας Χαλκιδική
Υπεύθυνος Εκδηλώσεων & Κινητοποίησης: Αντώνιος Αντωνιάδης Ελεύθ. Επαγ/τίας Αθήνα
Υπεύθυνος Ευρωπαϊκών & Διεθνών Σχέσεων: Παναγιώτης Χαλβατσιώτης Πανεπιστημιακός, Αθήνα

ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ Ε.Π.Ε. | ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ ΟΜΑΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

ΚΩΤΟΥΛΑΣ ΣΟΛΩΝ Ομάδα Εργασίας Επαγγελματικών Θεμάτων & Δεοντολογίας
ΤΖΙΟΜΑΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Ομάδα Εργασίας Προπτυχιακής, Μεταπτυχιακής, Δια Βίου Εκπαίδευσης & Θεμάτων Ειδικευομένων
ΣΚΟΥΤΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Ομάδα Εργασίας Αγωγής Υγείας & Ενημερωτικών Εκδηλώσεων για το Κοινό
ΚΩΤΣΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ Ομάδα Εργασίας Περιεχομένου
ΚΟΥΡΤΟΓΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Ομάδα Εργασίας Γηριατρικής
ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ Ομάδα Εργασίας Αρτηριακής Υπέρτασης
ΜΠΑΚΑΤΣΕΛΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ Ομάδα Εργασίας Δυσλιπιδαιμιών
ΔΙΔΑΓΓΕΛΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ Ομάδα Εργασίας Σακχαρώδη Διαβήτη
ΔΗΜΗΤΡΟΥΛΑ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ Ομάδα Εργασίας Παχυσαρκίας – Καρνίσματος – Διαταραχών Ύπνου
ΞΑΝΘΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ Ομάδα Εργασίας Αγγειακών Εγκεφαλικών Επεισοδίων & Θρομβοεμβολικών Νόσων
ΨΩΜΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ Ομάδα Εργασίας Λοιμώξεων
ΜΠΟΥΡΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ (ΝΟΤΑ): Ομάδα Εργασίας Ανοσολογίας – Ρευματικών Νοσημάτων
ΣΙΝΑΚΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ: Ομάδα Εργασίας Νοσημάτων Ήπατος
ΚΩΤΟΥΛΑΣ ΣΟΛΩΝ Ομάδα Εργασίας Αγγειολογίας – Υπερήχων
ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΘΑ Ομάδα Εργασίας Αναπνευστικών & Αλλεργικών Παθήσεων

ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΑΘΗΝΑ Ομάδα Εργασίας Στερεάς Ελλάδας
ΓΕΩΡΓΑΝΤΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΣΠΑΡΤΗ Ομάδα Εργασίας Πελοποννήσου
ΓΚΙΚΑΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ, ΚΡΗΤΗ Ομάδα Εργασίας Κρήτης
ΚΑΝΕΛΛΟΥ ΑΝΝΑ, ΤΗΝΟΣ Ομάδα Εργασίας Νοτίου Αιγαίου
ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ Ομάδα Εργασίας Θράκης
ΦΩΤΙΑΔΗΣ ΣΠΥΡΟΣ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Ομάδα Εργασίας Μακεδονίας
ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΤΡΙΚΑΛΑ Ομάδα Εργασίας Θεσσαλίας
ΜΗΛΙΩΝΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ, ΙΩΑΝΝΙΝΑ Ομάδα Εργασίας Ηπείρου
ΖΑΦΕΙΡΑΤΟΥ ΣΟΦΙΑ, ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑ Ομάδα Εργασίας Νήσων Ιονίου
ΒΟΥΤΣΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ, ΛΗΜΝΟΣ Ομάδα Εργασίας Νήσων Βορείου Αιγαίου

Α' ΒΑΘΜΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

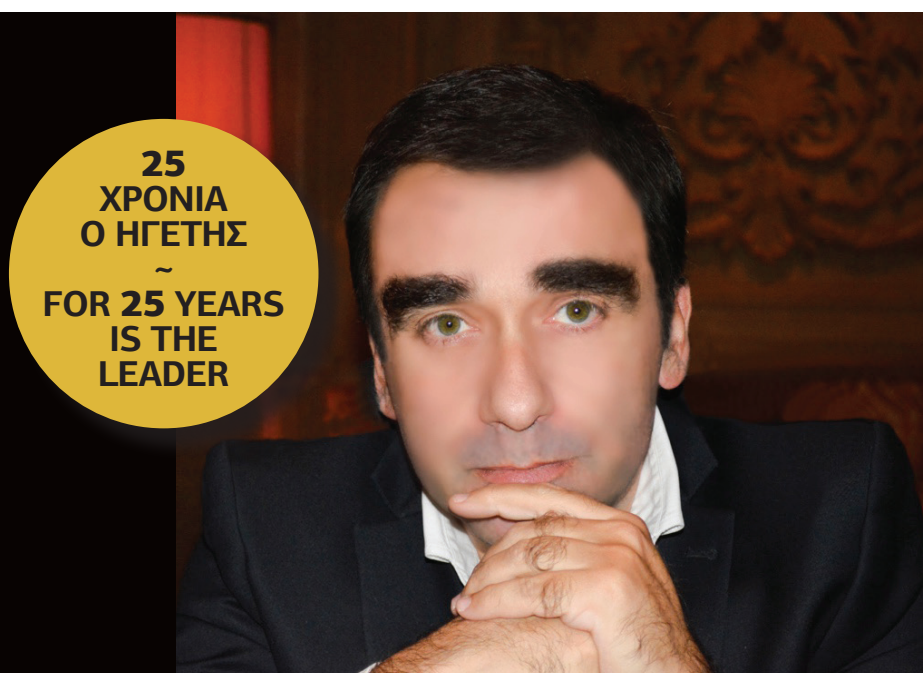
ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ Ανδρέας Πάγκαλης
ΜΕΛΗ Σοφία Αραμπατζή
Μπετίνα Κρουμπκολτζ
Δημήτριος Αλεγκάκης
Σοφία Διαμαντίδου

Β' ΒΑΘΜΙΑΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑ

ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ Παν.Χαλβατσιώτης
ΜΕΛΗ Σταματίνα Παγώνη
Ξενοφών Κροκίδης
Ηρακλής Τσανεκίδης
Μάρθα Αποστολοπούλου



**Εκδοτική - Διαφημιστική Εταιρία
Χορηγίες - Ανεύρεση Χορηγών
Getting Sponsors and Sponsorship
Sponsorship Reasearch
1 Resource in Finding a Sponsor**



**Δημήτριος Ι. Γκρίλλας
Ιδρυτής - Ιδιοκτήτης
Mr. Dimitrios I. Gkrillas
Founder - Owner**



Γλυφάδα - Χαλάνδρι . Τηλ.: 210 8980461 - 210 8037966
Έδρα Εταιρίας : Ιουστινιανού 45 - 47 , Γλυφάδα , Αιξωνή , 166 74
www.vegacom.gr, email: info@vegacom.gr

Follow Us In Social Networks



Τ.124
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ
2019

- | | |
|---------|---|
| 194-195 | Άρθρο Σύνταξης
Ματίνα Παγώνη |
| 196-201 | Άρθρα Ανασκόπησης
Ξηροστομία μετά από ακτινοθεραπεία
Μύρου Αθηνά |
| 202-211 | Συχνότητα εμφάνισης αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων σε ασθενείς με διαβήτη και προδιαβήτη: Ανάλυση σειράς περιπτώσεων από Πανεπιστημιακή Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας Αγγειακών Εγκεφαλικών στη Βόρεια Ελλάδα.
Πουμπουρίδου Μαρία, Χατζητόλιος Απόστολος |
| 212-221 | Οδηγίες προς φαρμακοποιούς για την διαχείριση προσερχόμενων ασθενών - ή των οικείων τους- με λοίμωξη του ανωτέρου αναπνευστικού συστήματος
Τεπερικήδης Ελευθέριος |
| 222-230 | Χρήση έντυπου υλικού με διατροφικές πληροφορίες από διαιτολόγους για τον Σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.
Κεραμιδάκη Κωνσταντία |
| 231 | Ανασκόπηση Διεθνούς Ιατρικού Τύπου
Αλέξανδρος Σαραντόπουλος |
| 232 | Προσεχή Συνέδρια, Επιστημονικές Εκδηλώσεις στην Ελλάδα και το Εξωτερικό, στην Παθολογία και τις συναφείς Ειδικότητες
Μάρθα Αποστολοπούλου |

CONTENTS

N.124
OCTOBER-DECEMBER
2019

- | | |
|---------|--|
| 194-195 | Editorial
Matina Pagoni |
| 196-201 | Review Articles
Radiotherapy-induced xerostomia.
Mirou Athina |
| 202-211 | Incidence of Vascular Stroke Episodes in patients with DM and pre-DM: their outcome from a High Dependency Unit of a University Hospital in Northern Greece.
Poumpouridou Maria, Xatzitolios Apostolos |
| 212-221 | Guidelines regarding the management of adult upper respiratory tract infections- the role of pharmacist.
Temperikidis Eleutherios |
| 222-230 | Type 2 Diabetes patient information leaflets - the use from dietitians.
Keramidaki Konstantia |
| 231 | International Medicine Review
Alexandros Saradopoulos |
| 232 | Coming National or International Congress and Meetings in Internal Medicine or Subspecialties
Martha Apostolopoulou |

Άρθρο Σύνταξης Editorial



Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Στο παρόν τεύχος δημοσιεύονται 1 πρωτότυπη ερευνητική μελέτη αναφορικά με τη συχνότητα εμφάνισης αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων σε ασθενείς με διαβήτη και προδιαβήτη σε Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας Πανεπιστημιακής Κλινικής στη Βόρεια Ελλάδα, 1 άρθρο ανασκόπησης αναφορικά με την ξηροστομία μετά από ακτινοθεραπεία, 1 άρθρο που περιλαμβάνει οδηγίες προς φαρμακοποιούς για τη διαχείριση προσερχόμενων ασθενών - ή των οικείων τους-με λοίμωξη του ανωτέρου αναπνευστικού συστήματος και 1 έντυπο δια χρήση με διατροφικές πληροφορίες από διατολόγους για το Σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

Η ύλη του εν λόγω τεύχους συμπληρώνεται όπως και σε κάθε τεύχος του περιοδικού, από αναφορά περιλήψεων δημοσιευμένων ανασκοπήσεων στο Διεθνές Ιατρικό Τύπο (International Medicine Review).

Τέλος γίνεται ενημέρωση για τα προσεχή Συνέδρια με ιδιαίτερη αναφορά στο 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης στην Εσωτερική Παθολογία με Διεθνή Συμμετοχή, 27-31/05/ 2020 στην Αθήνα.

Συγκεκριμένα, θα ήθελα και προσωπικώς να προσκαλέσω όλους τους Συναδέλφους να παρακολουθήσουν το επικείμενο 6ο Συνέδριο της Εταιρείας Παθολογίας Ελλάδος (ΕΠΕ) και να συμμετάσχουν ενεργά αποστέλλοντας ερευνητικές εργασίες στο επιστημονικό πεδίο που δραστηριοποιούνται. Επιπρόσθετα, να καλέσω τους νέους Συναδέλφους να εγγραφούν εγκαίρως στα πολύ ενδιαφέροντα κλινικά Φροντιστήρια που έχουν συμπεριληφθεί στο φετινό πρόγραμμα. Τέλος, έχουν διαμορφωθεί και συμπεριληφθεί στο Προκαταρκτικό πρόγραμμα, πέραν των πολύ ενδιαφερουσών συνεδριάσεων και ειδικές στρογγύλες τράπεζες για τους ειδικευομένους στην Παθολογία, με σκοπό την καλύτερη εκπαίδευσή τους σε επίκαιρα θέματα και πεδία της Ειδικότητας.

Θα ήθελα τέλος να ευχαριστήσω τη Συντακτική Επιτροπή, το Διευθυντή Σύνταξης και τη Βοηθό Σύνταξης του Περιοδικού μας για τις ουσιαστικές και αποτελεσματικές προσπάθειές τους να βελτιωθεί έτι περαιτέρω η εικόνα του περιοδικού μας και να παροτρύνω τους Συναδέλφους να αποστείλουν προς κρίση και δημοσίευση εργασίες τους, προκειμένου να βοηθήσουν την προσπάθειά μας αυτή.

Με εκτίμηση
Για το Διοικητικό Συμβούλιο

Η Πρόεδρος
Δρ. Παγώνη Ματίνα

Πρόεδρος Δ.Σ. Εταιρείας Παθολογίας Ελλάδος
Συντονίστρια Διευθύντρια Γ' Παθολογικής Κλινικής Γ.Ν.Α «Γ.Γεννηματάς»
Επιστημονικά Υπεύθυνη Λιπιδαιμικού Ιατρείου Γ.Ν.Α. Γ.Γεννηματάς
Πρόεδρος Ένωσης Ιατρών Νοσοκομείων Αθήνας Πειραιά - Ε.Ι.Ν.Α.Π.
Πρόεδρος Ανωτάτου Πειθαρχικού Συμβουλίου Πανελληνίου Ιατρικού Συλλόγου - Π.Ι.Σ.

ΑΡΘΡΑ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Ξηροστομία μετά από ακτινοθεραπεία

Μύρου Αθηνά¹, Ασλανίδης Θεόδωρος², Σαββόπουλος Χρήστος¹,
Χατζητόλιος Απόστολος¹.



Μύρου Αθηνά

1. Ά Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική Π.Γ.Ν.Θ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη
2. Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Γ.Ν. «Άγιος Παύλος», Θεσσαλονίκη

Υπεύθυνος επικοινωνίας

Αθηνά Μύρου,

Υπεύθυνος συγγραφέας, οδός Αίγινας 5,
ΤΚ 54352, Θεσσαλονίκη

Τηλ. επικοινωνίας: 6949867515,

email: taniamyrou@gmail.com

Περίληψη

Η ξηροστομία είναι μια πάθηση που προκαλείται από την ανεπανόρθωτη βλάβη των σιελογόνων αδένων ύστερα από ακτινοθεραπεία. Η διάγνωση πραγματοποιείται με τη βοήθεια σημείων και συμπτωμάτων που παρουσιάζονται στον ογκολογικό ασθενή. Η αντιμετώπισή της βασίζεται κυρίως στη χορήγηση φαρμάκων και στη διαμόρφωση εξειδικευμένου σχεδίου θεραπείας από τον παθολόγο και τον οδοντίατρο.

Σκοπός: Ο σκοπός της ανασκόπησης αυτής είναι η ανάλυση της ξηροστομίας ως αποτέλεσμα της ακτινοθεραπείας στην περιοχή της κεφαλής και του τραχήλου. Υλικό και μέθοδος: Το υλικό της ανασκόπησης αποτέλεσαν επιστημονικά συγγράμματα και άρθρα δημοσιευμένα σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Η αναζήτηση έγινε σε έγκριτες επιστημονικές βάσεις, όπως το PubMed, το Science Direct και το Scopus, χρησιμοποιώντας ως λέξεις κλειδιά: radiation-induced xerostomia, salivary gland hypofunction, management strategies, pilocarpine, artificial saliva, advanced cancer. Τα κριτήρια επιλογής των άρθρων και των βιβλίων ήταν η γλώσσα (αγγλική και ελληνική), η χρονολογία δημοσίευσης (έως 2018) και το είδος των ερευνών (κλινικές και απεικονιστικές μελέτες, αναφορές περιστατικών και συστηματικές ανασκοπήσεις).

Συμπέρασμα: Η ξηροστομία (μείωση της παραγωγής του σίελου), λόγω επηρεασμού της λειτουργίας των σιελογόνων αδένων ως αποτέλεσμα ακτινοθεραπείας στην περιοχή της κεφαλής και του τραχήλου συνιστά έναν από τους κυριότερους παράγοντες που επηρεάζουν τη στοματική υγεία. Σύμφωνα με την έως τώρα βιβλιογραφική αναφορά δεν έχει παρατηρηθεί στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των υποκατάστατων σίελου, της μάσησης τσίχλας και των εικονικών φαρμάκων (placebo).

Λέξεις-κλειδιά: ξηροστομία από ακτινοθεραπεία, δυσλειτουργία σιελογόνων αδένων, καρκίνωμα πλάκωδους επιθηλίου, πιλοκαρπίνη.

Radiotherapy-induced xerostomia

Summary

Radiotherapy-induced xerostomia (or dry mouth) is related to permanent or temporary damage of salivary glands after irradiation of head and neck cancer. Its diagnosis is mainly clinical and the cornerstone for its management usually

follows a specialized plan strategy set by the physician and the dentist.

Aim: The present paper is a review literature upon the xerostomia caused by radiation therapy.

Material-methods: Publications' research was performed in PubMed NLM, ScienceDirect and Scopus database using as keywords: "radiation-induced xerostomia" AND "salivary gland hypoperfusion" AND "management strategies" AND "advanced cancer" AND "pilocarpine" AND "artificial saliva" Both English and Greek language reports were included, while all type of papers (clinical and imaging studies, case reports, systematic review) were examined for relevance.

Results/conclusions: Radiotherapy-induced xerostomia is multifactorial condition, depending on the set parameters of the irradiation therapy. Management plan includes mainly pharmacological approach, while salivary substitutes, modified diet and oral hygiene seem to have a smaller role.

Εισαγωγή

Ο σίελος είναι ένα διαλυτό υδατικό διάλυμα, το οποίο περιέχει οργανικές και ανόργανες ουσίες. Όταν η έκκριση του σιέλου προκαλείται από ερεθισμό, το 90% του όγκου του παράγεται από τα τρία ζεύγη των μειζόνων σιελογόνων αδένων, την παρωτίδα, τον υπογνάθιο και τον υπογλώσσιο αδέν, οι οποίοι είναι ορώδεις, μικτοί (ορώδεις και βλεννώδεις) και βλεννώδεις αδένες αντιστοίχως. Το υπόλοιπο 10% του σιέλου παράγεται από τους ελάσσονες σιελογόνους αδένες, οι οποίοι είναι κυρίως βλεννώδεις και εντοπίζονται κάτω από τον βλεννογόνο της γλώσσας, της υπερώας (ουρανίσκος), των παρειών και των χειλιών. Ο υπογνάθιος, ο υπογλώσσιος και οι ελάσσονες σιελογόνοι αδένες παράγουν το μεγαλύτερο μέρος του σιέλου ηρεμίας (όταν δεν υπάρχει ερεθισμός). Με τον ερεθισμό η έκκριση του σιέλου αυξάνει περίπου 6 φορές. Η παρωτίδα είναι ο κύριος παραγωγός σιέλου κατά τις περιόδους που υπάρχει ερεθισμός.

Ο σίελος αποτελείται από 99,5% περίπου νερό και 0,5% από ανόργανα και οργανικά συστατικά. Το pH του κυμαίνεται 5,2 και 7,8 (μέση τιμή 6,7). Η παρουσία του διευκολύνει την μάσηση, την κατάποση και την ομιλία. Παίζει σημαντικό ρόλο στην γεύση λόγω της διατήρησης της λειτουργικής ακεραιότητας των γευστικών καλύκων. Συμβάλλει μερικώς στην πέψη των υδατανθράκων με το ένζυμο πτυαλίνη, όπως και στην διατήρηση της υγείας της στοματικής κοιλότητας, διότι δρα ως προστατευτικός παράγοντας κατά της τερηδόνας, της περιοδοντίτιδας, των λοιμώξεων του βλεννογόνου του στόματος κτλ.

Ο όγκος του εκκρινόμενου σιέλου κατά την διάρκεια ενός εικοσιτετράωρου κυμαίνεται μεταξύ 750-1200 ml. Το 90% του σιέλου παράγεται κατά την διάρκεια της ημέρας, ενώ κατά την διάρκεια του ύπνου η έκκρισή του είναι ελάχιστη^{1,2}.

Η ξηροστομία είναι το υποκειμενικό αίσθημα της ξηρότητας από το στόμα, το οποίο συχνά, αλλά όχι πάντα, συνδέεται με την υπολειτουργία των σιελογόνων αδένων. Η υπολειτουργία των σιελογόνων αδένων έχει οριστεί ως οποιαδήποτε αντικειμενικά

αποδεδειγμένη μείωση του ρυθμού ροής του σιέλου. Μια μη διεγερόμενη ολική ταχύτητα ροής σιέλου σε ένα φυσιολογικό άτομο είναι 0,3-0,4 ml/min, ενώ κάτω από 0,1 ml/min είναι σημαντικά παθολογική. Ένας ρυθμός ροής σιέλου μικρότερος από 0,5 ml ανά αδέν σε 5 λεπτά ή λιγότερο από 1 ml ανά αδέν σε 10 λεπτά είναι παθολογικός. Η ξηροστομία μπορεί, επίσης, να προκύψει από μια αλλαγή στη σύνθεση του σιέλου. Η δυσλειτουργία των σιελογόνων αδένων εκδηλώνεται είτε ως ξηροστομία είτε ως υπολειτουργία των σιελογόνων αδένων³.

Διάφοροι παράγοντες επηρεάζουν τη ροή και σύνθεση του σιέλου:

Η ξηροστομία μπορεί να είναι μία από τις παρενέργειες της χημειοθεραπείας, αλλά κυρίως αποτελεί παρενέργεια της ακτινοθεραπείας στην περιοχή κεφαλής και τραχήλου. Αποτελεί την πιο συχνή επιπλοκή σε άτομα που έχουν υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία, καθώς η ιονίζουσα ακτινοβολία μπορεί να τραυματίσει τους μείζονες και τους ελάσσονες σιελογόνους αδένες, γεγονός που είναι δυνατόν να οδηγήσει σε ατροφία των περιεχομένων των εκκριμάτων και να έχει ως διαφόρου βαθμού μόνιμη ή παροδική ξηροστομία^{4,5}. Η στοματική κοιλότητα και ο τράχηλος είναι ιδιαίτερα ευαίσθητες περιοχές στην ακτινοβολία. Η ακτινοθεραπεία έχει αθροιστική δράση. Το άθροισμα των δόσεων που λαμβάνει η ανατομική περιοχή προς ακτινοβολία μπορεί μετά από ένα χρονικό διάστημα 2-3 εβδομάδων και ενώ ξεκινά η διάσπαση υποστροφής και εξάλειψης του καρκινικού φορτίου στην πάσχουσα περιοχή, να προκαλέσει ξηροστομία. Οι αναμενόμενες παρενέργειες αναφέρονται αναλόγως με την περιοχή του σώματος που βρίσκεται υπό ακτινοβολία, και αυτές είναι δυνατόν να παρατηρηθούν κατά τη διάρκεια της θεραπείας ή αμέσως μετά το πέρας αυτής (άμεσες και αποκαθιστάμενες μετά από λίγο χρόνο) ή αργότερα, μετά πάροδο αρκετού χρόνου από το πέρας της ακτινοθεραπείας, μήνες (απώτερες και συνήθως χρόνιες)^{6,7}. Οι παρενέργειες αναλόγως με τη περιοχή του σώματος που ακτινοβολείται, είναι δυνατόν να εμφανισθούν με διαφορετική

βαρύτητα και συχνότητα στον κάθε ασθενή και κυρίως εξαρτώνται από⁸:

- Τη θέση και την έκταση του ακτινοθεραπευτικού πεδίου.
- Είδος ακτινοθεραπείας (3D, IMRT, VMAT, IGRT, Βραχυθεραπεία).
- Τη χορηγούμενη δόση ακτινοβολίας.
- Τη διάρκεια της θεραπείας.
- Την προηγηθείσα θεραπεία (χημειοθεραπεία, χειρουργική επέμβαση, επανακτινοβολήση μιας ανατομικής περιοχής).
- Σύγχρονη χορήγηση χημειοθεραπείας.
- Άλλες ασθένειες που αναφέρονται στο ιστορικό του ασθενούς.

Η ενημέρωση αποτελεί σημαντικό παράγοντα της θεραπευτικής αντιμετώπισης, γιατί μέσω αυτής ο ασθενής κατανοεί τον σκοπό της θεραπείας και καταυτόν τον τρόπο τίθενται οι προϋποθέσεις για την περαιτέρω αρμονική συνεργασία του στον χώρο του νοσοκομείου αλλά και εκτός αυτού.

Παροδική ή μόνιμη μείωση της έκκρισης του σιέλου μπορεί να προκαλέσουν συστηματικές νόσοι, όπως το σύνδρομο αποφρακτικής υπνικής άπνοιας, το σύνδρομο Sjögren, ο σακχαρώδης διαβήτης, η λοίμωξη HIV, η σαρκοείδωση, ιογενείς φλεγμονές, αφυδάτωση, ψυχογενείς αιτίες. Παροδική ξηροστομία μπορούν να προκαλέσουν ο υποσιτισμός, η εφίδρωση, οι έμετοι, η διάρροια, η πολυουρία, η εργασία σε θερμό περιβάλλον και το κάπνισμα⁹.

Με την αύξηση της ηλικίας παρατηρούνται κάποιες ιστολογικές αλλαγές στους σιελογόνους αδένες. Πιο συγκεκριμένα το παρέγχυμα των σιελογόνων αδένων σταδιακά αντικαθίσταται από λιπώδη και συνδετικό ιστό. Το πιθανότερο είναι πως η μείωση του σιέλου σε αυτές τις ηλικίες σχετίζεται με συστηματικές νόσους και συχνή χρήση φαρμάκων παρά στη γήρανση αυτή καθαυτή^{10,11}.

Η λήψη φαρμάκων είναι η πιο συχνή αιτία παρουσίας ξηροστομίας σε ηλικιωμένα άτομα. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι πάνω από 400 φάρμακα μπορεί να εμφανίσουν ως παρενέργεια την ξηροστομία⁶. Μακροχρόνια θεραπεία με φάρμακα όπως καρδιαγγειακοί παράγοντες (αντιυπερτασικά, υπολιπιδαιμικοί παράγοντες), στεροειδή και μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, παράγοντες ΚΝΣ (αντιεπιληπτικά, αντικαταθλιπτικά), αντισταμινικά, αντιχολινεργικά και άλλα όπως βιταμίνες και αντιπηκτικά εμφανίζουν ως ανεπιθύμητη ενέργεια την ξηροστομία^{12,13}.

Αιτιοπαθογένεια

Η ακτινοθεραπεία συνήθως συμπεριλαμβάνεται στο σχέδιο θεραπείας των ασθενών με καρκίνο στην κεφαλή και τον τράχηλο, με πιο συχνό το καρκίνωμα του πλακώδους επιθηλίου, το οποίο εμφανίζεται στην ρινική κοιλότητα, στα χείλη, στη στοματική κοι-

λότητα, στον οισοφάγο και ακόμη στους σιελογόνους αδένες¹⁴. Η αντιμετώπισή του πραγματοποιείται κυρίως χειρουργικά, αλλά όταν αφορά την ακτινοθεραπεία η χορήγηση των ακτίνων είναι περίπου 50-70 Gy. Ειδικότερα, οι σιελογόνοι αδένες βρίσκονται επιφανειακά σε σύγκριση με τα περισσότερα καρκινώματα της περιοχής αυτής, έτσι η ακτινοβολία πρέπει να δεισδύσει αυτούς τους αδένες για να φθάσει στη βλάβη. Το ποσοστό μείωσης του σιέλου εξαρτάται από τη δόση της ακτινοβολίας και τον όγκο των ακτινοβολημένων σιελογόνων αδένων. Η κλίμακα της δόσης κατά την οποία παρατηρείται σημαντική μείωση της ροής σιέλου κυμαίνεται μεταξύ 29 και 39 Gy. Παράδοξο είναι το γεγονός ότι τα ορώδη αδενοκυψελιδικά κύτταρα των αδένων αυτών, παρόλο που έχουν αργό ρυθμό πολλαπλασιασμού είναι ευαίσθητα στην ακτινοβολία. Η ιοντική ακτινοβολία που δέχονται προκαλεί λιπώδη εκφύλιση, η οποία καταλύεται από βαρέα μεταλλικά ιόντα που βρίσκονται στους κόκκους των κυττάρων αυτών. Η διαδικασία αυτή έχει ως αποτέλεσμα τη λύση της κυτταρικής μεμβράνης και την απελευθέρωση ενζύμων, με επακόλουθο την αυτόλυση και τον κυτταρικό θάνατο ακόμη και των μη διαφοροποιημένων αδενοκυψελιδικών κυττάρων^{15,16}.

Εκτός από την ποσότητα του σιέλου, από την ακτινοβολία επηρεάζεται και η ποιότητά του. Μετατρέπεται σε άσπρο ή κίτρινο ή καφέ υγρό με μεγάλο ιξώδες. Το pH του μειώνεται από 7,0 σε 5,0, γεγονός που είναι αυτόματα τερηδογόνο. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον τα ανόργανα συστατικά της αδαμαντίνης και της οδοντίνης μπορούν εύκολα να διαλυθούν. Παράλληλα, παρατηρείται αύξηση στη συγκέντρωσή του σε νάτριο, χλώριο, ασβέστιο και μαγνήσιο, ενώ η συγκέντρωσή του σε κάλιο παραμένει στα ίδια περίπου επίπεδα. Αύξηση παρατηρείται και στη συγκέντρωσή του σε ανοσοσφαιρίνες, λυσοζύμη και λακτοφερίνη, όμως σε συνδυασμό με τη μειωμένη ροή του, δημιουργείται ανοσολογικό έλλειμμα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των οξεογόνων και τερηδογόνων μικροοργανισμών σε βάρος των μη τερηδογόνων. Οι αλλαγές με τη μεγαλύτερη κλινική σημασία είναι στην ποσότητα των *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus* και *Candida*^{17,18}.

Διάγνωση – Κλινική εικόνα

Οι αλλαγές στην ποιότητα και ποσότητα του σιέλου από την ακτινοθεραπεία επιφέρουν μια σειρά από επιπτώσεις στην στοματική κοιλότητα, οι οποίες διακρίνονται σε υποκειμενικές και αντικειμενικές. Αρχικά στα συμπτώματα συγκαταλέγονται^{19,20}:

- i) Η διαταραχή στην αίσθηση της γεύσης, η οποία προκαλείται από τη μείωση της ροής και την αλλαγή της ιοντικής σύνθεσης του σιέλου, καθώς αυτή εμφανίζεται ως έντονα μεταλλική ή αλμυρή ή ως αγευσία.
- ii) Η καυσalgία που είναι το επώδυνο αίσθημα καύσου που

υπάρχει στο στόμα, όπου μερικές φορές εντοπίζεται στη γλώσσα (γλωσσοδυνία). Ο ασθενής αποφεύγει τη λήψη όξινων, αλμυρών και καυτερών τροφών.

- iii) Η δυσκολία της μάσησης, της κατάποσης και της ομιλίας που χαρακτηρίζεται από άλγος, με αποτέλεσμα τον υποσιτισμό. Η γλώσσα γίνεται δυσκίνητη από την ξηρότητα του στόματος και η ομιλία γίνεται βραχνή.
- iv) Η κακοσμία του στόματος που προκύπτει συνήθως από την αύξηση του μικροβιακού φορτίου του στόματος και αφορά κυρίως τη γλώσσα.
- v) Η μειωμένη ανοχή σε τεχνητές οδοντοστοιχίες που οφείλεται στη μείωση του σίελου και του ευαίσθητου βλεννογόνου.
- vi) Ο τρισμός ως απόρροια της δυσκαμψίας από την ακτινοθεραπεία.

Ακόμη, η διάγνωση συμπληρώνεται από την ύπαρξη σημείων στη στοματική κοιλότητα, τα οποία είναι²¹:

1. Αύξηση της τερηδόνας, η οποία προκαλείται από τη μείωση της ροής του σίελου, την αυξημένη κατανάλωση σακχαρούχων ή ελαφρώς όξινων υγρών και την αύξηση των μικροβίων στη μικροχλωρίδα της στοματικής κοιλότητας.
2. Προβλήματα του βλεννογόνου του στόματος και των ούλων. Οι ιστοί αυτοί αφυδατώνονται, τραυματίζονται και παρουσιάζουν μειωμένη ανοχή στα μικρόβια, κυρίως στους μύκητες. Έτσι παρουσιάζονται βλεννογονίτιδες, περιοδοντίτιδες, έλκη και συγγειλίτιδες.
3. Η στοματική κοιλότητα είναι ξηρή, ο βλεννογόνος εμφανίζεται λεπτός, εύθραστος, ατροφικός και γλοιώδης στην ψηλάφηση. Ατροφία παρουσιάζει και η ραχιαία επιφάνεια της γλώσσας. Η γλώσσα είναι γεωγραφική με ατροφία των νηματοειδών θηλών και λοβωτική, με ερυθρηματώδη εμφάνιση.

Διαγνωστική προσέγγιση της ξηροστομίας

Η διάγνωση της ξηροστομίας βασίζεται, κυρίως, στα κλινικά σημεία και συμπτώματα.

Υπάρχει μικρή συσχέτιση μεταξύ των συμπτωμάτων και των αντικειμενικών εξετάσεων της ροής του σίελου, όπως η σιελομετρία²². Αυτή η δοκιμή είναι απλή και μη επεμβατική και περιλαμβάνει τη μέτρηση του συνόλου του σίελου που μπορεί να παράγει ένας ασθενής κατά τη διάρκεια ενός ορισμένου χρόνου, που επιτυγχάνεται με τη συλλογή του σε ένα δοχείο. Η σιελομετρία μπορεί να μετρήσει το σίελο μετά από διέγερση ή μη. Η διεγερθείσα παροχή σίελου υπολογίζεται χρησιμοποιώντας ένα διεγερτικό, όπως 10% κιτρικό οξύ, που πέφτει πάνω στη γλώσσα και συλλέγεται ο σίελος, μέσα σε πέντε ή δέκα λεπτά. Ο μη διεγερόμενος ρυθμός ροής του συνολικού σίελου συσχετίζεται

περισσότερο με τα συμπτώματα της ξηροστομίας παρά με τον διεγερμένο ρυθμό ροής του σίελου.

Η σιελογραφία γίνεται με εισαγωγή ραδιενεργού ιωδίου στον αγωγό ενός σιελογόνου αδένου. Μπορεί να φανεί η απόφραξη ενός αγωγού.

Σπάνια γίνεται σπινθηρογράφημα με τη χρήση τεχνήτιου.

Αντιμετώπιση

Η θεραπεία της ξηροστομίας έχει ως στόχους την αύξηση της υφιστάμενης ροής του σίελου ή την αντικατάσταση των εκκρίσεων, τον έλεγχο της στοματικής υγείας, την καταπολέμηση της τερηδόνας και τέλος την αντιμετώπιση πιθανών λοιμώξεων.

Αρχικά, η αποφυγή της μειωμένης έκκρισης σίελου και η διαχείριση της ξηροστομίας μετά την ακτινοθεραπεία, εξαρτάται από το βαθμό της υπολειμματικής λειτουργίας των σιελογόνων αδένων. Στην περίπτωση που λειτουργούν μερικώς οι αδένες, χορηγείται η πιλοκαρπίνη²³, η οποία είναι ένας χολινεργικός παρasympatheticoμimητικός παράγοντας με σύντομη έναρξη δράσης που αυξάνει την έκκριση σίελου. Η δόση χορήγησης είναι τα 5mg τρεις φορές ημερησίως και αντενδείκνυται σε ασθενείς με άσθμα, καρδιαγγειακά νοσήματα και αρτηριακή πίεση. Οι παρενέργειές της είναι η εφίδρωση, ο πονοκέφαλος, η ναυτία, ο έμετος, η αγγειοδιαστολή, η συχνουρία, η διάρροια, η ρινίτιδα, η ταραχή, ο τρόμος και η σύγχυση.

Ένα ακόμη φάρμακο, το οποίο χορηγείται για την αντιμετώπιση της ξηροστομίας από ακτινοθεραπεία είναι η σεβιμελίνη με δράση παρόμοια της ακετυλοχολίνης και δόση χορήγησης τα 30mg. Η σεβιμελίνη συνδέεται στους M1 και M3 μουσκαρινικούς υποδοχείς που εντοπίζονται στους εξωκρινείς αδένες και προκαλούν έκκριση σίελου και ιδρώτα. Αντενδείκνυται σε ασθενείς με άσθμα και γλαύκωμα και οι ανεπιθύμητες δράσεις της είναι η ρινίτιδα, η διάρροια και οι διαταραχές στην όραση²⁴.

Επιπρόσθετα, η αύξηση της έκκρισης του σίελου μπορεί να γίνει με την μάσηση τσίχλας με ξυλιτόλη και σορβιτόλη αν και έχουν παρατηρηθεί παρενέργειες όπως ο ερεθισμός του βλεννογόνου. Ένας εναλλακτικός τρόπος θεραπείας της ξηροστομίας είναι ο βελονισμός, ο οποίος αυξάνει την αιματική ροή στην περιοχή της παρείας και προκαλεί τόνωση της λειτουργίας των σιελογόνων αδένων. Καθίσταται αποτελεσματικός μετά από αρκετές συνεδρίες, βελτιώνει τη δυσφαγία και τις διαταραχές στην κροταφογναθική άρθρωση και ως παρενέργειά του έχει σημειωθεί το αιμάτωμα της περιοχής.

Στις περιπτώσεις πλήρους απώλειας της λειτουργίας των σιελογόνων αδένων συστήνεται παρηγορική θεραπεία και συμπτωματική αντιμετώπιση. Σε αυτήν ανήκουν τα υποκατάστατα του σίελου που βρίσκονται κυρίως σε μορφή σπρέι, γέλης και σε στοματικά διαλύματα που περιέχουν καρβοξυμεθυλσελουλό-

ζη, αβέσσιο και υγραίνουν τη στοματική κοιλότητα.

Επίσης, η αποφυγή της μειωμένης έκκρισης σίελου μπορεί να επιτευχθεί χειρουργικά πριν από την ακτινοθεραπεία με την μεταφορά του υπογνάθιου αδένου στην υπογενειδία χώρα. Η μέθοδος αυτή συστήνεται σε αμφοτερόπλευρη ακτινοθεραπεία του τραχήλου, αν και δεν είναι ευρέως αποδεκτό το γεγονός ότι υποβάλλεται ο ασθενής σε πρόσθετο χειρουργείο. Η επέμβαση αυτή ενέχει μεγάλο κίνδυνο και δεν συνηθίζεται στη χώρα μας²⁴.

Οι ασθενείς με επιπλοκές στοματοβλενογονίτιδας και ξηροστομίας από την ακτινοθεραπεία μπορούν να επιταχύνουν την αποκατάσταση αυτών των βλαβών κάνοντας συνεδρίες υπερβαρικού οξυγόνου. Συνιστάται η θεραπεία με το υπερβαρικό οξυγόνο να γίνεται κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας ή χημειοθεραπείας²⁵.

Σε ανακοίνωση του Baum BJ και των συνεργατών του²⁶ αναφέρεται η προσπάθεια αντιμετώπισης της ξηροστομίας μετά από ακτινοβολία με γονιδιακή μεταφορά, εφαρμόζοντας την aquaporin-1 cDNA, προκειμένου να θεραπευτούν ασθενείς με υπολειπορμία των σιελογόνων αδένων μετά από ακτινοθεραπεία.

Υπό εξέλιξη βρίσκεται μια Φάσης I/II κλινική δοκιμή, στην οποία χρησιμοποιείται ανασυνδυασμένος αδενιοός ως μεσολαβητής μεταφοράς του γονιδίου²⁷.

Τέλος, η θεραπεία πρέπει να είναι εξατομικευμένη με βάση τις παρενέργειες του φαρμάκου και τις προτιμήσεις του ασθενή.

Πριν την διενέργεια ακτινοθεραπείας, ο οδοντίατρος ελέγχει τη στοματική κατάσταση του ασθενή καθώς οι εξαγωγές των δοντιών πρέπει να πραγματοποιούνται 7-20 μέρες πριν την έναρξη της για να ολοκληρωθεί η επούλωση του τραύματος, διαφορετικά μπορεί να οδηγήσει σε διάσπαση αυτού ή/και οστεονέκρωση¹³.

Επίσης, η περιοδοντική και η ενδοδοντική θεραπεία πρέπει να γίνονται πριν την ακτινοθεραπεία. Αντίθετα τις πρώτες 2 εβδομάδες της θεραπείας επιτρέπονται οι εμφράξεις και η αποτρύγωση χωρίς τραυματισμούς του βλενογόνου. Μετά από την ακτινοθεραπεία όλες οι οδοντιατρικές πράξεις ρουτίνας μπορούν να γίνουν χωρίς ιδιαίτερες προφυλάξεις, εκτός από την θεραπεία ουλίτιδας, περιοδοντίτιδας και των εξαγωγών²⁸.

Στην περίπτωση κατεστραμμένων δοντιών, επιτρέπεται η εξαγωγή ενός δοντιού τη φορά από έμπειρο οδοντίατρο και πάντα με χημειοπροφύλαξη.

Η προσθετική αποκατάσταση μπορεί να γίνει μετά το τέλος της ακτινοθεραπείας και την πλήρη επούλωση των ιστών, δηλ. σε 2-4 μήνες. Εξίσου σημαντική είναι η ενημέρωση του ογκολογικού ασθενή από τον οδοντίατρο για την κατάστασή του, για την διατροφή που πρέπει να ακολουθεί (αποφυγή όξινων, σακχαρούχων, πολύ ζεστά ή κρύα τρόφιμα και αρκετή χορήγηση

υγρών) και τη στοματική υγιεινή (μαλακή οδοντόβουρτσα, μέσα μεσοδόντιου καθαρισμού, φθοριούχα σκευάσματα, εμβύθιση των οδοντοστοιχιών σε χλωρεξιδίνη και επάλειψη τους με λιπαντικά²².

Συμπέρασμα

Συνοψίζοντας, σύμφωνα με την έως τώρα βιβλιογραφική αναφορά, αξίζει να σημειωθεί ότι δεν έχει προσδιοριστεί το ποσό της ακτινοβολίας πάνω από το οποίο ξεκινά η μόνιμη καταστροφή των κυττάρων των σιελογόνων αδένων (από 20Gy έως και 52Gy). Επίσης, στις παραπάνω μελέτες δεν έχει παρατηρηθεί στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των υποκατάστατων σίελου, της μάσησης τσίχλας και των εικονικών φαρμάκων (placebo). Ο ρόλος της στοματικής υγιεινής αν και κατέχει εξέχουσα θέση στο σχέδιο θεραπείας δεν υπάρχουν μελέτες που να αποδεικνύουν τη σημαντικότητά της.

Βιβλιογραφία

1. Plemons JM, Al-Hashimi I, Marek CL; Managing xerostomia and salivary gland hypofunction: executive summary of a report from the American Dental Association Council on Scientific Affairs. *J Am Dent Assoc.* 2014 ;145(8):867-73
2. Hanchanale S, Adkinson L, Daniel S, Fleming M, Oxberry S. Systematic literature review: xerostomia in advanced cancer patients. *Support Care Cancer* . 2015;23:881-888.
3. Delli K, Spijkervet FK, Kroese FG, et al. Xerostomia. *Monogr Oral Sci.* 2014;24:109-25.
4. Kaluzny J, Wierzbicka M, et al. Radiotherapy induced xerostomia: mechanisms, diagnostics, prevention and treatment-evidence based up to 2013. *Otolaryngol Pol.* 2014;68(1):1-14.
5. Αμούτζια K, Τονίτσου B. Βιώνοντας την ξηροστομία. 2013.
6. Guggenheimer J, Moore PA: Xerostomia Etiology, recognition and treatment. *J Amer Dent Assoc* 2003; 134:61-69
7. Mebmer MB, Thomsen A, Kirste S, Becker G, Momm F: Xerostomia after radiotherapy in the head & neck area: Long-term observations. *Radiotherapy and Oncology* 2011; 98: 48-50.
8. Moroney LB, Helios J, Ward EC, et al. Radiotherapy for cutaneous head and neck cancer and parotid tumours: a prospective investigation of treatment-related acute swallowing and toxicity patterns. *Support Care Cancer* 2018; s00520-018-4352-5.
9. Nazir MA, AlGhamdi L, Alkadi M, et al. The burden of Diabetes, Its Oral Complications and Their Prevention and Management. *Maced J Med Sci.* 2018; 6(8):1545-1553.
10. Coelho Leal S, Bittar J, Portugal A, Falca DP, Faber J, Zanotta P: Medication in elderly people: its influence on salivary pattern, signs and symptoms of dry mouth. *Gerodontology* 2010; 27: 129-133.
11. World Health Organization: «Ageing well» must be a global

- priority. 2014
12. Preza D, Olsen I, Aas JA, Willumsen T, Grinde B, Paster BJ: Bacterial Profiles of Root Caries in Elderly Patients. *J Clin Microbiol* 2008; 46(6): 2015.
 13. Kapsalas Andreas, Kitopoulou Anna, Antoniadou Maria. The saliva as a caries's control parameter in third age patients. *Hellenic hospital dentistry* 2013; 6: xx-xx.
 14. Kakoei S, Haghdoust AA, Rad M, Mohammadalizadeh S, Pourdamghan N, Nakhaei M, Bahador M: Xerostomia after Radiotherapy and its effect on Quality of Life in Head and Neck Cancer Patients. *Arch Iran Med* 2012; 15(4): 214-218.
 15. MD Anderson Head and Neck Cancer Symptom Working Group. Self-reported oral morbidities in long-term oropharyngeal cancer survivors: a cross-sectional survey of 906 survivors. *Oral Oncol.* 2018; 84:88-94.
 16. Peach MS, Trifiletti DM, Vachani C, et al. Patient-reported outcomes in head and neck cancer: a prospective multi-institutional patient-reported toxicity. *Patient Relat Outcome Meas* 2018;9:245-252.
 17. Osiak M, Szubinska-Lelonkiewicz D, et al. Frequency of Pathologic Changes in the Oral Cavity in Patients Subjected to Long-term Pharmacologic Immunosuppressive Therapy After Kidney, Liver, and Hematopoietic Cell Transplantation. *Transplant Proc.* 2018;50(7):2176-2178.
 18. Zhang Q, Wei YM, Qi YG, et al. Early Changes in Apparent Diffusion Coefficient for Salivary Glands during Radiotherapy for Nasopharyngeal Carcinoma Associated with Xerostomia. *Korean J Radiol.* 2018;19(2):328-333
 19. Zhang Y, Ou D, Gu Y, et al. Evaluation of salivary gland function using diffusion-weighted magnetic resonance imaging for follow-up radiation-induced xerostomia. *Korean J Radiol.* 2018; 19(4):758-766.
 20. Wu H, Chen X, Yang X, et al. Early Prediction of Acute Xerostomia During Radiation Therapy for Head and Neck Cancer Based on Texture Analysis of Daily CT. *Radiat Oncol Biol Phys.* 2018; S0360-3016(18)30737-5
 21. Huang YF, Muo CH, Tsai CH, et al. The association with xerostomia from sialadenitis and the jaw osteonecrosis in head and neck cancer population: a nationwide cohort study. *Clin Oral Investig.* 2018; s00784-018-2465-3.
 22. Ram S, Kumar S, Navazesh M. Management of xerostomia and salivary gland hypofunction. *J Calif Dent Assoc.* 2011;39(9):656-9.
 23. Barbe AG. Long-term Use of the Sialogogue Medications Pilocarpine and Cevimeline Can Reduce Xerostomia Symptoms and Increase Salivary Flow in Head and Neck Cancer Survivors After Radiotherapy. *J Evid Based Dent Pract.* 2017;17(3):268-270.
 24. Vigarios E, Epstein JB, Sipaud V, et al. Oral mucosal changes induced by anticancer targeted therapies and immune checkpoint inhibitors. *Support Care Cancer.* 2017;25(5):1713-1739.
 25. Sherlock S, Way M, Tabah A. Hyperbaric oxygen treatment for the management of radiation-induced xerostomia. *J Med Imaging Radiat Oncol* 2018;1754-9485.
 26. Baum BJ, Zheng C, Alevizos I, et al. Development of a gene transfer-based treatment for radiation-induced salivary hypofunction. *Oral Oncol.* 2010;46(1):4-8.
 27. Shueng DW, Wu LG, Chen SY, et al. Concurrent chemoradiotherapy with helical tomotherapy for oropharyngeal cancer: a preliminary result. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2009
 28. Hahnel S, Schwarz S, Zeman F, et al. Prevalence of xerostomia and hyposalivation and their association with quality of life in elderly patients in dependence on dental status and prosthetic rehabilitation: a pilot study. *J Dent.* 2014;42(6):664-70.

Συχνότητα εμφάνισης αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων σε ασθενείς με διαβήτη και προδιαβήτη: Ανάλυση σειράς περιπτώσεων από Πανεπιστημιακή Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας Αγγειακών Εγκεφαλικών στη Βόρεια Ελλάδα.



Πουμπουρίδου Μαρία

Πουμπουρίδου Μαρία¹, Μύρου Αθηνά², Σαββόπουλος Χρήστος³, Χατζητόλιος Ι. Απόστολος⁴.

1. Νοσηλεύτρια MSc, Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»
2. Παθολόγος - Εντατικολόγος, Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ., Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»
3. Καθηγητής Παθολογίας, Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ., Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»
4. Καθηγητής Παθολογίας, Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ., Διευθυντής Α' Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»



Χατζητόλιος Απόστολος

Υπεύθυνος επικοινωνίας

Πουμπουρίδου Μαρία

Οδός Αλκαμένους 20 & Κωνσταντίνου Βελλίδη 6,

T.K:54250, Θεσσαλονίκη.

Τηλ.: 6975871682

E-mail: maraki-1982@hotmail.com

Περίληψη

Εισαγωγή: Οι διαστάσεις επιδημίας που έχουν λάβει η παχυσαρκία, ο Σακχαρώδης Διαβήτης (ΣΔ) και η προοδευτική γήρανση του πληθυσμού σε συνδυασμό με την ελλιπή ικανότητα αυτοελέγχου των ασθενών με ΣΔ, την οικονομική ανέχεια που χαρακτηρίζει την χώρα μας τα τελευταία χρόνια καθώς επίσης και τους έντονους ρυθμούς ζωής ώστε να μπορεί ο καθένας από εμάς να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις της καθημερινότητας ευθύνονται για την μεγάλη αύξηση στην εκδήλωση των Αγγειακών Εγκεφαλικών Επεισοδίων και στη δυσοίωση έκβασής τους. Σε ασθενείς που με γνωστό ΣΔ ο κίνδυνος να εμφανίσουν καρδιαγγειακά συμβάματα είναι μεγαλύτερος από ότι στο γενικό πληθυσμό, η καθιστική ζωή, η διατροφή, η χρήση καπνού και η κατανάλωση αλκοόλ αυξάνουν αυτόν τον κίνδυνο.

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη έχει σαν σκοπό την συσχέτιση των Αγγειακών Εγκεφαλικών Επεισοδίων μεταξύ ατόμων με διαβήτη και προδιαβήτη και την έκβασή τους σε ασθενείς που εισήχθησαν και νοσηλεύτηκαν σε Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου (ΜΑΦ), καθώς επίσης και τη μελέτη - συσχέτιση των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ασθενών, όπως το φύλο, ο Δείκτης Μάζας Σώματος, οι καθημερινές τους συνήθειες, π.χ. κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ, άσκηση ή καθιστική ζωή καθώς και η τυχών συννοσηρότητα, π.χ. παρουσία Αρτηριακής Υπέρτασης και ο ρόλος που όλα αυτά έπαιξαν στην εκδήλωση του Αγγειακού Εγκεφαλικού Επεισοδίου και στην έκβασή του.

Υλικό - Μεθοδολογία: Στην εισαγωγή των ασθενών πραγματοποιήθηκε αξονική τομογραφία εγκεφάλου (CT), με τη χρήση αξονικού τομογράφου του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ και κατηγοριοποίηση των ασθενών σε αυτούς με ισχαιμικό και αυτούς με αιμορραγικό ΑΕΕ. Πραγματοποιήθηκε καταγραφή πλήρους και λεπτομερούς ιατρικού ιστορικού, διεξήχθη εργαστηριακός έλεγχος ρουτίνας με γενική και βιοχημική εξέταση αίματος και χρόνου πήξης, καθώς για την διενέργεια θρομβόλυσης κρίνεται απαραίτητη η αξιολόγηση των τιμών αιματοκρίτη, αιμοσφαιρίνης, αιμοπεταλίων, ο χρόνος πήξης και τέλος συνεχής καταγραφή των τιμών γλυκόζης στα 3 πρώτα 24ώρα μετά της εισαγωγής του ασθενή στη Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης συμβαδίζουν με τα αποτελέσματα της πλειοψηφίας αντίστοιχων μελετών. Σύμφωνα με αυτές τις μελέτες, ο κίνδυνος εμφάνισης ΑΕΕ είναι 1,5 - 3 φορές μεγαλύτερες στους διαβητικούς από ότι στο γενικό πληθυσμό. Η πρόγνωση, τόσο εντός, όσο και εκτός νοσοκομείου, είναι χειρότερη για τους διαβητικούς. Οι ασθενείς με ΣΔ χρειάζονται περισσότερες ημέρες νοσηλείας και παρουσιάζουν μεγαλύτερο αριθμό νευρολογικών και λειτουργικών βλαβών. Η θνητότητα, ένα χρόνο μετά την εκδήλωση ΑΕΕ, είναι διπλάσια για τους ασθενείς με ΣΔ, ενώ μόνο το 1/5 αυτών καταφέρνει να επιβιώσει πέραν της πενταετίας. Τέλος, ο κίνδυνος εμφάνισης ΑΕΕ σε άτομα >55 ετών με ΣΔ είναι 10πλάσιος, ενώ ο κίνδυνος να εκδηλωθεί άνοια μετά το ΑΕΕ είναι 3πλάσιος.

Συμπεράσματα: Τα ΑΕΕ αποτελούν μια συνήθη επιπλοκή ασθενών με ΣΔ και σχετίζονται με αυξημένη θνητότητα και βαριές νευρολογικές βλάβες. Η υπεργλυκαιμία και η αιμοδυναμική αστάθεια παίζουν σημαντικό ρόλο στην παθογένεια καθώς και στην εξελικτική πορεία των ΑΕΕ. Η ολιστική και εξατομικευμένη αντιμετώπιση των παραγόντων κινδύνου για την εκδήλωση των ΑΕΕ, όπως είναι η σωστή γλυκαιμική ρύθμιση και η ρύθμιση της Αρτηριακής Πίεσης βάση οδηγιών των Διεθνών Οργανισμών αποτελεί την βάση για την μείωση του αριθμού των Εγκεφαλικών Επεισοδίων, καθώς και για την καλύτερη εξελικτική τους πορεία.

Λέξεις - Κλειδιά: Σακχαρώδης Διαβήτης, Προδιαβήτης, Έκβαση, Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας, Ισχαιμικό Εγκεφαλικό Επεισόδιο, Αιμορραγικό Εγκεφαλικό Επεισόδιο, Αρτηριακή Υπέρταση, Αξονική Εγκεφάλου, Θρομβόλυση.

Incidence of Vascular Stroke Episodes in patients with DM and pre-DM: their outcome from a High Dependency Unit of a University Hospital in Northern Greece.

Summary

Introduction: Epidemic dimensions of Obesity, Diabetes Mellitus (DM) and the progressive aging of the population, coupled with the lack of self-control of patients with DM, the economic poverty that characterizes our country in recent years as well as the intense life rhythms so that each of us can cope with the demands of everyday life are responsible for the great increase in the occurrence of cerebrovascular strokes and the ominous outcome. In patients with diabetes, the risk of developing cardiovascular events is greater than in the general population. Sedentary lifestyle, diet, tobacco use, and alcohol consumption increase this risk.

Aim: The aim of the present study is to establish the correlation between Vascular Stroke Episodes in people with DM and pre-DM and their outcome in individuals who were admitted and hospitalized in an Increased Care Unit of the University Hospital, as well as the study - correlation

of the demographic characteristics of the patients, such as gender, Body Mass Index, their daily habits, eg smoking, alcohol consumption, exercise or sedentary lifestyle, and any co-morbidity, for example Arterial Hypertension and their essential role in Stroke Incidence and its outcome.

Material - Methodology: Brain computed tomography (CT) was performed at the admission of the patients to AHEPA University Hospital, following by classification between ischemic and hemorrhagic stroke. A detailed medical history was recorded, routine laboratory tests including biochemical blood tests, since for thrombolysis it is necessary to evaluate the parameters of haematocrit, haemoglobin, platelets, PT, PTT, INR and continuous glucose recording in the first 3 days after the patient's admission to the Increased Care Unit.

Results: The results of this study are in line with the results of the majority of relevant studies. According to these studies, the risk of stroke is 1.5 - 3 times higher in diabetics than in the general population. The prognosis, both inside and outside the hospital, is worse for diabetics. Patients with multiple sclerosis require more days of hospitalization and have a greater number of neurological and functional impairments. Mortality, one year after stroke, is doubled for patients with DM, with only 1/5 of these patients managing to survive beyond five years. Finally, the risk of stroke in people > 55 years of age with DM is 10-fold, and the risk of dementia after stroke is 3-fold.

Conclusions: SNEs are a common complication of patients with DM and are associated with increased mortality and severe neurological lesions. Hyperglycemia and hemodynamic instability play an important role in the pathogenesis as well as in the evolutionary course of stroke. Holistic and personalized treatment of risk factors for the onset of stroke, such as proper glycemic control and Arterial Pressure regulation based on guidelines of International Organizations, is the basis for reducing the number of stroke incidents and for their better evolutionary course.

Key words: Diabetes Mellitus, Pre-DM, Outcome, Increased Care Unit, Ischemic Stroke, Hemorrhagic Stroke, Arterial Hypertension, Brain Computed Tomography, Thrombolysis.

Εισαγωγή

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης είναι ένα μεταβολικό νόσημα με διάρκεια ζωής πάνω από 3500 χρόνια. Οι πρώτες αναφορές στο Σακχαρώδη Διαβήτη εμφανίζονται το 1500 πΧ σε Αιγυπτιακό πάπυρο, γνωστό ως «Πάπυρος Ebers» ως «νόσος με πολυουρία, χωρίς πόνους, με λιποσαρκία». Χρόνια αργότερα, το 120–200 μΧ ο Αρεταίος, είναι ο πρώτος που ονομάζει τη νόσο «Διαβήτη», ενώ το 2ο αιώνα μΧ ο Γαληνός, αναφέρει ότι η νόσος οφείλεται σε νεφρική δυσλειτουργία. Πρώτη δοκιμή στη χορήγηση ινσουλίνης έγινε το 1922 σε ένα δεκατετράχρονο αγόρι, τον Leonard Thompson, ενώ περίπου το 1950 εμφανίζονται τα πρώτα αντιδιαβητικά δισκία^{1,2,3}. Χαρακτηρίζεται από υπεργλυκαιμία, συνέπεια διαταραχών στην έκκριση ινσουλίνης, στη δράση της ή και στα δύο μαζί. Συνέπεια αυτής της διαταραχής είναι η δυσλειτουργία διαφόρων οργάνων, ιδιαίτερα των οφθαλμών, νεύρων, νεφρών, καρδιάς και αγγείων⁴.

Ο αριθμός των νοσούντων από Σακχαρώδη Διαβήτη είναι τόσο μεγάλος, ώστε η ασθένεια χαρακτηρίζεται Παγκόσμια πανδημία⁵.

Από την άλλη, ως Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο (ΑΕΕ), χαρακτηρίζεται μια ομάδα διαταραχών με κυρίαρχο γνώρισμα, σημεία και συμπτώματα από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) αποτέλεσμα ισχαιμίας ή αιμορραγίας.

Ένα ΑΕΕ μπορεί να είναι ισχαιμικό σε ποσοστό 88% ή αιμορραγικό σε ποσοστό 12%⁶.

Οι παθογενετικοί μηχανισμοί του ΣΔ για την εμφάνιση του ΑΕΕ είναι η αντίσταση στην ινσουλίνη που οδηγεί σε αύξηση του οξειδωτικού stress, χρόνια φλεγμονώδη κατάσταση, ενδοθηλιακή δυσλειτουργία, διέγερση ΣΝΣ και ΣΡΑ, αύξηση κατεχολαμινών, AngII, υπερπλασία αγγειακών λείων μυϊκών ινών, καθώς επίσης και η οξειδωση πρωτεϊνών βασικής μεμβράνης που οδηγεί σε αυξημένη παραγωγή ROS και παραγωγή – ενσπόρευση προϊόντων τελικής γλυκοζυλίωσης (AGEs)⁷.

Ως παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση ΑΕΕ σε ασθενείς με ΣΔ ενοχοποιούνται η μακράς διάρκειας ΣΔ, το κάπνισμα, η ΑΥ, η συνύπαρξη περιφερικής αρτηριοπάθειας, η συνύπαρξη νευροπάθειας ΑΝΣ, η ανεπαρκής γλυκαιμική ρύθμιση (HbA1c > 7%).

Βλέποντας συνδυαστικά τις δυο συνιστώσες, ΣΔ και ΑΕΕ, παρατηρούμε ότι ο κίνδυνος να εμφανίσει καρδιαγγειακές επιπλοκές ένας ενήλικας με Αρτηριακή Υπέρταση (ΑΥ) και ΣΔ είναι υπερδιπλάσιος από έναν ασθενή χωρίς ΣΔ, καθώς επίσης και ότι ο κίνδυνος εμφάνισης ΑΕΕ για ασθενείς με ΣΔ ανέρχεται στο 7% όταν συνυπάρχει ΑΥ⁸.

Αυτά τα δεδομένα υποδεικνύουν την αναγκαιότητα της άμεσης διάγνωσης του ΣΔ αλλά και της ρύθμισης των τιμών της γλυκόζης, όχι μόνο για να προσφέρουμε στους ασθενείς μια όσο το δυνατόν ομαλή λειτουργία της καθημερινότητάς τους, αλλά κυρίως για την ελαχιστοποίηση εμφάνισης των σοβαρών επιπλοκών του ΣΔ που μπορεί να οδηγήσουν μέχρι και στο θάνατο.

Σημαντικό ρόλο, επίσης, παίζει και η ρύθμιση της Συστολικής Αρτηριακής Πίεσης (ΣΑΠ) σε τιμές < 130 mmHg στους ασθενείς με ΣΔ, όπως αυτό καταδεικνύεται από μεγάλες μελέτες παρατήρησης (UKPDS)⁹.

Στα μέτρα πρόληψης εμφάνισης τόσο του ΣΔ, όσο και των επιπλοκών του, περιλαμβάνεται η μείωση της παχυσαρκίας, η διακοπή καπνίσματος, η αλλαγή διαιτητικών συνθηκών, η άσκηση, η μείωση βάρους σώματος, η ρύθμιση ΑΠ, ο συχνός γλυκαιμικός έλεγχος της HbA1 κυρίως για άτομα με προδιάθεση, η εκπαίδευση ορθής χρήσης των διαθεσίμων μέσων διάγνωσης και διαχείρισης του διαβήτη, η δυνατότητα των πασχόντων να προσέρχονται εύκολα σε μονάδες υγείας που θα δρουν τόσο εκπαιδευτικά, όσο και θεραπευτικά, η παροχή φαρμακευτικού υλικού για την διαχείριση του διαβήτη με όσο το δυνατόν μικρότερη συμμετοχή του πληθυσμού (κυρίως για τις ευπαθείς ομάδες).

Απαραίτητη θεωρείται και η στενή και συνεχή συνεργασία όλων των φορέων, στην έρευνα, την εκπαίδευση και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών στην αντιμετώπιση του διαβήτη και των επιπλοκών του.

Βλάβες Εγκεφάλου

Οι ενδείξεις και τα συμπτώματα της βλάβης του εγκεφάλου είναι συχνά μη ειδικά και μπορεί να περιλαμβάνουν: κεφαλαλγία, ναυτία, πυρετό (αν μια λοίμωξη είναι παρούσα), πόνο στον αυχένα και δυσκαμψία (αν επέλθει φλεγμονή των μηνίγγων), διαταραχές στην όραση (αν υπάρχει βλάβη κατά μήκος του μονοπατιού από το οπτικό νεύρο στο ινίο), διαταραχές στην ομιλία (αν υπάρχει βλάβη στην περιοχή του Broca), δυσκολία άρθρωσης (οφείλεται στην αδυναμία των μυών που ελέγχουν το στόμα), αδυναμία ή παράλυση στη μία πλευρά του σώματος, απώλεια μνήμης και σύγχυση, αλλαγές της προσωπικότητας, απώλεια συγκέντρωσης, επιθετικότητα.

Εάν οποιαδήποτε από αυτά τα συμπτώματα προκύψουν

ξαφνικά, το άτομο θα πρέπει να αξιολογείται αμέσως από νευρολόγους (CT, MRI)

Σαν παράγοντες αυξημένου κινδύνου για την εμφάνιση εγκεφαλικών βλαβών ενοχοποιούνται οι παρακάτω: γήρανση, γενετικές διαταραχές (Νόσος Von Recklinghausen), αιμορραγία, τραύμα, επιτάχυνση/επιβράδυνση τραυματισμού (πχ. Σύνδρομο Ανακίνησης Βρεφών - shaken baby syndrome), μολύνσεις και φλεγμονές, όγκοι, διαταραχές του ανοσοποιητικού συστήματος (πχ. σκλήρυνση κατά πλάκας), νόσος Alzheimer, τοξίνες, καταχρήσεις (πχ. κατάχρηση αλκοόλ).

Τα Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια

Στη σύγχρονη εποχή, στον ανεπτυγμένο κόσμο, τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια (ΑΕΕ) αποτελούν την τρίτη αιτία θανάτου μετά τα καρδιακά νοσήματα και τον καρκίνο.

Ευθύνονται για 4,5 εκατομμύρια θανάτους περίπου κάθε χρόνο, σε παγκόσμια κλίμακα και επιπλέον αναδεικνύονται ως η κύρια αιτία θανάτου στους ασθενείς με ηλικία άνω των 65^{11, 12, 13}.

Το 70% των ασθενών που θα υποστούν ΑΕΕ και θα επιζήσουν, δεν θα μπορέσουν να επιστρέψουν στην προηγούμενη εργασία τους μέσα σε 7 χρόνια από το επεισόδιο, γεγονός που εκτός από το κοινωνικό αντίκτυπο έχει και σοβαρές οικονομικές επιπτώσεις (υπολογίζεται στις ΗΠΑ το ετήσιο κόστος ξεπερνάει τα 51 δις δολάρια)¹⁴.

Εκτός από τα ΑΕΕ ισχαιμικής και αιμορραγικής αιτιολογίας, τα ΑΕΕ διακρίνονται και σε παροδικά ισχαιμικά επεισόδια (ΠΙΕ), η συμπτωματολογία των οποίων διαρκεί λιγότερο από 24 ώρες.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, οι παράγοντες που ευθύνονται για την πρόκληση του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου ταξινομούνται ανάλογα με τη δυνατότητα τροποποίησής τους, σε τροποποιήσιμους και μη τροποποιήσιμους (modifiable, non modifiable)^{15, 16, 17, 18}.

Δυστυχώς, παρότι η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας έχει συντελέσει στην καλύτερη μελέτη και στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των ασθενών με ΑΕΕ και σημαντικές πρόοδοι έχουν επιτευχθεί στον τομέα της πρόληψης, εντούτοις η θνησιμότητα μετά το εγκεφαλικό επεισόδιο παραμένει υψηλή, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για διεθνείς προσπάθειες πρόληψης, παρέμβασης και αποκατάστασης.

Στα Α.Ε.Ε τα εγκεφαλικά αγγεία μέσω ενός καλά ανεπτυγμένου μυϊκού χιτώνα αυτορρυθμίζουν την εγκεφαλική αιματική ροή είτε με αγγειοσύσπαση είτε με αγγειοδιαστολή. Είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα σε αλλαγές του PaCO₂ και του PaO₂¹⁹. Το κύριο συμβάν σε ένα ισχαιμικό ΑΕΕ είναι η οξεία απόφραξη ενός αγγείου που προκαλεί την βλάβη, ελαττώνοντας την παροχή γλυκόζης και οξυγόνου σε μια περιοχή του εγκεφάλου.

Η απόφραξη σπάνια είναι πλήρης²⁰.

Η υπολειπόμενη εγκεφαλική αιματική ροή (EAP) εξαρτάται από τον βαθμό της απόφραξης και την επάρκεια της παράπλευρης αιμάτωσης και τελικά το ποσοστό του ιστού που θα βλαφτεί εξαρτάται από τη διάρκεια και τη σοβαρότητα της ισχαιμίας.

Στους ενοχοποιητικούς παράγοντες κινδύνου συμπεριλαμβάνονται:

► Φύλο & ηλικία, είναι ως επί το πλείστον πάθηση των ηλικιωμένων, η ηλικία αποτελεί ισχυρό παράγοντα κινδύνου και μάλιστα η επίπτωση διπλασιάζεται για κάθε δεκαετία μετά τα 55 έτη^{21, 22}. Σχετικά με το φύλο, φαίνεται ότι τα Α.Ε.Ε προτιμούν τους άνδρες συγκριτικά με τις γυναίκες κατά 30 %²³.

► Φυλή: Βάση επιδημιολογικών μελετών, τα Α.Ε.Ε εμφανίζονται κατά 2 – 2,5 % πιο συχνά στη μαύρη φυλή, ανεξαρτήτως φύλου^{24, 25, 26} με μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης σε νεότερες ηλικίες²⁷ και αυτό αποδίδεται στον μεγάλο επιπολασμό της αρτηριακής υπέρτασης στους νέγρους^{28, 29}.

Γενετικοί ή Οικογενείς Παράγοντες:

► Αρτηριακή Υπέρταση: Σύμφωνα με τη μελέτη Framingham 30, η αρτηριακή υπέρταση είναι ο σπουδαιότερος παράγοντας κινδύνου, μετά την ηλικία στην εμφάνιση Α.Ε.Ε. Αυτό ισχύει ανεξαρτήτως φύλου, φυλής, ηλικίας, τόσο για τα ισχαιμικά, όσο και για τα αιμορραγικά Α.Ε.Ε.

► Η θεραπεία της υπέρτασης και η προσπάθεια επίτευξης της διαστολικής πίεσης να κυμαίνεται σε επίπεδα < 90 mmHg αποτελούν μέτρο πρόληψης των Α.Ε.Ε. Τα επίπεδα διαστολικής πίεσης > 60 mmHg έχουν ευεργετικά αποτελέσματα στην θνησιμότητα και έκβαση των Α.Ε.Ε.

Καρδιακές Παθήσεις: Σύμφωνα με δυο μεγάλες μελέτες^{31, 32} οι πιθανότητες εμφάνισης Α.Ε.Ε μετά την εκδήλωση Ο.Ε.Μ είναι μεγαλύτερες κατά την πρώτη εβδομάδα, η θνητότητα είναι μεγαλύτερη, το Α.Ε.Ε εξαρτάται από την έκταση του Ο.Ε.Μ. Από την μελέτη Framingham (Framingham, 2013) έγινε γνωστό ότι η κολπική μαρμαρυγή αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης ΑΕΕ κατά 5 φορές.

Σακχαρώδης Διαβήτης: Οι μέχρι τώρα μελέτες^{33, 34}, έχουν δείξει ότι οι διαβητικοί είναι πιο επιρρεπείς στην εκδήλωση ΑΕΕ, από ότι οι μη διαβητικοί με τις γυναίκες να υπερσχύουν των ανδρών.

Κάπνισμα: Σύμφωνα με μελέτες^{34, 35}, το κάπνισμα διπλασιάζει τις πιθανότητες εκδήλωσης ΑΕΕ, τόσο στους άνδρες, όσο και στις γυναίκες.

Λιπίδια, αλκοόλ & Ψυχοτρόπες ουσίες, αντισυλληπτικά, αιματοκρίτης, δρεπανοκυτταρική αναιμία, παχυσαρκία & καθιστική ζωή είναι επίσης κάποιοι από τους ενοχοποιητικούς παράγοντες.

Αντιμετώπιση Α.Ε. Ε

Η αντιμετώπιση του ΑΕΕ περιλαμβάνει τόσο την προνοσοκομειακή περίθαλψη, όσο και την ενδονοσοκομειακή.

Στην προνοσοκομειακή περιλαμβάνονται η άμεση κλήση ΕΚΑΒ, λήψη ζωτικών σημείων, λήψη ιστορικού και φαρμακευτική αγωγής του ασθενούς, τοποθέτηση φλεβικού καθετήρα, χορήγηση O₂ αν SpO₂ < 92-95%, εάν είναι δυνατόν ΗΚΓ & monitoring, όχι παρέμβαση σε ΣΑΠ 160 mmHg και ΔΑΠ < 100 mmHg. Αν είναι υψηλότερη η ΑΠ, όχι απότομη μείωσή της (!). Σε χαμηλή ΑΠ αναπλήρωση όγκου υγρών (φυσιολογικός ορός).

Στην ενδονοσοκομειακή περίθαλψη κύριος στόχος είναι η ρύθμιση της Αρτηριακής Πίεσης, η αντιμετώπιση της υπεργλυκαιμίας, κάτι συνηθισμένο μιας και το ΑΕΕ προκαλεί αύξηση γαλακτικού οξέως³⁶, η αντιμετώπιση επιληπτικών κρίσεων και της αυξημένης ενδοκρανίας πίεσης και τέλος η αντιμετώπιση των αλλαγών στο ΗΚΓ.

Στην θεραπεία του ΑΕΕ περιλαμβάνονται: θεραπείες επαναιμάτωσης όπως θρομβόλυση, επεμβατικές τεχνικές επαναιμάτωσης, και θεραπεία με αντιαιμοπεταλιακά και αντιπηκτικά.

Ο Ασθενής Με Σακχαρώδη Διαβήτη Σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (ΜΕΘ) Και Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας (ΜΑΦ).

Οι ασθενείς σε κρίσιμη κατάσταση νοσηλεύονται συνήθως σε Μονάδες Εντατικής Θεραπείας (πολυτραυματίες, κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, νευροχειρουργικά περιστατικά, κτλ) ή Μονάδες Αυξημένης Φροντίδας (θρομβόλυση μετά από Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο, βαριά πνευμονία, κτλ).

Σε αυτές τις περιπτώσεις θεωρείται προβληματική η υποδόρια χορήγηση ινσουλίνης και επιλέγεται η ενδοφλέβια, λόγω της μειωμένης αιμάτωσης υποδόριου ιστού, των εκτεταμένων οιδημάτων και της ινότητοπης υποστήριξη, κατά την οποία αυξάνονται οι ανάγκες για ινσουλίνη.

Η ενδοφλέβια χορήγηση ινσουλίνης προσφέρει ευελιξία προσαρμογής δόσεων, ορθή τοποθέτηση και διατήρηση ενδοφλέβιων γραμμών. Απαιτείται όμως τακτική μέτρηση σακχάρου, αλλιώς εγκυμονεί ο κίνδυνος Διαβητικής Κετοξέωσης. Τιμή στόχος: 140 – 180 mg/dl. 10

Στοιχεία μελέτης

Μεταξύ του χρονικού διαστήματος 1η Μαρτίου 2018 έως την 30η Ιουνίου 2018, διάστημα 4 μηνών, στην Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική του ΠΓΝΘ ΑΧΕΠΑ εισήχθησαν 1184 ασθενείς, εκ των οποίων οι 113 με ΑΕΕ.

Από αυτούς επιλέχθηκαν οι 42 με κριτήριο την διάγνωση

της εισαγωγής τους (Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο) και την νοσηλεία τους στη Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας της προαναφερθείσας κλινικής.

Στην εισαγωγή πραγματοποιήθηκε αξονική εγκεφάλου (CT), με τη χρήση αξονικού τομογράφου Δημόσιου Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της απεικόνισης που προέκυψε από την αξονική, των συμπτωμάτων, της κλινικής εικόνας και της νευρολογικής εκτίμησης οι ασθενείς κατηγοριοποιήθηκαν σε δυο κατηγορίες, σε αυτούς με ισχαιμικό και σε αυτούς με αιμορραγικό ΑΕΕ. Επίσης η κατηγοριοποίηση έγινε βάση τοπογραφίας του ΑΕΕ σε αυτούς με:

- ▶ Συνολικό Εγκεφαλικό Επεισόδιο(μέσης/πρόσθιας περιοχής εγκεφαλικής αρτηρίας) - TACS (Total Anterior Circulation Stroke),
- ▶ Σύνδρομο Μερικής Πρόωρης Κυκλοφορίας (μέσης / πρόσθιας περιοχής εγκεφαλικής αρτηρίας) - PACS (Partial Anterior Circulation Stroke),
- ▶ Σύνδρομο Μετεγχειρητικής Κυκλοφορίας - POCS (Posterior Circulation Syndrome),
- ▶ Σύνδρομο Lacunar – LACS (Lacunar Syndrome)
- ▶ Νήσου Reil.

Επιπλέον για τις κατηγορίες TACS & PACS γινε διαχωρισμός βασισμένος σε διάγνωση των παρακάτω κλινικών σημείων: μονόπλευρη αδυναμία αισθητικότητας προσώπου - χεριού - ποδιού, ομοιογενείς ημιανοψία και εγκεφαλικής δυσλειτουργίας (δυσφαγία, αγγειοσπαστική διαταραχή).

Για την κατηγορία POCS έγινε επιπλέον διαχωρισμός σε: σύνδρομο παρεγκεφαλίδας ή εγκεφάλου, απώλεια συνείδησης, απομονωμένη ομώνυμη ημιανοψία.

Τέλος, για την κατηγορία LACS έγινε διαχωρισμός σε: μονόπλευρη αδυναμία απώλειας αισθητικότητας προσώπου – χεριού – ποδιού, καθαρό αισθητήριο εγκεφαλικό και αταξική ημιπάρεση.

Σε όλους τους ασθενείς έγινε καταγραφή πλήρους και λεπτομερούς ιατρικού ιστορικού για προηγούμενη νοσηλεία εξαιτίας κάποιας καρδιαγγειακής νόσου (OEM, ΣΝ, προηγούμενο ΑΕΕ, παρουσία και θεραπευτική αντιμετώπιση Αρτηριακής Υπέρτασης, Δυσλιπιδαιμίας, ΣΔ, καθημερινές συνήθειες και τρόπος ζωής (καθιστική ζωή ή άσκηση, κατανάλωση αλκοόλ ή όχι, κάπνισμα ή όχι), έγινε υπολογισμός και καταγραφή του Δείκτη Μάζας Σώματος.

Επιπλέον, έγινε καταγραφή και για τους συγγενείς πρώτου βαθμού (γονείς, αδέρφια) για όσα αναφέρθηκαν παραπάνω και αφορούν τη συννοσηρότητα που σχετίζεται με το ΑΕΕ.

Σχετικά με τον ΣΔ έγινε καταγραφή της χρονικής διάρ-

κειας παρουσίας του ΣΔ, παρουσία επιπλοκών, θεραπευτική αντιμετώπιση (χρήση αντιδιαβητικών δισκίων, ινσουλίνης, είδος ινσουλίνης). Πραγματοποιήθηκε εργαστηριακός έλεγχος ρουτίνας με γενική και βιοχημική εξέταση αίματος και χρόνου πήξης, καθώς για την διενέργεια θρομβόλυσης κρινόταν απαραίτητο η αξιολόγηση των τιμών αιματοκρίτη, αιμοσφαιρίνης, αιμοπεταλίων και τέλος ο χρόνος πήξης.

Τα Δημογραφικά Χαρακτηριστικά που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα ήταν το φύλο των ασθενών, η ηλικία, ο τύπος διαμονής και ο Δείκτης Μάζας Σώματος

Αποτελέσματα Μελέτης

Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι το 57,14% του δείγματος αποτελούνταν από άνδρες έναντι του 42,86 που ήταν γυναίκες.

Οι ηλικίες 81–90 ετών αποτελούσαν το 47,6% του δείγματος. Από το σύνολο του δείγματος το 16,7% έκανε καθιστική ζωή, το 15,8% κατανάλωνε αλκοόλ σε συχνή βάση ενώ το 25,4% ήταν καπνιστές.

Οι ασθενείς που έπασχαν από Αρτηριακή Υπέρταση αντιστοιχούσαν στο 52,86%, ενώ το 26,19% είχε ταυτόχρονα και δυσλιπιδαιμία.

Πραγματοποιήθηκε μέτρηση και καταγραφή των τιμών γλυκόζης κάθε 1 ώρα για το 1ο 24ώρο και κάθε 2 ώρες το 2ο και 3ο 24ώρο. Όπως ήταν αναμενόμενο στο 1ο 24ώρο οι τιμές γλυκόζης ήταν αυξημένες με το 41% να κυμαίνεται μεταξύ 200 – 250 mg/dl με πτωτικές τάσεις το 2ο και 3ο 24ώρο που οι τιμές κυμαίνονταν μεταξύ 150 – 200 mg/dl για το 2ο 24ώρο και 72% <150 mg/dl για το 3ο.

Το 41,38 % των ασθενών έπασχε από ΣΔ για τουλάχιστον 5 χρόνια με κύρια συννοσηρότητα την Αρτηριακή Υπέρταση, ενώ η αμέσως επόμενη ήταν η κοιλιακή μαρμαρυγή σε ποσοστό 13%. Το μεγαλύτερο ποσοστό εισαγωγών 42,5 % πραγματοποιήθηκαν στο μεσημεριανό ωράριο (15:00-23:00), εντυπωσιακό είναι ότι το 47,6% προσήλθε άμεσα στο νοσοκομείο (1-4 ώρες), ενώ για το 74% οι μέρες νοσηλείας ήταν μέχρι 6. Το 65% των περιστατικών διαγνώστηκαν με ισχαιμικό ΑΕΕ και αντιμετωπίστηκε συντηρητικά, ενώ πραγματοποιήθηκαν και 3 θρομβολύσεις.

Αποτέλεσμα της άμεσης προσέλευσης στο νοσοκομείο και της σωστής και οργανωμένης αντιμετώπισης είναι ότι το 38,10% των περιστατικών εξήλθε από το νοσοκομείο με κλίμακα Rankin 2, ενώ το 11,9% με κλίμακα Rankin 6, γεγονός που αποδίδεται και στη μεγάλη ηλικία των ασθενών.

Συμπεράσματα

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης, όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης και σε σύγκριση με παλαιότερες μελέτες – αναφορές, αποτελεί μείζον πρόβλημα υγείας στο σύγχρονο ανεπτυγμένο κόσμο, δεν είναι τυχαίο άλλωστε που από πολλούς οργανισμούς που ασχολούνται με τον ΣΔ χαρακτηρίζεται ως πανδημία με πάνω από 58.000.000 νοσούντες για το 2017, οι οποίοι αναμένεται να ξεπεράσουν τους 67.000.000 το 2045, μια αύξηση δηλαδή του 16%, σύμφωνα με τον Διεθνή Άτλαντα της IDF για το 2017.

Αυτό σε συνδυασμό με την ΑΥ, την δυσλιπιδαιμία, την κατάχρηση αλκοόλ, το κάπνισμα και τον καθιστική ζωή οδηγεί σε αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης Αγγειακού Εγκεφαλικού Επεισοδίου, ισχαιμικό ή αιμορραγικό.

Στην παρούσα μελέτη μελετήθηκαν οι ασθενείς με ΣΔ και Προδιαβήτη από την στιγμή της εισαγωγής τους στο νοσοκομείο, μέχρι και την έκβαση που είχαν έως την ημέρα του εξιτηρίου τους. Σαν έκβαση θεωρείται και ο θάνατος.

Η πρωτοτυπία της παρούσας μελέτης είναι ότι συμπεριέλαβε αποκλειστικά και μόνο ασθενείς που νοσηλεύτηκαν σε Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου και όχι σε κοινούς θαλάμους. Αυτό δίνει την δυνατότητα συνεχούς καταγραφής των ζωτικών σημείων των ασθενών με συνεχή παρακολούθηση (monitoring), όπως επίσης και της συνεχούς καταγραφής των τιμών γλυκόζης για τα τρία πρώτα 24ώρα που αποτελούν την οξεία και υπεροξεία φάση μετά την εκδήλωση του ΑΕΕ.

Από την μελέτη προκύπτει επίσης ότι το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος προέρχεται από αστικό περιβάλλον και απέχει από σωματική δραστηριότητα και από αυτό γίνεται κατανοητό η σημαντικότητα της υιοθέτησης ενός υγιεινοδιατροφικού τρόπου ζωής βασισμένο στη Μεσογειακή Διατροφή και στην ένταξη της άσκησης στην καθημερινότητά μας, κάτι που αποτελεί «φυσική ασπίδα» του οργανισμού μας στην εκδήλωση διαφόρων καρδιαγγειακών συμβαμάτων.

Τέλος, σχετικά με την έκβαση, η έρευνα μας έδειξε ότι η πλειοψηφία των ασθενών εξήλθε από το νοσοκομείο με αξιολόγηση κλίμακας Rankin 2, που αντιστοιχεί σε ελαφρού βαθμού αναπηρία με ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης, αυτό καθιστά σημαντική τη νοσηλεία τέτοιων περιστατικών σε Μονάδες Αυξημένης Φροντίδας, όπως αυτή στην οποία έγινε η έρευνα μας, που συντελεί στην καλύτερη έκβασή τους.

Απαραίτητο χαρακτηριστικό είναι να αντιμετωπίζεται ο ασθενής ως ολιστική οντότητα κάτι που αποτελεί αξίωμα στην Παθολογία και όλες οι ενέργειες να γίνονται το συντομότερο δυνατόν, γιατί όπως λέγεται...

Ο ΧΡΟΝΟΣ ΕΙΝΑΙ ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ!

Συζήτηση

Στην παρούσα μελέτη παρουσιάστηκαν τα Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια, με τα οποία εισήχθησαν σε Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου ασθενείς με γνωστό Σακχαρώδη Διαβήτη ή Πρόδιαβητη, καθώς επίσης και η έκβαση τους μέρος της οποίας θεωρείται και ο θάνατος, το σύνολο του οποίου ανέρχεται σε 11,90%.

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στο ρονικό διάστημα μεταξύ της 1ης Μαρτίου 2018 και 30ης Ιουλίου 2018 και το δείγμα ήταν 42 ασθενείς, στους οποίους διεξήχθη αξονική τομογραφία εγκεφάλου για τον προσδιορισμό της τοπογραφίας και της έκτασης του Εγκεφαλικού Επεισοδίου, συνεχείς καταγραφή των τιμών γλυκόζης και εκτίμηση την έκβασης βάση της κλίμακας Rankin.

Τα Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια, με τα οποία εισήχθησαν τα άτομα – ασθενείς στη Μονάδα Αυξημένης Φροντίδας, αφορούσαν κυρίως ισχαιμικά εγκεφαλικά, με μεγαλύτερο ποσοστό στους άντρες, από ότι στις γυναίκες, τα ποσοστά ήταν 19% για τους άντρες, ενώ αντίστοιχα για τις γυναίκες ήταν 16%.

Πιθανή ερμηνεία για αυτό, η οποία βασίζεται στη μελέτη του Sullivan, είναι ότι οι γυναίκες διαθέτουν φυσική προστασία, εξαιτίας των γυναικείων ορμονών, των οιστρογόνων³⁷. Τα οιστρογόνα όμως πάντα σύμφωνα με την βιβλιογραφία, προστατεύουν τις γυναίκες ακόμη και μετά την εμμηνοπαυση και μέχρι τα 50 – 60 έτη, μέσω μηχανισμών εξαρτώμενων από το ενδοθήλιο και παίζοντας ρόλο στην αγγειοδιαστολή³⁸. Κατά την εμμηνοπαυση και με το πέρας της ηλικίας η ελαστικότητα των μεγάλων αρτηριών, όπως επίσης η αθηροσκληρωτική προστασία παρουσιάζουν φθίνουσα πορεία, εν συγκρίσει με τις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας, αυτή η προστασία χάνεται εντελώς όταν οι ασθενείς πάσχουν από ΣΔ, σύμφωνα με την μελέτη του Prouder³⁹.

Η πρόοδος της ηλικίας και η έλευση της εμμηνοπαύσεως σχετίζονται με την αύξηση των επιπέδων γλυκόζης, την αυξημένη αντίσταση στην ινσουλίνη και την μείωση στην ανοχή της γλυκόζης, η οποία υπολογίζεται σε 6% για κάθε έτος⁴⁰. Η προστασία αυτή, μειώνεται ακόμη περισσότερο όταν οι γυναίκες καπνίζουν⁴¹.

Στη χώρα μας κάθε χρόνο συμβαίνουν 35.000 εγκεφαλικά επεισόδια, τη στιγμή που στις περισσότερες χώρες της Ευρώπης ο αριθμός των εγκεφαλικών είναι 20.000. Συνιστούν ένα σύνδρομο με υψηλή επίπτωση και επιπολασμό το οποίο θα εμφανίσουν περίπου 300 άτομα ετησίως ανά 100.000 πληθυσμού⁴². Σύμφωνα με τους ειδικούς επιστήμονες, οι βασικοί λόγοι γι' αυτήν την «ιδιαιτερότητα» της χώρας μας είναι ότι ο πληθυσμός της γηράσκει, ότι δεν έχουν αναπτυχθεί στον βαθμό

που θα έπρεπε ειδικές μονάδες πρόληψης και αντιμετώπισης των εγκεφαλικών επεισοδίων, καθώς και ότι οι Έλληνες είναι έντονα υπέρτασικοί και μόλις ένας στους τρεις πάσχοντες έχει σωστά ρυθμισμένη αρτηριακή πίεση. Σε αυτήν την «αρνητική» εικόνα έρχεται να προστεθεί η οικονομική κρίση που κρατάει «δέσμια» την πρόληψη των καρδιαγγειακών, αφού όλο και περισσότεροι πάσχοντες εγκαταλείπουν τη φαρμακευτική τους αγωγή λόγω κόστους.

Από τη δική μας μελέτη προκύπτει ότι το 57,14% ήταν άντρες, ενώ το 42,86% ήταν γυναίκες. Και για τα δύο φύλα η δεκαετία 80 – 90 ετών εμφάνισε το μεγαλύτερο ποσοστό με 47,62%, ενώ η αμέσως επόμενη ήταν η δεκαετία 70 – 80 ετών με ποσοστό 33,33%.

Ο συνυπάρχοντας ΣΔ τριπλασιάζει τις πιθανότητες εμφάνισης ΑΕΕ, σε σύγκριση με τα μη διαβητικά άτομα και καθιστά δυσχερέστερη τόσο την ενδονοσοκομειακή, όσο και την εξω-νοσοκομειακή πρόγνωση, ειδικά σε άτομα άνω των 55 ετών⁴³.

Η θνητότητα για τα άτομα με ΣΔ είναι διπλάσια για τα 5 χρόνια που ακολουθούν το ΑΕΕ, από ότι για τον γενικό πληθυσμό.

Δυστυχώς στη δική μας μελέτη δεν συμμετείχε υγιής πληθυσμός, οπότε δεν μπορούμε να κάνουμε σύγκριση των αποτελεσμάτων.

Συμφώνα με τον Lithner τα άτομα με ΣΔ εμφανίζουν πιο συχνά ισχαιμικά ΑΕΕ 44 κάτι που συνάδει και με τη δική μας μελέτη που τα ισχαιμικά ΑΕΕ αποτελούν το 70% του συνόλου του δείγματος, ενώ σύμφωνα με τον Arauz τα πιο συχνά εμφανιζόμενα είναι τα Lacunar ΑΕΕ⁴⁵ κάτι που έρχεται σε αντίθεση με την δική μας έρευνα που πρώτα έρχονται τα PACS που αποτελούν το 22% του δείγματος και αμέσως μετά τα TACS, που αποτελούν το 13%.

Σχετικά με τη συνοσηρότητα το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος παρουσίασε Αρτηριακή Υπέρταση ήταν το 59% του δείγματος, ενώ δυσλιπιδαιμία εμφάνισε το 13% του δείγματος, γεγονός που συμφωνεί και με τη μελέτη HELIOS (HELlenic Infarction Observation Study) και την μελέτη GREECS. Το μεγαλύτερο μέρος των ασθενών ήταν υπό φαρμακευτική αγωγή, ενώ οι καθημερινές τους συνήθειες (κάπνισμα, καθιστική ζωή, χρήση αλκοόλ, έλλειψη σωματικής δραστηριότητας) επιβαρύνει ακόμη περισσότερο την κατάσταση της υγείας του. Στη μελέτη UKPDS παρατηρήθηκε αυξημένη θνητότητα των 200.000 συμμετεχόντων στις 52 χώρες που διεξήχθη, σχετιζόμενη με υπεργλυκαιμία και τιμές > 90 mg/dl κάτι που συνάδει και με την δική μας μελέτη.

Στην ίδια μελέτη αναφέρεται ότι η ΑΥ παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση ΑΕΕ, κάτι που συνάδει με τη δική μας μελέτη, μιας και το 53% είχαν ΑΥ, ενώ το 27% είχε ΑΥ και δυσλιπιδαιμία ταυτόχρονα.

Μελέτες που επιβεβαιώνουν στην συσχέτιση ΑΥ και εκδήλωσης ΑΕΕ, είναι οι CAPRIE και MRFIT, ενώ η μελέτη Heart Protection Study (HPS) επιβεβαιώνει ότι η ρύθμιση των λιπιδίων με χορήγηση σιμβαστατίνης μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης ΑΕΕ κατά 23%. Σχετικά με τις καθημερινές συνήθειες του δείγματος της παρούσας μελέτης προκύπτει ότι το 25,66% είναι καπνιστές, το 15,93% καταναλώνει αλκοόλ ή έκανε στο παρελθόν κατάχρηση αλκοόλ και στην φάση εκδήλωσης του ΑΕΕ «επωμίζεται» τις συνέπειες και το 16,81% κάνει καθιστική ζωή με έλλειψη δραστηριότητας, όλα αυτά έχουν σαν αποτέλεσμα, τόσο την εκδήλωση του Εγκεφαλικού Επεισοδίου, όσο και την δυσχερέστερη αντιμετώπιση του, αλλά και την δυσοίωση έκβασή τους. Το μεγαλύτερο μέρος των ασθενών προέρχεται από αστικό περιβάλλον, πράγμα που συμβάλλει στην μειωμένη κινητικότητα, την χρήση αυτοκινήτου ή Μέσων Μαζικής Μεταφοράς για τις καθημερινές τους μετακινήσεις, αλλά και στους έντονους και πιεστικούς ρυθμούς ζωής, που αποτελούν επιβαρυντικούς παράγοντες στην εκδήλωση και την εξελικτική πορεία του ΑΕΕ.

Όλα τα παραπάνω σε συνδυασμό με τον συνυπάρχοντα Σακχαρώδη Διαβήτη καθιστούν την πρόγνωση δυσχερέστερη⁴⁵. Μελέτες που έγιναν και αφορούν στις επιπλοκές του ΣΔ, όπως η ABCD (Appropriate Blood pressure Control in Diabetes) και η UKPDS αναδεικνύουν την Διαβητική Νευροπάθεια του ΑΝΣ και την Διαβητική Αμφιβληστροειδοπάθεια αντίστοιχα σαν τις πιο συχνά εμφανιζόμενες επιπλοκές του ΣΔ μετά από χρόνια παρουσίας του.

Στη δική μας μελέτη λόγω του μικρού αριθμού δείγματος δεν ανακαλύψαμε πολλούς ασθενείς με εγκατεστημένες επιπλοκές ΣΔ. Πάραυτα υπήρχαν 2 ασθενείς με Διαβητική Αμφιβληστροειδοπάθεια τελικού σταδίου, 1 ασθενείς με Διαβητική Νεφροπάθεια και 1 με Διαβητικό πόδι.

Η μελέτη DCCT/EDIC, τονίζει την σημαντικότητα της σωστής γλυκαιμικής ρύθμισης για την μείωση εμφάνισης επιπλοκών του ΣΔ, κάτι που επιβεβαιώνεται και με τη μελέτη STENO – 2, η οποία αναφέρει ότι η σωστή γλυκαιμική ρύθμιση μείωσε κατά 53% τον κίνδυνο θανάτου από καρδιαγγειακά συμβάματα, συμπεριλαμβανομένων και των ΑΕΕ, κάτι που επιβεβαιώνεται και στην δική μας μελέτη, που βάση της εκτίμησης του Πίνακα Rankin, το ποσοστό των θανάτων ήταν στο 11,90%.

Αναφορικά με την αντιμετώπιση της υπεργλυκαιμίας στην οξεία φάση του ΑΕΕ, η μελέτη Van de Bergh G et al απέδειξε ότι η άμεση και επιθετική ρύθμιση των τιμών γλυκόζης σε επίπεδα μεταξύ 80- 110mg/dl, βοηθά στην καλύτερη πρόγνωση του ΑΕΕ, κάτι που συνάδει και με τα αποτελέσματα τις δικής μας έρευνας και την εκτίμηση του πίνακα Rankin, μιας και το

μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών 38,10% βρίσκονται στο επίπεδο 2.

Τέλος αναφορικά με τον τρόπο αντιμετώπισης άλλων συμπτωμάτων που προκαλούν ΑΕΕ, όπως η στένωση καρωτίδων, μελέτες όπως οι ACAS, NASCET και EUSI (European Stroke Initiative) υποστηρίζουν ότι η χειρουργική αντιμετώπιση με χρήση πρακτικών επαναιμάτωσης, όπως η τοποθέτηση stent είναι πιο αποτελεσματική κατά 50 – 70% από ότι μόνο η χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής. Στη δική μας δεν συμπεριλάβαμε αυτήν την παράμετρο, οπότε δεν μπορούμε να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα. Σχετικά με την αντιμετώπιση μετά την εκδήλωση ΑΕΕ σύμφωνα με πρόσφατη δημοσίευση της μελέτης MR RESCUE στο NEJM η εμβολεκτομή εντός του 1ου 8ώρου δεν βελτίωσε την έκβαση στο 1ο τρίμηνο συγκριτικά με την συμβατική αντιμετώπιση.

Σύμφωνα με άλλη πρόσφατη δημοσίευση της μελέτης IMS III στο NEJM, η εντός 3ώρου συνδυασμένη iv θρομβόλυση & ενδαγγειακή θεραπεία vs μόνο iv θρομβόλυση δεν βελτίωσε την έκβαση στο 1ο τρίμηνο.

Σύμφωνα με άλλη πρόσφατη δημοσίευση της μελέτης SYNTHESIS Expansion στο NEJM, η ενδαγγειακή θεραπεία εντός 4,5 ωρών δεν βελτίωσε την έκβαση στο 1ο τρίμηνο συγκριτικά με την iv θρομβόλυση.

Αντίθετα, προηγούμενη επίσης πρόσφατη μετά-ανάλυση 15 μελετών στο Stroke, έδειξε σημαντικό όφελος της συνδυασμένης iv θρομβόλυσης και ενδαγγειακής θεραπείας vs μόνο iv θρομβόλυσης στην έκβαση, χωρίς αύξηση της συμπτωματικής ενδοκράνιας αιμορραγίας και της θνητότητας.

Συνδέοντας όλα τα παραπάνω με την δική μας αναφέρουμε ότι η θρομβόλυση δεν αποτέλεσε μέθοδο επιλογής αντιμετώπισης των ΑΕΕ, σε αντίθεση με την συντηρητική αγωγή που αποτέλεσε το 29% των αποτελεσμάτων, την αποιδηματική αγωγή που αποτέλεσε το 11% και τελευταία την θρομβόλυση που το ποσοστό της ανέρχεται μόλις στο 2%. Αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στους παράγοντες που απαγορεύουν την επιλογή της σαν μέθοδο αντιμετώπισης, όπως την καθυστέρημένη άφιξη στο νοσοκομείο που για το 88% του δείγματος των ασθενών μας ήταν μεταξύ 5–8 ώρες, ενώ το 7,14% αφίχθη ακόμη και μετά το πέρας άνω των 24 ωρών. Άλλος ανασταλτικός παράγοντας είναι ο περιορισμός λόγω ηλικίας, βάση διεθνών οδηγιών το ανώτερο ηλικιακό όριο για την διενέργεια θρομβόλυσης είναι τα 79 έτη, το δείγμα των δικών ασθενών στην πλειοψηφία τους ήταν μεταξύ 81–90 ετών (47,62 %), ενώ το μικρότερο ποσοστό καταλαμβάνει η ηλικιακή ομάδα 50–60 ετών με ποσοστό μόλις 2,38%. Αξίζει να αναφερθεί ότι η Μονάδα Αυξημένη Φροντίδας στην οποία διεξήχθη η έρευνα μας λειτουργεί από τον Σεπτέμβριο του

2012, έχει φιλοξενήσει πάνω από 200 ασθενείς, ενώ έχουν πραγματοποιηθεί πάνω από 30 επιτυχημένες θρομβολύσεις.

Βιβλιογραφία

1. Algaonker SS. Diabetes mellitus as seen in Ancient Ayurvedic Medicine. In: Bajaj AS, editor. *Insulin and Metabolism*, (1972) Bombay (India): Indian Press, p:1- 19.
2. Aretus C. *On causes and symptoms of chronic diseases* (1856). Translated by Adam CF. London Sydenham Society, p:138
3. CH. The first clinical use of insulin Diabetes, (1956), 5: 65- 67
4. American Diabetes Association, *Diabetes Care* (2009), 32: 62-67. Available to www.hearth.org
5. International Diabetes Federation, 7th Edition, (2015). Available to www.idf.org
6. American Heart Association (AHA), *Heart Disease and Stroke Statistics*, (2005). Available to www.ahajournals.org
7. Θρομβοεμβολικές Παθήσεις, (2013). Χατζητόλιος Α, Σαββόπουλος Χ. και συνεργάτες.
8. Καραμήτσος & Συνεργάτες, (2003). Αρτηριακή Υπέρταση σε ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2, Ελληνικά Διαβητολογικά Χρονικά
9. *Journal of Hypertension*, (2009). 27: 1360- 9. Available to www.journals.lww.com
10. Intensive versus Conventional Glucose Control in Critically Ill Patients. The Nice Sugar Study (2009)
11. Μυλωνάς Ι., Λογοθέτης Ι. (1996). *Νευρολογία*. Αθήνα: Εκ Universal Press.
12. Caplan L. *Caplan's Stroke: A clinical Approach*. (2000). Butterworth - Heineman, p:17- 45.
13. Κορδιόλης Ν. (1999). *Παθήσεις του Νευρικού Συστήματος*. Εκδόσεις Ζήτα.
14. C. Lewandowski, W. Barsan: "Treatment of acute ischemic stroke" *Ann Emerg Med*.Feb (2001) 37:202-216
15. Caplan L. *Caplan's Stroke: A clinical Approach*. 2000. Butterworth -Heineman, p:17- 45.
16. Παπαγεωργίου Κ. (1993). *Νευρολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιά-νου.
17. Warlow CP, Dennis M.S., et al. *Stroke. A practical guide to management*. Εκδ. Blackwell Science Ltd.(1996). p:25-71.
18. Seshadri S., Beiser A., et al. The lifetime risk of stroke: estimates from the Framingham Study. *Stroke*. (2006) 37:345-350
19. Ralph L. Sacco "Pathogenesis, Classifications and Epidemiology of Cerebrovascular Disease" *MERRIT'S Neurology*, Lippincot Williams & Wilkins Tenth Edition (2000), p217
20. C. Lewandowski, W. Barsan: "Treatment of acute ischemic stroke" *Ann Emerg Med*.Feb (2001) 37:202-216
21. Robins M, Baum HM, Incidence: The national survey of stroke (1981). *Stroke (suppl.1)* 12:145-157
22. Kurtzke JK, Epidemiology of cerebrovascular disease in Cerebrovascular Survey report on Joint Council Subcommittee on Cerebrovascular disease. National Institute of Neurological

- and Communicative Disorders and Stroke and National Heart and Lung Institute. Rochester Whiting Press. P: 135- 176
23. Wolf PA , Kannel WB , et al. Current Status of risk status of strokes. *Neuro. Clin* 1:1 , p:317-343
 24. Πολυχρονόπουλος Π. , Αγγελής Θ. και συνεργάτες. Επιπολασμός των Αγγειακών Εγκεφαλικών Επεισοδίων στο Μοναχικό Πληθυσμό του Αγίου Όρους. (1991)
 25. Friday CF.: Prevalence and invalidity from stroke in Aus – Agder country of Norway (Universitetsforlaget, Oslo). (1970)
 26. Schoenberg BS. , Anderson DW. ,et al. Racial differentials in the prevalence of stroke (1986), Copiah Country Mississippi, *Arch Neuro* , 43: 565 – 568
 27. Cillum RF., Cerebrovascular disease morbidity in United States 1970 – 1983 : age , sex , religion and vascular surgery (1986), *Stroke* 17 : 646- 651
 28. Becker C. , Howard G. , et al , community Hospital based stroke programs : North Carolina , Oregon and New York II (1986), Description of study population , *Stroke* 17: 285 – 293
 29. Folsom AR. , Prineas RJ. , Kaye SA. , Munger RG. , Incidence of hypertension and stroke in relation to body fat distribution and other woman (1990). *Stroke* 21: 701-706
 30. The Framingham Heart Study and the Epidemiology of Cardiovascular Diseases (2013)
 31. Tomson PL., Robinson JS. : Stroke after acute myocardial infarction: relation to infarct size (1978). *Br Med J*.2:457
 32. Komrad MS. , Coffey CF. , et al , Myocardial infraction and stroke (1984). *Neurology* 34: 1403
 33. Kannel WB. , McGee DL. Diabetes and cardiovascular disease (1979). *JAMA* 241:2035
 34. Abbott RD. , Yin Y. ,et al. Risk of stroke in male cigarette smokers (1980) , *N. Engl J. Med* 915: 717-720
 35. Shiton R. , Beevers DG. , Meta-analysis of relation between cigarette smoking and stroke (1989), *Br Med J*.298: 789-794
 36. Susan L. , Hickenbottom , William G. Barsan , (2000) , Acute ischemic stroke therapy , *Neurologic Clinics* , 18(2): 379-397

Οδηγίες προς φαρμακοποιούς για την διαχείριση προσερχόμενων ασθενών - ή των οικείων τους- με λοίμωξη του ανωτέρου αναπνευστικού συστήματος



Τεπερικήδης Ελευθέριος

Συνεργασία του Φαρμακευτικού Συλλόγου Θεσσαλονίκης:

Τεπερικήδης Ελευθέριος, Κλημεντίδης Διαμαντής, Ευγενίδης Διονύσιος, Σιδηροπούλου Άννα, Χατζητόλιος Ι. Απόστολος¹, Ανδρόνογλου Δ. Μάρκος², Μύρου Αθηνά³, Ψωμάς Ευάγγελος⁴, Καραπατάζογλου Αναστασία⁵, Μουρουγλάκης Αλέξανδρος⁶, Πιλάλας Δημήτρης⁷, Κιουμής Ιωάννης⁸

1. Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ., Διευθυντής Α΄ Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»
2. Παθολόγος, Επιστημονικός Συνεργάτης Α΄ Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»
3. Παθολόγος - Εντατικολόγος, Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ., Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»
4. Παθολόγος-Λοιμωξιολόγος, Διευθυντής Σπουδών-Στρατιωτική Σχολή Αξιωματικών Σωμάτων.
5. Παθολόγος, Επιστημονική Συνεργάτης Α΄ Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»
6. Ειδικευόμενος Παθολογίας Α΄ Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»
7. Ειδικευόμενος Παθολογίας Α΄ Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»
8. Καθηγητής Πνευμονολογίας Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ., ΓΝΘ «Γ. Παπανικολάου»

Πρωτοβουλία για την ενημέρωση των Φαρμακοποιών μελών του Φαρμακευτικού Συλλόγου Θεσσαλονίκης, δεδομένης της ιδιαίτερης σημασίας στενής συνεργασίας των Φαρμακοποιών με τους Θεράποντες Ιατρούς προς όφελος των ασθενών.

Υπεύθυνος συγγραφέας

Αθηνά Μύρου

οδός Αίγινας 5, ΤΚ 54352,

Θεσσαλονίκη

Τηλ. επικοινωνίας: 6949867515

email: taniamyrou@gmail.com

Περίληψη

Οι λοιμώξεις του ανωτέρου αναπνευστικού συστήματος αποτελούν τον πρώτο λόγο επίσκεψης του ασθενούς σε μονάδες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Συνήθως, εκδηλώνονται με ήπια και αυτοπεριοριζόμενα συμπτώματα, αλλά η διάγνωση και η αιτιολογία τους αποτελούν συχνά πρόκληση για τον ιατρό και είναι σημαντικά για την αντιμετώπισή τους. Στην παρούσα εργασία αναφερόμαστε στην κλινική εικόνα, την διάγνωση και την θεραπεία των λοιμώξεων αναπνευστικού, καθώς και στις επιπλοκές και τους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν. Επίσης, αναφερόμαστε ειδικά στον ρόλο του φαρμακοποιού και στα πλαίσια εντός των οποίων μπορεί να συνεισφέρει.

Λέξεις-κλειδιά: λοιμώξεις ανωτέρου αναπνευστικού, πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, ρόλος φαρμακοποιού

Guidelines regarding the management of adult upper respiratory tract infections- the role of pharmacist.

Summary

Primary care health professionals are usually the first point of contact for patients who can present a wide range of initial symptoms which may constitute their first presentation of an upper respiratory disease. Upper respiratory tract infections usually appear with mild and self-limited symptoms. Diagnosis and etiology is often a challenge for doctors, and is also critically important for management. To help physicians with the appropriate use of antibiotics in adults with upper respiratory tract infection, a multidisciplinary team evaluated existing guidelines and summarized key practice points. This paper is focused upon the clinical features, diagnosis and management of upper respiratory infections and includes complications and emergencies which can be arise. We also consider a special refer about the role of pharmacist and the frame in which his mediation can be useful.

Εισαγωγή - Νοσολογικά Στοιχεία

Οι λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος παρουσιάζουν μεγάλη επίπτωση στη δημόσια υγεία. Είναι πολύ συχνές και αποτελούν τον πρώτο λόγο επίσκεψης του ασθενούς σε μονάδες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας¹. Στη συντριπτική τους πλειοψηφία οφείλονται κυρίως σε ιούς και λιγότερο σε βακτήρια. Τόσο οι ιογενείς, όσο και οι βακτηριακές λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, είναι δυνατόν να παρουσιάζονται με κοινά κλινικά σημεία και συμπτώματα, γεγονός που τις καθιστά δυσδιάκριτες μεταξύ τους². Συνήθως διαδράμουν ήπια, παρ' όλη αυτά, μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές επιπτώσεις, προσβάλλοντας και άλλα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού, όπως καρδιά, νεφρούς, Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ). Για τον λόγο αυτό, κρίνεται απαραίτητη η αξιολόγηση της κλινικής εικόνας και της γενικής κατάστασης του ασθενούς από τον ιατρό του. Η παράληψη αυτής της αξιολόγησης εγκυμονεί κινδύνους με ότι αυτό συνεπάγεται από πλευράς ηθικής, αστικής και ποινικής ευθύνης.

Λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος

Κοινό κρυολόγημα

Αποτελεί αυτοπεριοριζόμενη νόσο του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος και κατά κύριο λόγο οφείλεται σε ρινοϊούς (>50% στους ενήλικες) και κοροναϊούς (10-20%)³. Είναι δυνατόν να συμμετέχουν αδενοϊοί, ο ιός της Parainfluenza και ο Respiratory Syncytial Virus (RSV) (3). Μεταδίδεται είτε μέσω του αέρα, με σταγονίδια και μικρά σωματίδια, είτε μέσω της άμεσης επαφής⁴. Κλινικά εκδηλώνεται με κυρίαρχο σύμπτωμα τη ρινίτιδα (παρμός, ρινικές εκκρίσεις), βήχα, κόπωση, κακουχία, ήπια πυρετική κίνηση και φαρυγγαλγία⁵. Η θεραπεία του κοινού κρυολογήματος είναι

καθαρά συμπτωματική. Η χορήγηση αντιβιοτικής θεραπείας έχει ένδειξη μόνο σε περιπτώσεις δευτεροπαθούς βακτηριακής λοίμωξης (μέση ωτίτιδα, πνευμονία, παραρρινοκολπίτιδα)^{6, 7, 8}.

Γρίπη

Η γρίπη είναι μία οξεία νόσος, που οφείλεται στους ιούς της γρίπης ομάδας Α και Β. Η μετάδοσή της γίνεται κυρίως με τον βήχα ή τον παρμό μέσω σταγονιδίων, καθώς επίσης και με άμεση επαφή⁹. Προσβάλλει το ανώτερο ή/και το κατώτερο αναπνευστικό σύστημα, ενώ η εισβολή της είναι αιφνίδια, παρουσιάζοντας υψηλό πυρετό, κεφαλαγία, μυαλγίες, βήχα, φαρυγγαλγία και αδυναμία¹⁰. Μπορεί να προκαλέσει μία παρατεταμένη περίοδο καταβολής και γενικής κακουχίας η οποία είναι δυνατό να διαρκέσει ημέρες ή και εβδομάδες¹⁰. Κυριότερη επιπλοκή της γρίπης είναι η πνευμονία, η οποία ενδέχεται να είναι είτε πρωτοπαθής (από τον ίδιο τον ιό της γρίπης), είτε δευτεροπαθής (βακτηριακή), είτε ταυτόχρονα ιογενής και βακτηριακή¹¹. Η αντιμετώπισή της είναι κυρίως συμπτωματική, ενώ οι αναστολείς της νευραμινιδάσης (ζαναμιβίρη, οσελταμιβίρη) έχουν αυξημένη δραστηριότητα όταν χορηγούνται κατά τις πρώτες 48 ώρες, περιορίζοντας τις ημέρες νοσηλείας, αλλά και ελαττώνοντας την ανάπτυξη των επιπλοκών¹². Αποτελεσματικότερο μέτρο πρόληψης αποτελεί ο αντιγριπικός εμβολιασμός, ο οποίος συνιστάται σε άτομα άνω των 60 ετών, πάσχοντες από χρόνια νοσήματα (ΧΑΠ, καρδιακή ανεπάρκεια, ανοσοκαταστολή, βρογχικό άσθμα), ιατρονοσηλευτικό προσωπικό και εργαζόμενους σε μονάδες παροχής υγείας (με βάση και τις ετήσιες οδηγίες του ΚΕΕΛΠΝΟ). Προσφέρει ατομική και συλλογική προστασία και πρέπει να επαναλαμβάνεται κάθε χρόνο¹³.

Παραρρινοκολπίτιδα

Ως παραρρινοκολπίτιδα ορίζεται η φλεγμονή των παραρρινίων κόλπων. Συχνότερη είναι η ιγμορίτιδα, είναι όμως δυνατό να προ-

σβληθούν οι ηθμοειδείς κυψέλες, ο σφηνοειδής και οι μετωπιαίοι κόλποι. Διακρίνεται στην οξεία και χρόνια παραρρινοκολπίτιδα. Η οξεία παραρρινοκολπίτιδα μπορεί να είναι είτε ιογενούς αιτιολογίας (ρινοϊοί, ιός Parainfluenza, ιός Influenza), η οποία είναι και η συχνότερη, είτε βακτηριακής αιτιολογίας (*S.pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*)¹⁴. Συχνότερα συμπτώματα αποτελούν η ρινική καταρροή, η μετωπιαία κεφαλαλγία και το άλγος του προσωπικού κρανίου. Οι περισσότεροι ασθενείς παρουσιάζουν βελτίωση χωρίς τη χρήση αντιβιοτικής θεραπείας. Προτιμότερη αρχική θεραπευτική προσέγγιση είναι η συμπτωματική, περιλαμβάνοντας κυρίως τη χρήση αποσυμφορητικών της ρινός, πλύσεις με φυσιολογικό ορό και αντιφλεγμονώδη θεραπεία με τοπικά στεροειδή. Αντιβιοτική θεραπεία χορηγείται σε περιπτώσεις όπου η διάρκεια των συμπτωμάτων παρατείνεται πέραν των 10 ημερών ή σε περιπτώσεις έντονης κλινικής συμπτωματολογίας, ανεξαρτήτως χρονικής διάρκειας⁸. Παρ' όλα αυτά, καθώς η διάκριση μεταξύ ιογενούς και βακτηριακής λοίμωξης δεν είναι εύκολη, δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι η αντιβιοτική θεραπεία είναι παρούσα στη συντριπτική πλειοψηφία των παραρρινοκολπίτιδων (>80%)¹⁵.

Μέση Ωτίτιδα

Η οξεία μέση ωτίτιδα μπορεί να είναι αποτέλεσμα λοίμωξης από παθογόνα του ρινοφάρυγγα, τα οποία εισβάλλουν στο μέσο ούς, δημιουργώντας τυπικά σημεία και συμπτώματα μέσης ωτίτιδας¹⁶. Τα συχνότερα παθογόνα που απαντώνται είναι ο RSV, ο ιός της Influenza, ο ρινοϊός και ο εντεροϊός, αλλά και ο *S.pneumoniae*, ο οποίος αποτελεί το κυριότερο βακτηριακό αιτιολογικό παράγοντα μέσης ωτίτιδας και ακολουθεί ο *H.influenzae*¹⁷. Συχνότερα συμπτώματα είναι η ωτόρροια, η ωταλγία, η ελαττωμένη ακοή και ο πυρετός. Ερυθρότητα του τυμπανικού υμένα απαντάται συχνά, χωρίς όμως να αποτελεί ειδικό σύμπτωμα της νόσου. Ίλιγγος, νυσταγμός και εμβοές είναι επίσης συχνά¹⁷. Η χρήση της αντιβιοτικής θεραπείας ενδείκνυται στη μέση ωτίτιδα, σε συνδυασμό με μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (ΜΣΑΦ) για την αντιμετώπιση της ωταλγίας⁶.

Φαρυγγοαμυγδαλίτιδα

Η οξεία φαρυγγίτιδα είναι η φλεγμονή του φάρυγγα που οφείλεται κυρίως σε ιούς (ρινοϊοί, κοροναϊοί, ιός Influenza, ιός Parainfluenza και αδενοϊοί), αλλά και σε βακτήρια με κύριο παθογόνο τον β-αιμολυτικό στρεπτόκοκκο της ομάδας A (*S.pyogenes*)¹⁸. Η εκδήλωση της οξείας φαρυγγίτιδας η οποία οφείλεται σε ρινοϊούς ή κοροναϊούς, περιλαμβάνει μία σειρά μη ειδικών συμπτωμάτων, όπως ήπιος βήχας, φαρυγγαλγία, ρινική καταρροή, ήπιο εμπύρετο και γενικά συμπτώματα¹⁹. Αντίθετα, οξεία φαρυγγίτιδα προκαλούμενη από τον ιό της Influenza ενδέχεται να έχει σοβαρότερες εκδηλώσεις, με παρουσία υψηλού πυρετού, μυαλγιών, κεφαλαλγίας και έντονου βήχα¹⁹. Η φαρυγγίτιδα από αδενοϊούς χαρακτηρίζεται

από την παρουσία επιπεφυκίτιδας στο 30-50% των ασθενών²⁰. Η λοίμωξη από αδενοϊούς προκαλεί την κοινή κυνάνχη, κατά την οποία ο στοματοφάρυγγας και η μαλακή υπερώα είναι εξέρυθρα και οι αμυγδαλές φλεγμαίνονται και διογκώνονται¹⁹. Η φαρυγγίτιδα βακτηριακής αιτιολογίας συνοδεύεται από φαρυγγαλγία, εμπύρετο, ρίγος, ακόμη και κοιλιακό άλγος. Εξέρυθρος φάρυγγας, υπερτροφία των αμυγδαλών και εξίδρωμα συχνά απαντώνται, ενώ η απουσία του βήχα είναι χαρακτηριστική²¹. Είναι σημαντική η διαφοροδιάγνωση μεταξύ ιογενούς και στρεπτοκοκκικής φαρυγγίτιδας και αποτελεί πρωταρχικό διαγνωστικό στόχο του θεράποντος ιατρού. Η αντιβιοτική θεραπεία στη στρεπτοκοκκική φαρυγγίτιδα προσφέρει πολλαπλά οφέλη μειώνοντας τη μεταδοτικότητα και αποτρέποντας δραστικά τις σοβαρές επιπλοκές ρευματικού τύπου (ενδοκαρδίτιδα, σπειραματονεφρίτιδα)²². Δεν θα πρέπει να παραβλέψει κανείς ότι μία συνήθης εκδήλωση, όπως η φαρυγγοαμυγδαλίτιδα μπορεί να αποκρύπτει σοβαρά νοσήματα με πιθανές επιπλοκές από άλλα όργανα, όπως στην περίπτωση της λοίμωξης από μηνιγγιδοκόκκο, από ιό Epstein-Barr ή και από ιό HIV, η δε καθυστέρηση στην διάγνωση και αιτιολογική αντιμετώπιση μπορεί να έχει δυσμενή επίπτωση στον ασθενή.

Λαρυγγίτιδα

Πρόκειται για μία φλεγμονή του λάρυγγα, που μπορεί να προκληθεί από λοιμώδεις ή μη λοιμώδεις παράγοντες. Η πλειονότητα των περιπτώσεων αφορά στην οξεία λαρυγγίτιδα, η οποία προκαλείται κυρίως από ιούς (ρινοϊοί, κοροναϊοί, ιός Influenza, ιός Parainfluenza, αδενοϊοί, ιός Coxsackie, RSV)²³. Είναι δυνατόν να οφείλεται επίσης και σε βακτήρια, όπως ο στρεπτόκοκκος της ομάδας A και το *C.diphtheriae*²³. Η λαρυγγίτιδα χαρακτηρίζεται από βράγχος φωνής ή και αφωνία, ρινική καταρροή ή συμφόρηση, βήχας και φαρυγγαλγία, ενώ επιδεινούμενη ενδέχεται να προκαλέσει αποφρακτικά φαινόμενα με αναπνευστική δυσχέρεια. Η θεραπεία περιλαμβάνει τη φωνητική ανάπαυση και σε περιπτώσεις βακτηριακής λοίμωξης τη χρήση αντιβιοτικών²⁴.

Επιγλωττίτιδα

Η οξεία επιγλωττίτιδα είναι μία ταχέως εξελισσόμενη λοίμωξη της επιγλωττίδας, η οποία οφείλεται κυρίως στον *H.influenzae* τύπου B²⁵. Μπορεί να είναι μία άκρως απειλητική για τη ζωή λοίμωξη, καθώς είναι δυνατόν να προκαλέσει οξεία σοβαρή απόφραξη των αεραγωγών, μία κατάσταση η οποία όμως είναι σπάνια μετά την ηλικία των 5 ετών²⁶. Είναι πιο συχνή σε μικρές ηλικίες, οι οποίες συνήθως νοσούν πολύ βαριά, παρουσιάζοντας υψηλό πυρετό, έντονη φαρυγγαλγία, ταχυκαρδία και συμπτώματα αναπνευστικής δυσχέρειας²⁶. Πρώτη και άμεση θεραπευτική προσέγγιση είναι η διατήρηση της βατότητας των αεραγωγών, ενώ η θεραπεία με ενδοφλέβια αντιβιοτικά είναι απαραίτητη²⁷. Μετά την ανακάλυψη του εμβολίου Hib, στα

μέσα της δεκαετίας του 1980, τα κρούσματα έχουν μειωθεί δραστικά²⁸.

Διαχωρισμός ιογενών από βακτηριακές λοιμώξεις

Οι βακτηριακές λοιμώξεις του ανωτέρου αναπνευστικού συστήματος δίνουν πανομοιότυπη συμπτωματολογία με τις ιογενείς, ενώ ο διαχωρισμός τους αποτελεί διαχρονικά μία πρόκληση για τον θεράποντα ιατρό. Για να επιτευχθεί κάτι τέτοιο, χρειάζεται να γίνει συλλογή δείγματος και καλλιέργεια, κάτι όμως που δεν αποτελεί την συνήθη τακτική στην καθ' ημέρα κλινική πράξη. Έτσι, ο θεράπων ιατρός χρησιμοποιεί κριτήρια που βασίζονται στην κλινική εξέταση του ασθενή (κριτήρια Centor)²⁹, ώστε να ποσοτικοποιήσει την πιθανότητα βακτηριακής λοίμωξης.

Η κλινική εικόνα του ασθενή μπορεί να δώσει κάποιες ενδείξεις ως προς τη φύση του παθογόνου μικροοργανισμού. Οι βακτηριακές λοιμώξεις παρουσιάζουν υψηλό πυρετό, με πιο παχύρρευστες ή και κιτρινοπράσινες εκκρίσεις, κάτι που είναι δυνατόν να διαρκέσει για αρκετές ημέρες³⁰. Οι ιογενείς λοιμώξεις συνήθως παρουσιάζουν ήπιας έντασης πυρετό, που διαρκεί για 24-48 ώρες από την έναρξη των συμπτωμάτων. Οι εκκρίσεις είναι συνήθως άχρωμες, ενώ μπορεί να γίνουν κιτρινο-πράσινες λίγες ημέρες μετά από την έναρξη των συμπτωμάτων, κάτι που ενδέχεται να υποδηλώνει βακτηριακή επιλοίμωξη³⁰.

Στον χώρο του φαρμακείου ο διαχωρισμός μεταξύ ιογενούς και βακτηριακής λοίμωξης δεν μπορεί να επιτευχθεί. Στόχος του φαρμακοποιού είναι η κατάσταση της συμπτωματολογίας του κάθε ασθενή σε ήπιας, μέτριας ή μεγάλης έντασης και η ανάλογη σύσταση για προσωρινή συμπτωματική αγωγή και παραπομπή σε ιατρό. Επίσης, ευθύνη του φαρμακοποιού θα πρέπει να είναι και ο εντοπισμός των ασθενών με υψηλό κίνδυνο για επιπλοκές (ηλικιωμένοι, κυοφορούσες, θηλάζουσες, ανοσοκαταστολή, συνύπαρξη σακχαρώδους διαβήτη, πνευμονοπάθειας ή καρδιοπάθειας) και η άμεση παραπομπή τους στον ιατρό.

Η χρήση αντιβιοτικών

Η χρήση αντιβιοτικών φαρμάκων στον ασθενή που παρουσιάζει συμπτώματα του ανωτέρου αναπνευστικού συστήματος γίνεται κατά κύριο λόγο χρησιμοποιώντας εμπειρικά κριτήρια, που προκύπτουν από το ιστορικό και την κλινική εξέταση του θεράποντος ιατρού. Η κοινή συμπτωματολογία με τις ιογενείς λοιμώξεις και η δυσκολία σαφούς διάκρισης κλινικά μεταξύ βακτηριακής και ιογενούς λοίμωξης, έχει ως αποτέλεσμα την υπερ-συνταγογράφηση αντιβιοτικών, στην προσπάθεια του ιατρού να καλυφθεί μία ενδεχόμενη βακτηριακή λοίμωξη, ή ακόμη χειρότερα την προμήθεια και χρήση αντιβιοτικών χωρίς συνταγή.

Το πρόβλημα της υπερκατανάλωσης αντιβιοτικών με ή χω-

ρίς συνταγογράφηση σε αυτά τα περιστατικά αποτελεί παγκόσμιο φαινόμενο, κάτι που τεκμηριώνεται από έναν μεγάλο αριθμό μελετών. Σύμφωνα με κάποιες μελέτες, το 90 - 95% των περιστατικών με συμπτώματα του ανωτέρου αναπνευστικού συστήματος είναι ιογενούς προελεύσεως³¹. Στην αντίπερα όχθη, χορηγούνται αντιβιώσεις στο 40 - 60% των περιστατικών³². Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι η χορήγηση αντιβιοτικών σε ασθενείς χωρίς βακτηριακή λοίμωξη αποτελεί πρόβλημα. Για αυτόν τον λόγο, άλλωστε, σχεδόν όλοι οι αρμόδιοι οργανισμοί παγκοσμίως (IDSA, ESCMID) έχουν δημοσιεύσει κατευθυντήριες οδηγίες, που στοχεύουν στη μείωση της χορήγησης αντιβιοτικών.

Το πρόβλημα με την υπερχορήγηση αντιβιοτικών

Οι αντιβιώσεις είναι μία κατηγορία φαρμάκων που εμφανίζουν αρκετές ανεπιθύμητες ενέργειες, σε αρκετά μεγάλη συχνότητα. Υπολογίζεται ότι οι αντιβιώσεις ευθύνονται για το 20% των περιστατικών που νοσηλεύονται ως αποτέλεσμα παρενέργειας οποιουδήποτε φαρμάκου³³.

Επίσης, όταν χορηγείται αντιβίωση, είτε υπάρχει παθογόνος βακτηριακή λοίμωξη είτε όχι, υπάρχει σοβαρή πιθανότητα να αναπτυχθεί αντίσταση κάποιων βακτηριακών στελεχών στη χορηγούμενη αντιβιοτική ουσία. Αυτό αφορά και στα παθογόνα βακτήρια, αλλά και στα βακτήρια της φυσιολογικής χλωρίδας του οργανισμού. Γεγονός που έχει προκαλέσει έντονη ανησυχία είναι η δυνατότητα μετάδοσης των μηχανισμών αντίστασης στις αντιβιώσεις μεταξύ διαφορετικών βακτηριακών ειδών³⁴. Αυτό σημαίνει ότι ένα βακτήριο της φυσιολογικής χλωρίδας που αποκτά αντίσταση σε κάποια αντιβιοτική ουσία, μπορεί ενδεχόμενα στη συνέχεια να μεταδώσει την αντίσταση αυτή σε ένα παθογόνο βακτήριο. Γίνεται λοιπόν αντιληπτό, ότι η χορήγηση αντιβιοτικών θα πρέπει να γίνεται με περίσσεια σύνεση και πάντα σύμφωνα με τις διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες προς τους ιατρούς. Είναι επίσης σημαντικό να αναφερθεί ότι το 70% των περιστατικών παρουσιάζουν αυθόρμητη βελτίωση³⁵, χωρίς επιπλοκές. Για αυτόν τον λόγο άλλωστε πολλές οδηγίες προς τους ιατρούς συστήνουν αναμονή υπό παρακολούθηση (watchful waiting)^{36,37}, αντί για την άμεση χορήγηση αντιβίωσης. Ο Έλληνας φαρμακοποιός μπορεί να συμβάλλει ενεργά στον περιορισμό της αλόγιστης χρήσης αντιβιοτικών, αποφεύγοντας την χορήγηση αντιβιοτικών χωρίς συνταγή και παραπέμποντας τον ασθενή στον θεράποντα ιατρό.

Συμπτωματική αντιμετώπιση του κρυολογήματος

Βιβλιογραφικές Αναφορές: ^{38,39,40,41,42}

ΡΙΝΙΚΗ ΣΥΜΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΡΟΗ

► Πλύσεις με φυσιολογικό ορό

- Εφύγρυνση (ζεστό λουτρό)
 - Ενυδάτωση (αύξηση κατανάλωσης υγρών)
 - Ρινικό αποσυμφορητικό (οξυμεταζολίνη, ξυλομεταζολίνη). Η χρήση τους θα πρέπει να περιορίζεται στις 3 - 5 ημέρες, ώστε να αποφευχθούν περιστατικά φαρμακευτικής ρινίτιδας.
- Εναλλακτικά, αποσυμφορητικό από το στόμα (ψευδοεφεδρίνη) μετά σχετική σύσταση του ιατρού, δεδομένου ότι για την χορήγηση ψευδοεφεδρίνης θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η πιθανή συνύπαρξη άλλων παθήσεων (θυρεοειδούς, σακχαρώδης διαβήτης, υπέρταση, υπερπλασία του προστάτη). Η χρήση της ψευδοεφεδρίνης θα πρέπει να αποφεύγεται κατά τις βραδινές ώρες, λόγω υπερδιέγερσης του ΚΝΣ.

Η χορήγηση αντιισταμινικού 1ης γενιάς (όπως η χλωροφαιριναμίνη) αντίθετα γίνεται το βράδυ, λόγω της υπναγωγού δράσης του.

ΜΥΙΚΟΣ ΠΟΝΟΣ

- Ζεστά λουτρά
- Αναλγητικά και αντιφλεγμονώδη (παρακεταμόλη – ΜΣΑΦ) με περιορισμούς σε περιπτώσεις συνύπαρξης νοσημάτων (πχ ήπατος, νεφρών, υπέρτασης) με βάση τις ιατρικές οδηγίες.

ΠΥΡΕΤΟΣ

- Αναλγητικά και αντιφλεγμονώδη (με βάση τις ιατρικές οδηγίες)
- Παρακεταμόλη 3,2 gr / ημέρα
- Ιβουπροφαίνη 1.2 gr / ημέρα

ΦΑΡΥΓΓΑΛΓΙΑ

- Γαργάρες με φυσιολογικό ορό (4-6 φορές την ημέρα)
- Παστίλιες, γαργάρες ή τοπικά σπρέι με αντισηπτικό και αναισθητικό (λιδοκαΐνη)

ΒΗΧΑΣ

- Βλεννολυτικά – αποχρεμπτικά (αμβροξόλη, βρωμεξίνη, ακετυλοκυστεΐνη)
- Αντιβηχικά σιρόπια δεν ενδείκνυνται (βουταμιράτη, λεβοδροπροπιζίνη), διότι μπορεί να συμβάλλουν στη συσσώρευση βλέννης στους πνεύμονες και να οδηγήσουν σε επιπλοκές (πνευμονία). Η χρήση τους θα πρέπει να περιορίζεται μόνο για την ανακούφιση του βήχα που δεν επιτρέπει στον ασθενή να κοιμηθεί τη νύχτα.
- Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται να δοθεί σε περιστατικά που αρχικά παρουσιάζουν μη παραγωγικό βήχα, ο οποίος μετατρέπεται σε παραγωγικό με πυκνότερους εκκρίσεις μετά από μερικές ημέρες.

Έντυπο υλικό

Η χρήση έντυπου υλικού μπορεί να έχει σημαντικό όφελος στην

ενημέρωση του ασθενή, κάτι που επιβεβαιώνεται και μέσα από μελέτες⁴³. Τα ενημερωτικά φυλλάδια μπορεί να βοηθήσουν στην κατανόηση των λόγων για τους οποίους θα πρέπει να αποφεύγεται η χορήγηση αντιβίωσης. Επίσης, με αυτόν τον τρόπο παρέχεται ενημέρωση γύρω από τους τρόπους καταπράυνσης των συμπτωμάτων πέραν της φαρμακευτικής αγωγής (ζεστό λουτρό, αφεψήματα, ανάπαυση) και την ανάγκη προσφυγής στον θεράποντα ιατρό αναλόγως.

Χρήση παραφαρμακευτικών, φυτικών-φυσικών σκευασμάτων

Η χρήση παραφαρμακευτικών σκευασμάτων στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων του κρυολογήματος δεν τεκμηριώνεται μέσα από κλινικές μελέτες. Βιβλιογραφικά, τα περισσότερα συγκριτικά δεδομένα αφορούν στο όφελος από το μέλι και τον ψευδάργυρο⁴⁴. Οι λιγοστές διαθέσιμες μελέτες για συστατικά όπως η πρόπολη, η Echinacea και η βιταμίνη C δίνουν αντικρουόμενα αποτελέσματα. Για αυτόν τον λόγο η χρήση τους είναι εμπειρική και δεν συνιστάται σε καμία από τις οδηγίες των διεθνών οργανισμών⁴⁵. Ως εκ τούτου, η χορήγηση παραφαρμακευτικών σκευασμάτων, όταν γίνεται, θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη ειδικές επιφυλάξεις όσον αφορά την χρήση συγκεκριμένων ουσιών σε συγκεκριμένους ασθενείς, ιδίως σε παρατεταμένη χορήγησή τους. Επίσης, η χορήγηση παραφαρμακευτικών σκευασμάτων σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να καθυστερεί την προσφυγή στον ιατρό και την λήψη φαρμακευτικής αγωγής ανάλογα με την συμπτωματολογία του ασθενούς.

Ο ρόλος του φαρμακοποιού

Η πλειοψηφία των ασθενών αντιμετωπίζει την λοίμωξη του ανώτερου αναπνευστικού χωρίς να επισκεφθεί κάποιο ιατρό. Πολλές φορές ο ασθενής επιλέγει να χρησιμοποιήσει κάποια φαρμακευτικά ή/και φυτικά σκευάσματα με βάση την προηγούμενη εμπειρία του, ή συστάσεις του περιβάλλοντός του, ενώ πολλές φορές προσφεύγει και στην άποψη-σύσταση του φαρμακοποιού.

Ο φαρμακοποιός μπορεί να λειτουργήσει εν προκειμένω ως «κόμβος παραπομπής περιστατικών», καθοδηγώντας υπεύθυνα τους ασθενείς και επικοινωνώντας ενδεχομένως και με τον θεράποντα ιατρό τους. Ο φαρμακοποιός οφείλει να ενημερώσει τους προσερχομένους ασθενείς για την ανάγκη ιατρικής εκτίμησης ανάλογα και με την ύπαρξη συμπτωμάτων ήπιας, μέτριας ή μεγάλης έντασης, καθώς και για την σημασία της ύπαρξης παραγόντων που κατατάσσουν τον ασθενή σε κατηγορία υψηλού κινδύνου, με την ανάγκη άμεσης παραπομπής στον ιατρό.

Στα περιστατικά που παρουσιάζουν ήπιας έντασης συμπτωματολογία, σε συνδυασμό με την απουσία παραγόντων υψηλού κιν-

Πίνακας 1. Κριτήρια παραπομπής ασθενή προς ιατρική αξιολόγηση

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	
	Ασθενείς ηλικίας άνω των 65 ετών
	Ασθενείς κυοφορούσες ή θηλάζουσες
	Ασθενείς με ειδικά νευρολογικά νοσήματα και αδυναμία συνεργασίας και επικοινωνίας του φαρμακοποιού με τον ασθενή (νοτική υστέρηση, νόσος Αλτσχάιμερ, ψυχιατρικά νοσήματα, επικοινωνία μέσω τρίτου προσώπου)
	Ασθενείς που βρίσκονται σε ανοσοκαταστολή (AIDS, αυτοάνοσα νοσήματα, νεοπλασματικές παθήσεις, φαρμακευτική πχ κορτικοειδή και λοιπά ανοσοκατασταλτικά, χημειοθεραπεία)
	Ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη, καρδιαγγειακές παθήσεις, πνευμονοπάθειες, πρόσφατη χειρουργική επέμβαση, πρόσφατο ταξίδι σε περιοχές με ενδημικά λοιμώδη νοσήματα
	Επιδημική εμφάνιση νοσημάτων σύμφωνα με ανακοινώσεις του ΚΕΕΛΠΝΟ (πχ γρίπη)
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	Υψηλός ή/και παρατεταμένος πυρετός πιθανόν να υποδηλώνει σοβαρή πάθηση γενικότερα. Σε επίπεδο δε αναπνευστικού συστήματος να υποδηλώνει σοβαρότερη λοίμωξη με υψηλό ποσοστό επιπλοκών, είτε βακτηριακή είτε και ιογενή, όπως αυτή του ιού της γρίπης. Έξάλλου εκδηλώσεις από το αναπνευστικό (βήχας, δύσπνοια) μπορούν να συνοδεύουν και άλλες λοιμώξεις, όπως πχ μηνιγγίτιδα ή ενδοκαρδίτιδα.
	Υψηλός πυρετός συνοδευόμενος από οξεία κεφαλαλγία, ζάλη, φωτοφοβία, θόλωση/σύγχυση/υπνηλία, αυχενική δυσκαμψία και ναυτία πιθανόν να παραπέμπει σε λοίμωξη ΚΝΣ (πχ μηνιγγίτιδα).
	Υψηλός πυρετός με συμπτώματα προκάρδιας δυσφορίας, αισθήματος παλμών, καταβολής και ωχρότητας μπορεί να παραπέμπει σε ενδοκαρδίτιδα.
	Έντονος παροξυσμικός, παραγωγικός και μη βήχας που δημιουργεί αναπνευστικά προβλήματα. Σε αυτές τις περιπτώσεις χρειάζεται να γίνει αξιολόγηση από τον ιατρό ακόμη και αν δεν υπάρχει ιστορικό πνευμονοπάθειας (πχ οξεία βρογχίτιδα)
	Σοβαρό, εκτεταμένο ή εμμένον εξάνθημα συνοδευόμενο ή μη από γενικά συμπτώματα (πχ συμπτώματα από το αναπνευστικό, πυρετό, κεφαλαλγία) που μπορεί να υποκρύπτει συστηματική πάθηση ή αντίδραση.
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΣΘΕΝΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ	Συμπτώματα που επιμένουν για περισσότερες ημέρες. Επειδή οι κοινές ιώσεις ολοκληρώνουν τον κύκλο τους σε λίγες ημέρες ⁴⁰ , η παρουσία συμπτωμάτων για περισσότερες ημέρες χωρίς να υπάρχουν αισθητά σημεία βελτίωσης, υποδηλώνει είτε επιπλεγμένη ιογενή λοίμωξη, είτε την ύπαρξη βακτηριακής λοίμωξης (εξαρχής ή επιλοίμωξης), είτε κάποιας άλλης πάθησης και χρειάζεται αξιολόγηση από ιατρό, για την αποφυγή πιθανών επιπλοκών (πχ της εμπύρετης κυνάγχης που μπορεί να οφείλεται σε στρεπτόκοκκο και χρήζει αντιβιοτικής αγωγής για την αποφυγή των επιπλοκών όπως της μεταστρεπτοκοκκικής σπειραματονεφρίτιδας) ⁴⁶ .
	Συμπτώματα ρινικής καταρροής/συμφόρησης ή/και φαρυγγαλγίας που αρχικά παρουσιάζουν βελτίωση, αλλά επιδεινώνονται κατά την 5η – 6η ημέρα. Αυτό υποδηλώνει ότι αρχικά υπήρξε ιογενής λοίμωξη η οποία «κλείνει τον κύκλο της» (5-6 μέρες) και ότι για την υποτροπή των συμπτωμάτων ευθύνεται δευτεροπαθής βακτηριακή λοίμωξη (επιλοίμωξη-επιπλεγμένη ιογενής λοίμωξη) ⁴⁷ . Σε αυτές τις περιπτώσεις κρίνεται απαραίτητη η επίσκεψη σε ιατρό για χορήγηση αντιβιοτικής αγωγής. Η συχνότητα εμφάνισης αυτών των περιστατικών υπολογίζεται έως 2% ⁴⁸ .
	Οποιοδήποτε σύμπτωμα που δεν χαρακτηρίζει το κοινό κρυολόγημα, το οποίο εκδηλώνεται με ήπια πυρετική κίνηση, βήχα, κεφαλαλγία, μυαλγίες, φαρυγγαλγία, ρινική καταρροή/συμφόρηση, πταρμό. Σε αυτές τις περιπτώσεις κρίνεται απαραίτητη η επίσκεψη σε ιατρό, ώστε να αξιολογηθεί η πιθανότητα επιπλοκής (π.χ. δύσπνοια – οξεία βρογχίτιδα ή πνευμονία, ωταλγία – ωτίτιδα).
	Επίμονος βήχας συνοδευόμενος ή όχι από πυρετό ή δύσπνοια. Αυτό μπορεί να υποδηλώνει λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού (πνευμονία ή οξεία βρογχίτιδα) ⁴⁹ και χρειάζεται να αξιολογηθεί από ιατρό.
	Κυρίαρχο σύμπτωμα πονόλαιμος (φαρυγγαλγία), είτε μόνος του, είτε συνοδευόμενος από άλλα συμπτώματα (πχ πυρετός, κεφαλαλγία, αρθραλγίες). Υπολογίζεται ότι έως 15% των περιστατικών, όπου ο πονόλαιμος είναι το κύριο σύμπτωμα, είναι βακτηριακής αιτιολογίας (συνήθως Streptococcus pyogenes) ⁵⁰ . Σε αυτές τις περιπτώσεις ο ιατρός μπορεί να αξιολογήσει τον ασθενή κατά την κλινική εξέταση και να χρησιμοποιήσει εμπειρικούς αλγόριθμους (κριτήρια Centor για φαρυγγίτιδα από στρεπτόκοκκο: πυώδες εξίδρωμα στις αμυγδαλές, ευαίσθητοι διογκωμένοι πρόσθιοι τραχηλικοί λεμφαδένες, απουσία βήχα και ρινίτιδας, πυρετός >38°C) ²⁹ ώστε να προσδιορίσει την πιθανότητα βακτηριακής λοίμωξης και αντίστοιχα την ένδειξη χορήγησης αντιβίωσης.
	Η ανάγκη εξέτασης-εκτίμησης ή και εργαστηριακής διερεύνησης, αποτελεί αφ' εαυτής ένδειξη άμεσης παραπομπής στον ιατρό.

δύνου, ο φαρμακοποιός μπορεί να συστήσει, σε συνεννόηση και με τον θεράποντα ιατρό, κάποιο ή κάποια από τα διαθέσιμα Μη Υποχρεωτικώς Συνταγογραφούμενα Φάρμακα (Μ.Υ.Σ.Υ.ΦΑ.), αλλά και φυτικά – φυσικά σκευάσματα για τη συμπτωματική ανακούφιση του ασθενούς.

Παραπομπή του ασθενούς σε ιατρό σύμφωνα με τα διεθνή επιστημονικά δεδομένα

Τα κριτήρια παραπομπής του ασθενή προς ιατρική αξιολόγηση, συνοψίζονται στον ΠΙΝΑΚΑ 1 και χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

- ▶ Ασθενείς υψηλής επικινδυνότητας
- ▶ Ασθενείς που παρουσιάζουν συμπτώματα έντονης ασθένειας ή/και επιπλοκής
- ▶ Ασθενείς στους οποίους η έκβαση της λοίμωξης δεν ακολουθεί την επιθυμητή εξέλιξη

Παράγοντες υψηλού κινδύνου επιπλοκών

- ▶ Ασθενείς ηλικίας άνω των 65 ετών
- ▶ Ασθενείς κυοφορούσες ή θηλάζουσες
- ▶ Ασθενείς με ειδικά νευρολογικά νοσήματα και αδυναμία συνεργασίας και επικοινωνίας του φαρμακοποιού με τον ασθενή (νοτική υστέρηση, νόσος Αλτσχάιμερ, ψυχιατρικά νοσήματα, επικοινωνία μέσω τρίτου προσώπου)
- ▶ Ασθενείς που βρίσκονται σε ανοσοκαταστολή (AIDS, αυτοάνοσα νοσήματα, νεοπλασματικές παθήσεις, φαρμακευτική πχ κορτικοειδή και λοιπά ανοσοκατασταλτικά, χημειοθεραπεία)
- ▶ Ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη, καρδιαγγειακές παθήσεις, πνευμονοπάθειες, πρόσφατη χειρουργική επέμβαση, πρόσφατο ταξίδι σε περιοχές με ενδημικά λοιμώδη νοσήματα
- ▶ Επιδημική εμφάνιση νοσημάτων σύμφωνα με ανακοινώσεις του ΚΕΕΛΠΝΟ (πχ γρίπη)

Αυτές οι περιπτώσεις παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά επιπλοκών και η επίσκεψη του ασθενούς σε ιατρό είναι η μόνη επιστημονικά αποδεκτή επιλογή. Γι' αυτό και η σύσταση του φαρμακοποιού προς τον ασθενή θα πρέπει να είναι αποκλειστικά αυτή, αφού η χορήγηση οποιασδήποτε συμπτωματικής αγωγής με Μ.Υ.Σ.Υ.ΦΑ. ή παραφαρμακευτικά σκευάσματα ενδέχεται να καθυστερήσει τη διάγνωση και την αιτιολογική θεραπεία με απρόβλεπτες συνέπειες για τον ασθενή, δεδομένου ότι η καταπολέμηση των συμπτωμάτων μπορεί μεν να ανακουφίζει τον ασθενή, αλλά ενέχει τον κίνδυνο της κάλυψης μιας επικίνδυνης κλινικής εικόνας, καθώς και την καθυστέρηση της ειδικής θεραπείας, με καταστροφικά αποτελέσματα.

Κατηγοριοποίηση συμπτωμάτων

Στο πλαίσιο του σύντομου ιστορικού που δίνει ο ασθενής - ή άνθρωπος του περιβάλλοντός του - στον φαρμακοποιό είναι εφικτή

η αδρά μόνο αξιολόγηση της βαρύτητας των συμπτωμάτων. Ο ασθενής μπορεί να παρουσιάζει ένα ή και περισσότερα συμπτώματα. Άμεσα παραπέμπεται για ιατρική εξέταση εάν οποιοδήποτε σύμπτωμα είναι δύσπνοια, σοβαρό, οπότε η άμεση επίσκεψη στον ιατρό έχει σημαντικό όφελος για τον ασθενή, όπως για παράδειγμα:

- ▶ Υψηλός ή/και παρατεταμένος πυρετός/πιθανόν να υποδηλώνει σοβαρή πάθηση γενικότερα. Σε επίπεδο δε αναπνευστικού συστήματος να υποδηλώνει σοβαρότερη λοίμωξη με υψηλό ποσοστό επιπλοκών, είτε βακτηριακή είτε και ιογενή, όπως αυτή του ιού της γρίπης. Έξάλλου εκδηλώσεις από το αναπνευστικό (βήχας, δύσπνοια) μπορούν να συνοδεύουν και άλλες λοιμώξεις, όπως πχ μηνιγγίτιδα ή ενδοκαρδίτιδα.
- ▶ Υψηλός πυρετός συνοδευόμενος από οξεία κεφαλαλγία, ζάλη, φωτοφοβία, θόλωση/σύγχυση/υπνηλία, αυχενική δυσκαμψία και ναυτία πιθανόν να παραπέμπει σε λοίμωξη ΚΝΣ (πχ μηνιγγίτιδα).
- ▶ Υψηλός πυρετός με συμπτώματα προκάρδιας δυσφορίας, αισθήματος παλμών, καταβολής και ωχρότητας μπορεί να παραπέμπει σε ενδοκαρδίτιδα.
- ▶ Έντονος παροξυσμικός, παραγωγικός και μη βήχας που δημιουργεί αναπνευστικά προβλήματα. Σε αυτές τις περιπτώσεις χρειάζεται να γίνει αξιολόγηση από τον ιατρό ακόμη και αν δεν υπάρχει ιστορικό πνευμονοπάθειας (πχ οξεία βρογχίτιδα)
- ▶ Σοβαρό, εκτεταμένο ή εμμένον εξάνθημα συνοδευόμενο ή μη από γενικά συμπτώματα (πχ συμπτώματα από το αναπνευστικό, πυρετό, κεφαλαλγία) που μπορεί να υποκρύπτει συστηματική πάθηση ή αντίδραση.

Επικοινωνία με τον ασθενή Αποτελεσματικότητα και ασφάλεια της αγωγής

Ο φαρμακοποιός μπορεί να αξιολογήσει αδρά μόνο την πορεία της συμπτωματικής αγωγής σε επίπεδο αποτελεσματικότητας αλλά και εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών. Για την πιο αποτελεσματική παρακολούθηση του ασθενούς συστήνεται ο φαρμακοποιός να επιδιώκει/συστήνει την εκ νέου επικοινωνία με τον ασθενή και ανάλογα με τη βελτίωση ή την επιδείνωση των συμπτωμάτων ή την εμφάνιση νέων, την εκ νέου παραπομπή στον ιατρό.

Πολλές διεθνείς επιστημονικές οδηγίες συστήνουν την «αμονή υπό παρακολούθηση» (watchful waiting) (36, 37) πριν τη χορήγηση αντιβιοτικής αγωγής, για την οποία ο ασθενής θα πρέπει να παραπέμπεται στον ιατρό. Ωστόσο και ο χρόνος αμονής εξαρτάται από τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων και τη γενική κατάσταση/τυχόν συννοσηρότητες του ασθενούς. Επίσης η μη εξαρκής χορήγηση αντιβιοτικής αγωγής δεν σημαίνει ότι δεν απαιτείται εξαρκής χορήγηση αντιβιοτικής ή άλλης αγωγής πχ σε πε-

ρίπτωση γρίπης ή άλλης ειδικής ιογενούς λοίμωξης, όπως αυτή της λοιμώδους μονοκυρήνωσης, που παρουσιάζεται συχνά με επώδυνους τραχηλικούς λεμφαδένες, υψηλό/παρατεταμένο πυρετό, πονόλαιμο, δυσκαταποσία, αλλά και με επιπλοκές (νευρολογικές, απόφραξη αεραγωγών, ηπατίτιδα, θρομβοπενία, αιμόλυση) που δυνατόν να απαιτούν θεραπεία με χορήγηση κορτικοειδών. Ασφαλώς, η απόφαση αυτή θα πρέπει να λαμβάνεται από τον θεράποντα ιατρό με βάση τον κλινικό και εργαστηριακό έλεγχο, καθώς οφείλει να είναι και ακριβής και όσο το δυνατόν λιγότερο τοξική.

Στον χώρο του φαρμακείου τα παραπάνω θα μπορούσαν να μεταφραστούν σε άμεση παραπομπή σε ιατρό, ενώ θα μπορούσε να συστηθεί και αναμονή υπό παρακολούθηση, ανάλογα με τα συμπτώματα που ο ασθενής παρουσιάζει αλλά και την εξέλιξή τους:

- ▶ Συμπτώματα που επιμένουν για περισσότερες ημέρες. Επειδή οι κοινές ιώσεις ολοκληρώνουν τον κύκλο τους σε λίγες ημέρες (40), η παρουσία συμπτωμάτων για περισσότερες ημέρες χωρίς να υπάρχουν αισθητά σημεία βελτίωσης, υποδηλώνει είτε επιπλεγμένη ιογενή λοίμωξη, είτε την ύπαρξη βακτηριακής λοίμωξης (εξαρχής ή επιλοίμωξης), είτε κάποιας άλλης πάθησης και χρειάζεται αξιολόγηση από ιατρό, για την αποφυγή πιθανών επιπλοκών (π.χ. της εμπύρετης κυνάγχης που μπορεί να οφείλεται σε στρεπτόκοκκο και χρήζει αντιβιοτικής αγωγής για την αποφυγή των επιπλοκών όπως της μεταστρεπτοκοκκικής σπειραματονεφρίτιδας) (46).
- ▶ Συμπτώματα ρινικής καταρροής/συμφορήσης ή/και φαρυγγαλγίας που αρχικά παρουσιάζουν βελτίωση, αλλά επιδεινώνονται κατά την 5η – 6η ημέρα. Αυτό υποδηλώνει ότι αρχικά υπήρξε ιογενής λοίμωξη η οποία «κλείνει τον κύκλο της» (5-6 μέρες) και ότι για την υποτροπή των συμπτωμάτων ευθύνεται δευτεροπαθής βακτηριακή λοίμωξη (επιλοίμωξη-επιπλεγμένη ιογενής λοίμωξη) (47). Σε αυτές τις περιπτώσεις κρίνεται απαραίτητη η επίσκεψη σε ιατρό για χορήγηση αντιβιοτικής αγωγής. Η συχνότητα εμφάνισης αυτών των περιστατικών υπολογίζεται έως 2% (48).
- ▶ Οποιοδήποτε σύμπτωμα που δεν χαρακτηρίζει το κοινό κρυολόγημα, το οποίο εκδηλώνεται με ήπια πυρετική κίνηση, βήχα, κεφαλαλγία, μυαλγίες, φαρυγγαλγία, ρινική καταρροή/συμφορήση, πταρμό. Σε αυτές τις περιπτώσεις κρίνεται απαραίτητη η επίσκεψη σε ιατρό, ώστε να αξιολογηθεί η πιθανότητα επιπλοκής (π.χ. δύσπνοια – οξεία βρογχίτιδα ή πνευμονία, ωταλγία – ωτίτιδα).
- ▶ Επίμονος βήχας συνοδευόμενος ή όχι από πυρετό ή δύσπνοια. Αυτό μπορεί να υποδηλώνει λοίμωξη του κατώτερου αναπνευστικού (πνευμονία ή οξεία βρογχίτιδα) (49) και χρειάζεται να αξιολογηθεί από ιατρό.

▶ Κυρίαρχο σύμπτωμα πονόλαιμος (φαρυγγαλγία), είτε μόνος του, είτε συνοδευόμενος από άλλα συμπτώματα (π.χ. πυρετός, κεφαλαλγία, αρθραλγίες). Υπολογίζεται ότι έως 15% των περιστατικών, όπου ο πονόλαιμος είναι το κυρίαρχο σύμπτωμα, είναι βακτηριακής αιτιολογίας (συνήθως *Streptococcus pyogenes*) (50). Σε αυτές τις περιπτώσεις ο ιατρός μπορεί να αξιολογήσει τον ασθενή κατά την κλινική εξέταση και να χρησιμοποιήσει εμπειρικούς αλγόριθμους (κριτήρια Centor για φαρυγγίτιδα από στρεπτόκοκκο: πυώδης εξίδρωμα στις αμυγδαλές, ευαίσθητοι διογκωμένοι πρόσθιοι τραχηλικοί λεμφαδένες, απουσία βήχα και ρινίτιδας, πυρετός >38°C) (29) ώστε να προσδιορίσει την πιθανότητα βακτηριακής λοίμωξης και αντίστοιχα την ένδειξη χορήγησης αντιβίωσης.

▶ Η ανάγκη εξέτασης-εκτίμησης ή και εργαστηριακής διερεύνησης, αποτελεί αφ' εαυτής ένδειξη άμεσης παραπομπής στον ιατρό.

Συμπεράσματα

Οι περισσότερες ιογενείς λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος είναι δυνατόν να αντιμετωπισθούν συμπτωματικά, χωρίς να είναι πάντα απαραίτητη η χορήγηση αντιβιοτικής αγωγής, σε αντίθεση με τις βακτηριακές, όπου η επίσκεψη στον ιατρό και η έναρξη αντιβιοτικής θεραπείας έχει ξεκάθαρη θέση. Ο ρόλος του φαρμακοποιού σε αυτές τις περιπτώσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Ο φαρμακοποιός οφείλει να είναι καταρτισμένος, ώστε να αναγνωρίσει τις κατηγορίες ασθενών υψηλού κινδύνου, αλλά και τα συμπτώματα που υποδηλώνουν επιπλοκές ή κίνδυνο επιπλοκών. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει να γίνεται άμεση σύσταση για επίσκεψη στον θεράποντα ιατρό.

Επίσης, ο φαρμακοποιός μπορεί να παίξει καθοριστικό ρόλο τόσο στην ενημέρωση του κοινού σχετικά με την αλόγιστη χρήση αντιβίωσης, όσο και στην παρότρυνσή του για εμβολιασμό (αντιγριπικό, έναντι του πνευμονιόκοκκου ή και άλλων με βάση τις ετήσιες οδηγίες του ΚΕΕΛΠΝΟ). Η χρήση έντυπου υλικού σε αυτήν την προσπάθεια είναι δυνατόν να αποτελέσει ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο.

Τέλος, η σύσταση Μ.Υ.Σ.Φ.Α. φαρμακευτικών και παραφαρμακευτικών σκευασμάτων για την αντιμετώπιση συμπτωμάτων μπορεί να γίνει υπό την καθοδήγηση του φαρμακοποιού μετά σχετική σύσταση του θεράποντος ιατρού, λαμβανομένης υπόψιν της ιδιαιτερότητας του κάθε ασθενούς. Με αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται η σωστή επιλογή σκευάσματος για τον ασθενή, μεγιστοποιώντας το αποτέλεσμα και περιορίζοντας την πιθανότητα εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών.

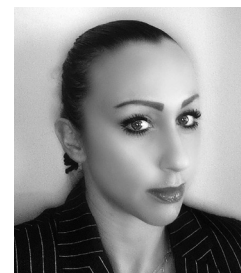
Βιβλιογραφία

1. Fleming DM, Smith GE, Charlton JR, Charlton J, Nicoll A. Impact

- of infections on primary care – greater than expected. *Commun Dis Public Health* 2002; 5: 7–12
2. Harris AM, Hicks LA, Qaseem A, for the High Value Care Task Force of the American College of Physicians and for the Centers for Disease Control and Prevention. Appropriate Antibiotic Use for Acute Respiratory Tract Infection in Adults: Advice for High-Value Care From the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention. *Ann Intern Med*. doi:10.7326/M15-1840.
 3. Viruses and bacteria in the etiology of the common cold. Mäkelä MJ, Puhakka T, Ruuskanen O, Leinonen M, Saikku P, Kimpimäki M, Blomqvist S, Hyypiä T, Arstila P. *J Clin Microbiol*. 1998 Feb; 36(2):539–42.
 4. Kutter JS, Spronken MI, Fraaij PL, Fouchier RAM, Herfst S. Transmission routes of respiratory viruses among humans. *Current Opinion in Virology* 2018; 28:142–151.
 5. Graham Worrall G. Common cold. *Can Fam Physician*. 2011 Nov; 57(11): 1289–1290.
 6. Lieberthal AS et al. CLINICAL PRACTICE GUIDELINE: The Diagnosis and Management of Acute Otitis Media. *PEDIATRICS* Volume 131, Number 3, March 2013.
 7. Mandell LA et al. Infectious Diseases Society of America/ American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. *Clinical Infectious Diseases* 2007; 44:S27–72.
 8. Rosenfeld RM et al. Clinical Practice Guideline (Update): Adult Sinusitis. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery* 2015, Vol. 152(2S) S1–S39.
 9. Killingley B, Nguyen-Van-Tam J. Routes of influenza transmission. *Influenza Other Respir Viruses*. 2013 Sep;7 Suppl 2:42–51. doi: 10.1111/irv.12080.
 10. Ghebrehewet S, MacPherson P, Ho A. Influenza. *BMJ*. 2016; 355: i6258.
 11. Rothberg MB, Haessler SD, Brown RB. Complications of viral influenza. *Am J Med*. 2008 Apr;121(4):258–64.
 12. Aoki FY, Macleod MD, Paggiaro P et al. Early administration of oral oseltamivir increases the benefits of influenza treatment. *J Antimicrob Chemother* 2003; 51:123–9.
 13. BWP Ad hoc Influenza Working Group. Amended EU recommendations for the seasonal influenza vaccine composition for the season 2019/2020. EMA/CHMP/BWP/215213/2019
 14. Brook I. Microbiology of sinusitis. *Proc Am Thorac Soc*. 2011 Mar;8(1):90–100.
 15. Jørgensen LC, Christensen SF, Currea GC, Llor C, Bjerrum L. Antibiotic prescribing in patients with acute rhinosinusitis is not in agreement with European recommendations. *Scand J Prim Health Care*. 2013 Jun; 31(2): 101–105.
 16. TasneeChonmaitree T et al. Acute Otitis Media and Other Complications of Viral Respiratory Infection. *Pediatrics*. 2016 Apr; 137(4): e20153555.
 17. Massa HM, Cripps AW, Lehmann D. Otitis media: viruses, bacteria, biofilms and vaccines. *Med J Aust* 2009; 191 (9): S44.
 18. Hildreth, AF; Takhar, S; Clark, MA; Hatten, B (September 2015). "Evidence-Based Evaluation And Management Of Patients With Pharyngitis In The Emergency Department". *Emergency Medicine Practice*. 17 (9): 1–16.
 19. Pelucchi C, Grigoryan L, Galeone C, Esposito S, Huovinen P, Little P, Verheij T. Guideline for the management of acute sore throat. ESCMID Sore Throat Guideline Group. *Clin Microbiol Infect* 2012; 18 (Suppl. 1): 1–27.
 20. DeGaulle I, Chigbu DI, Labib BA. Pathogenesis and management of adenoviral keratoconjunctivitis. *Infect Drug Resist*. 2018; 11: 981–993.
 21. Ebell MH, Smith MA, Barry HC, Ives K, Carey M. The rational clinical examination. Does this patient have strep throat? *JAMA*. 2000;284(22):2912–2918.
 22. Spinks A, Glasziou PP, Del Mar CB. Antibiotics for sore throat. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 11.
 23. Wood JM, Athanasiadis T, Allen J. (9 October 2014). "Laryngitis". *BMJ*. The BMJ. 349: g5827.
 24. Reveiz, L; Cardona, AF (23 May 2015). "Antibiotics for acute laryngitis in adults". *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 5 (5): CD004783.
 25. Richards, AM (February 2016). "Pediatric Respiratory Emergencies". *Emergency Medicine Clinics of North America*. 34 (1): 77–96.
 26. Westerhuis, B; Bietz, MG; Lindemann, J (August 2013). "Acute epiglottitis in adults: an under-recognized and life-threatening condition". *South Dakota Medicine : The Journal of the South Dakota State Medical Association*. 66 (8): 309–11, 313.
 27. Zoorob, R; Sidani, MA; Fremont, RD; Kihlberg, C (1 November 2012). "Antibiotic use in acute upper respiratory tract infections". *American Family Physician*. 86 (9): 817–22.
 28. McVernon J, Slack MPE, Ramsay ME. Changes in the epidemiology of epiglottitis following introduction of Haemophilus influenzae type b (Hib) conjugate vaccines in England: a comparison of two data sources. *Epidemiol Infect*. 2006 Jun; 134(3): 570–572.
 29. Centor RM, Witherspoon JM, Dalton HP, Brody CE, Link K. The diagnosis of strep throat in adults in the emergency room. *Med Decis Making*. 1981;1(3):239–46.
 30. Altiner A et al. Sputum colour for diagnosis of a bacterial infection in patients with acute cough. *Scand J Prim Health Care*. 2009; 27(2): 70–73.
 31. Gill JM, Fleischut P, Haas S, Pellini B, Crawford A, Nash DB. Use of antibiotics for adult upper respiratory infections in outpatient settings: a national ambulatory network study. *Fam Med* 2006; 38:349–54.
 32. Young J, De Sutter A, Merenstein D, et al. Antibiotics for adults with clinically diagnosed acute rhinosinusitis: a meta-analysis of individual patient data. *Lancet* 2008; 371:908–14.
 33. Shehab N, et al. "Emergency department visits for antibiotic-associated adverse events." *Clinical Infectious Diseases* 2008; 47:735–43.

34. Costelloe C, Metcalfe C, Lovering A, Mant D, Hay AD. Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2010;340:c2096.
35. Anon JB. Upper respiratory infections. *Am J Med* 2010; 123:S16–25.
36. Rosenfeld RM, Andes D, Bhattacharyya N, et al. Clinical practice guideline: adult sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 137:S1–31.
37. Fiore AE, Shay DK, Broder K, et al. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2008. *MMWR Recomm Rep* 2008; 57(RR-7):1–60.
38. Fashner J, Ericson K, Werner S. Treatment of the common cold in children and adults. *Am Fam Physician*. 2012;86:153-159.
39. Singh M. Heated, humidified air for the common cold. *Cochrane Database Syst Rev*.2004;(2):CD001728.
40. Heikkinen T, Jarvinen A. The common cold. *Lancet*. 2003;361:51-59.
41. Arroll B. Non-antibiotic treatments for upper-respiratory tract infections (common cold). *Respir Med*. 2005;99:1477-1484.
42. Bartok V. The Common Cold: Treatment Algorithms
43. Eefje G P M de Bont, Marleen Alink, Famke C J Falkenberg, Geert-Jan Dinant, Jochen W L Cals. Patient information leaflets to reduce antibiotic use and reconsultation rates in general practice: a systematic review. *BMJ Open* 2015;5:e007612. doi:10.1136/bmjopen-2015007612
44. Malesker MA, Callahan-Lyon P, Ireland B, Irwin RS; CHEST Expert Cough Panel. Pharmacologic and Nonpharmacologic Treatment for Acute Cough Associated With the Common Cold: CHEST Expert Panel Report. *Chest*. 2017 Nov;152(5):1021-1037. doi: 10.1016/j.chest.2017.08.009. Epub 2017 Aug 22.
45. Simasek M, Blandino DA. Treatment of the Common Cold. *Am Fam Physician* 2007;75:515-20, 522. O'Brien KL, Dowell SF, Schwartz B, et al. Acute sinusitis principles of judicious use of antimicrobial agents. *Pediatrics* 1998;101:174-177.
46. Rodriguez-Iturbe B, Musser JM. The Current State of Poststreptococcal Glomerulonephritis. *JASN* October 2008, 19 (10) 1855-1864.
47. Morris DE, Clearey DW, Clarke SC. Secondary Bacterial Infections Associated with Influenza Pandemics. *Front Microbiol*. 2017; 8: 1041.
48. Hickner JM, Bartlett JG, Besser RE, Gonzales R, Hoffman JR, Sande MA; American Academy of Family Physicians. Principles of appropriate antibiotic use for acute rhinosinusitis in adults: background. *Ann Intern Med*. 2001;134:498-505.
49. Hoare Z, Lim WS (May 2006). "Pneumonia: update on diagnosis and management" (PDF). *BMJ*. 332 (7549): 1077–79.
50. Bisno AL (January 2001). "Acute pharyngitis". *The New England Journal of Medicine*. 344 (3): 205–11.

Χρήση έντυπου υλικού με διατροφικές πληροφορίες από διαιτολόγους για τον Σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.



Κεραμιδάκη Κωνσταντία

Κεραμιδάκη Κωνσταντία¹, Παπαβαγγέλης Χρήστος², Τσούτσας Γεώργιος³,
Μουρουγλάκης Αλέξανδρος⁴, Μύρου Αθηνά⁵, Χατζητόλιος Απόστολος⁶

1. Κλινική Διαιτολόγος, Συνεργάτης Εξωτερικού Ιατρείου Παχυσαρκίας & Μεταβολισμού, Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ».
2. Νοσοκομειακός Διαιτολόγος, ΓΝΑ «Αλεξάνδρα».
3. Ειδικευόμενος Ενδοκρινολογίας, Ενδοκρινολογική Κλινική ΓΝΘ «Ιπποκρατείου».
4. Ειδικευόμενος Παθολογίας, Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»
5. Παθολόγος - Εντατικολόγος, Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ., Α΄ Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»
6. Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Α.Π.Θ., Διευθυντής Α΄ Προπαιδευτικής Παθολογικής Κλινικής ΠΓΝΘ «ΑΧΕΠΑ»

Υπεύθυνος συγγραφέας

Κεραμιδάκη Κωνσταντία,

οδός: Αθανασίου Διάκου 75, ΤΚ 55438,

Θεσσαλονίκη

Τηλ. επικοινωνίας: 6944952965

email: keramidaki@hotmail.com

Περίληψη

Εισαγωγή: Τα ενημερωτικά φυλλάδια για ασθενείς είναι παγκοσμίως αποδεκτά ως εκπαιδευτικό υλικό με στόχο την ενημέρωση και εκπαίδευση των ασθενών σχετικά με την πάθηση τους και τις αλλαγές για έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής.

Σκοπός: Ο σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση των διατροφικών πληροφοριών που χρησιμοποιούνται για την ενημέρωση των ασθενών με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2) από διαιτολόγους-διατροφολόγους καθώς και αν δίδονται πληροφορίες από αυτούς στους θεράποντες ιατρούς και σε άλλους επαγγελματίες υγείας.

Υλικό-μέθοδος: Χορηγήθηκαν ερωτηματολόγια σε διαιτολόγους-διατροφολόγους που εργάζονται είτε στο Δημόσιο Νοσοκομειακό Τομέα είτε στον Ιδιωτικό Τομέα. Η συλλογή δείγματος έγινε με τυχαία δειγματοληψία και ως βασικό κριτήριο καθορίστηκε οι συμμετέχοντες να είναι πτυχιούχοι διαιτολόγοι-διατροφολόγοι και να δραστηριοποιούνται επαγγελματικά στο Λεκανοπέδιο Αττικής. Για την στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSSv.20

Συμπεράσματα: Σχεδόν όλοι οι διαιτολόγοι-διατροφολόγοι που παρακολουθούν ασθενείς με ΣΔ2 παρέχουν γραπτές πληροφορίες στους ασθενείς, κυρίως εξατομικευμένα διαιτολόγια και ενημερωτικά φυλλάδια που έχουν συνταχθεί από τους ίδιους ή από το Τμήμα στο οποίο εργάζονται σε συνεργασία και με τους ιατρούς του Τμήματος. Ο πιο σημαντικός λόγος παροχής ενημερωτικού φυλλαδίου για όλους τους ερωτηθέντες είναι να περιλαμβάνονται πληροφορίες που απαιτούνται για την κάλυψη των αναγκών των ασθενών. Μόνο το 33% των διαιτολόγων-διατροφολόγων παρέχει ενημερωτικά φυλλάδια σε άλλη γλώσσα πέραν της ελληνικής, ενώ οι περισσότεροι (72%) δίδουν πληροφορίες στους θεράποντες ιατρούς και σε άλλους επαγγελματίες υγείας. Τα αποτελέσματα της μελέτης αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για την εφαρμογή της χορήγησης αντίστοιχων ενημερωτικών φυλλαδίων στους ασθενείς με ΣΔ2, ιδιαίτερα μάλιστα σε οργανωμένα ιατρεία σε συνεργασία διαιτολόγων και ιατρών.

Λέξεις-κλειδιά: Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2, διατροφικές πληροφορίες, διαιτολόγοι, ενημερωτικά φυλλάδια ασθενών.

Type 2 Diabetes patient information leaflets - the use from dietitians.

Summary

Introduction: Patient information leaflets are globally accepted as an educational material with the aim to educate and inform patients regarding to lifestyle modifications. Aim: The purpose of the research is to investigate the nutritional information which registered dietitians (RD) use in order to inform patients with type 2 diabetes mellitus (DM2) and if they provide information to doctors and other health professionals.

Method: We have performed a retrospective study assessing 64 RD from the Attica region and Piraeus. The collection of samples was done by random sampling and the data was collected with the form of Questionnaires. For the statistical analysis we used SPSS v.20 statistical program.

Results/Conclusion: Almost all RD who treat patients with DM2 provide written information, especially personalized diets and leaflets created by RD in collaboration with doctors or by the department in which they work. The most important reason to provide a leaflet is whether the information meets the need of the patient. Only 33% of RD provide written information in other language than Greek, while most RDs (72%) provide information to other health professionals. The results of this research could be a useful implement for providing information leaflets to patients with DM2, in collaboration dietitians with doctors in organized medical centers.

Key-words: Type 2 diabetes mellitus, nutritional information, registered dietitians, patient information leaflets.

Εισαγωγή - Νοσολογικά Στοιχεία

Σύμφωνα με τον παγκόσμιο οργανισμό υγείας (2005), ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2 (ΣΔ2) είναι μια χρόνια μεταβολική νόσος. Οι χρόνιες ασθένειες εξελίσσονται σταδιακά και επηρεάζουν διάφορα συστήματα του οργανισμού σε διαφορετικό χρονικό διάστημα για τον κάθε ασθενή, με αποτέλεσμα την παρουσία επιπλοκών από διάφορα συστήματα του οργανισμού¹. Ο χρόνος αυτός δίνει την ευκαιρία στους ασθενείς για σωστή διαχείριση της νόσου, εφαρμόζοντας κατάλληλες αλλαγές στον τρόπο ζωής με στόχο την αποφυγή εμφάνισης επιπλοκών¹. Η διαχείριση των χρόνιων ασθενειών απαιτεί συχνά ένα μακροπρόθεσμο πλάνο φροντίδας. Οι αλλαγές στον τρόπο ζωής, και συγκεκριμένα η υγιεινή διατροφή και η συστηματική φυσική δραστηριότητα είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη βελτίωσης της υγείας και της καλύτερης ποιότητας ζωής^{2,3}.

Είναι τεκμηριωμένο ότι άτομα που έχουν διαγνωστεί με χρόνια νοσήματα χρειάζονται συνεχή ενημέρωση και επικαιροποιημένη πληροφόρηση όσον αφορά τη νόσο τους και τη διαχείρισή της^{4,5,6}. Με τη σωστή εκπαίδευση, τη σωστή καθοδήγηση και τις κατάλληλες πληροφορίες θα είναι περισσότερο ενημερωμένοι για την πάθηση, τις επιπλοκές και τη διαχείρισή της, με αποτέλεσμα την προσκόλληση του ασθενή σε έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής^{3,6}.

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, το μεγαλύτερο ποσοστό των ασθενών δεν μπορεί να ανακαλέσει τις πληροφορίες που του έχουν δοθεί προφορικά μετά τη συνεδρία με τον επαγγελματία υγείας και παραλείπουν περίπου τις μισές πληροφορίες 5 λεπτά

μετά την συνεδρία^{6,7,8,9}. Τα τελευταία χρόνια ο πιο διαδεδομένος τρόπος ενημέρωσης και πληροφόρησης των ασθενών είναι η χορήγηση γραπτών πληροφοριών και συγκεκριμένα ενημερωτικών φυλλαδίων¹⁰. Οι έρευνες έχουν δείξει ότι οι γραπτές πληροφορίες βοηθούν τους ασθενείς να ανατρέχουν στις πληροφορίες που τους δόθηκαν και ειδικά η χρήση ενημερωτικών φυλλαδίων έδειξε να βελτιώνει την έκβαση της πάθησης και την ποιότητα ζωής των ασθενών, μέσω της επανάληψης και της ενίσχυσης της πληροφόρησης^{9,11,12}. Τα ενημερωτικά φυλλάδια έχουν δυναμική επιρροή στη συμπεριφορά των ασθενών σε σχέση με την πάθησή τους, διότι έχουν ως στόχο την παροχή εξειδικευμένων πληροφοριών οι οποίες επηρεάζουν τις πεποιθήσεις, τον τρόπο ζωής και την συμπεριφορά των ασθενών καθώς και την ικανοποίησή τους ως προς την ενημέρωση και εκπαίδευσή τους¹¹.

Κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων δεκαετιών, ο αριθμός των ατόμων με ΣΔ2 σε παγκόσμιο επίπεδο έχει υπερδιπλασιαστεί, καθιστώντας την πάθηση μία από τις πιο σημαντικές προκλήσεις για τη δημόσια υγεία σε όλα τα έθνη¹³. Διάφοροι παράγοντες συμβάλλουν στην επιτάχυνση της επιδημίας του διαβήτη συμπεριλαμβανομένων της ανθυγιεινής διατροφής, της ένδειας φυσικής δραστηριότητας, του καπνίσματος και της κατανάλωσης αλκοόλ¹⁴. Κύριος στόχος αντιμετώπισής του είναι η ευλυκαϊμία και η αποφυγή ή η καθυστέρηση εκδήλωσης των επιπλοκών της νόσου¹⁵. Ακρογωνιαίος λίθος για την επίτευξη του στόχου είναι η βελτίωση του τρόπου ζωής, με επικρατέστερα στοιχεία τη δίαιτα και τη φυσική δραστηριότητα^{15,16}. Βάσει αυτού διαμορφώθηκαν

οι κατευθυντήριες οδηγίες, οι οποίες συνιστούν τη δίαιτα, τη διατήρηση φυσιολογικού βάρους και τη φυσική δραστηριότητα ως πρώτη γραμμή αντιμετώπισης της νόσου για τουλάχιστον 6 μήνες χωρίς φαρμακευτική αγωγή^{17,18}.

Κεντρικό ρόλο στην πρόληψη και τη διαχείριση του ΣΔ2, εκτός από τον θεράποντα ιατρό, διαδραματίζει ο διαιτολόγος¹⁹, ο οποίος ευθύνεται για την πληροφόρηση και εκπαίδευση του ασθενή για τη νόσο μέσω της διατροφικής παρέμβασης^{19,20}. Σύμφωνα με τον Βρετανικό σύλλογο διαιτολόγων²¹, οι διαιτολόγοι είναι υπεύθυνοι για την επιπλέον αντιμετώπιση μέσω διατροφής και παρέμβασης στον τρόπο ζωής του ασθενούς με ΣΔ2 και πρέπει να συνδυάζουν τις προφορικές οδηγίες με έντυπο υλικό⁴. Είναι απαραίτητο οι πληροφορίες που παρέχονται να είναι επαρκείς και κατανοητές χρησιμοποιώντας απλή και σαφή γλώσσα. Ταυτόχρονα οι πληροφορίες θα πρέπει να καλύπτουν τις ανάγκες των ασθενών ώστε να οδηγήσουν σε βέλτιστα αποτελέσματα^{4,11,22}. Η βελτίωση της γνώσης των ασθενών δεν έχει ως μοναδικό σκοπό την εκπαίδευσή τους, άλλα και την ενημέρωσή τους για τη νόσο και τους παράγοντες κινδύνου, ώστε να τους ευαισθητοποιήσει στην αλλαγή του τρόπου ζωής¹¹. Ωστόσο, οι παρεμβάσεις στον τρόπο ζωής που γίνονται από την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας φαίνεται να μην έχουν τα αναμενόμενα αποτελέσματα και ο επιπολασμός της νόσου αυξάνεται²³. Σε αυτό μπορεί να συμβάλλει και το περιεχόμενο των γραπτών πληροφοριών που δίδονται. Εάν οι πληροφορίες είναι ελλιπείς, αντιφατικές ή υπερβολικά πολύπλοκες, οι ασθενείς δεν τις κατανοούν και δεν είναι σε θέση να φροντίσουν τον εαυτό τους αλλά ούτε και να κάνουν τις κατάλληλες παρεμβάσεις στον τρόπο ζωής τους^{5,24}. Έχει παρατηρηθεί ότι οι ασθενείς δεν είναι σε θέση να διαχειριστούν την πάθησή τους, όταν οι πληροφορίες που δίδονται δεν είναι κατάλληλες για την αντιμετώπιση της νόσου. Αντίθετα, οι καλά δομημένες πληροφορίες σε μορφή φυλλαδίου βελτιώνουν την έκβαση της υγείας του ασθενούς^{22,25,26}. Η έλλειψη ενημερωτικών φυλλαδίων στην πρωτοβάθμια περίθαλψη μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο στην παροχή κατάλληλων πληροφοριών για τον ΣΔ2. Υπάρχει περιορισμένη έρευνα σχετικά με το κατά πόσο δίδονται ενημερωτικά φυλλάδια από τους διαιτολόγους για τον ΣΔ2, καθώς και αν δίδονται, τι είδους πληροφορίες περιέχουν, κατά πόσο καλύπτουν τις ανάγκες του ασθενή και κατά πόσο μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες ενός ασθενή με ΣΔ2. Ως εκ τούτου, πραγματοποιήσαμε αυτή την αναδρομική μελέτη για να καθορίσουμε και να διερευνήσουμε τις διατροφικές πληροφορίες που χρησιμοποιούν και παρέχουν οι διαιτολόγοι σε ενήλικες ασθενείς με ΣΔ2 και εάν παρέχουν γραπτές πληροφορίες σε άλλους επαγγελματίες του τομέα υγείας που δεν έχουν εκπαιδευτεί στη διατροφική φροντίδα τέτοιων ασθενών.

Μεθοδολογία

Όλα τα πρωτόκολλα και οι διαδικασίες έχουν εγκριθεί από την επιτροπή βιοηθικής. Για την διεξαγωγή της μελέτης χρησιμοποιήθηκε ποσοτική έρευνα. Η συλλογή δεδομένων έγινε με την μορφή ερωτηματολογίου. Το χρονικό περιθώριο που δόθηκε για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ήταν 2 εβδομάδες. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε το διάστημα 4 Μαρτίου 2016 έως 11 Απριλίου 2016. Μαζί με το ερωτηματολόγιο δόθηκε επίσης, έντυπο συγκατάθεσης των ερωτηθέντων καθώς και ένα έντυπο πληροφοριών το οποίο εξηγεί τον σκοπό της έρευνας. Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν αυτοπροσώπως ή στάλθηκαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε διαιτολόγους-διατροφολόγους που εργάζονται είτε στο Δημόσιο Νοσοκομειακό Τομέα είτε στον Ιδιωτικό. Το ερωτηματολόγιο περιέχει μια σειρά δομημένων ερωτήσεων στις οποίες κλήθηκαν να απαντήσουν οι συμμετέχοντες. Περιλαμβάνει 38 ερωτήσεις, από τις οποίες οι 35 είναι κλειστού τύπου, όπου κάποιες ενσωματώνουν ερωτήματα ανοικτού τύπου ενώ οι υπόλοιπες αποτελούνται από διχοτομικές ερωτήσεις, ερωτήσεις βαθμονόμησης, ερωτήσεις διαβαθμισμένης κλίμακας και ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε 2 μέρη: το πρώτο μέρος περιλαμβάνει 25 ερωτήσεις σε σχέση με το φορέα που δημιουργεί τα ενημερωτικά φυλλάδια που χρησιμοποιούνται από τους διαιτολόγους σε ασθενείς με ΣΔ2 καθώς και αξιολόγηση των λόγων παροχής τους. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει 5 ερωτήσεις που σχετίζονται με τον τρόπο συγγραφής των ενημερωτικών φυλλαδίων όταν συντάσσονται από τους ίδιους τους διαιτολόγους ή το διαιτολογικό τμήμα, 4 ερωτήσεις που αφορούν τον τρόπο που χρησιμοποιούν οι διαιτολόγοι τις γραπτές πληροφορίες με τους ασθενείς, καθώς και τη γλώσσα που χρησιμοποιείται και 3 ερωτήσεις που σχετίζονται με το αν οι διαιτολόγοι δίδουν πληροφορίες σε ιατρούς και άλλους επαγγελματίες υγείας. Επίσης, δίνεται η δυνατότητα στους διαιτολόγους για περαιτέρω σχολιασμό. Η συλλογή δείγματος έγινε με τυχαία δειγματοληψία. Ως βασικό κριτήριο για την επιλογή του δείγματος καθορίστηκε οι συμμετέχοντες να είναι πτυχιούχοι διαιτολόγοι-διατροφολόγοι και να δραστηριοποιούνται επαγγελματικά στο Λεκανοπέδιο Αττικής.

Ανάλυση

Από τα 100 ερωτηματολόγια που στάλθηκαν, απαντήθηκαν τα 60, από τα οποία τα 14 δεν απαντήθηκαν σωστά και αποκλείστηκαν από την έρευνα. Τα δεδομένα από τα 46 ερωτηματολόγια συλλέχθηκαν και επεξεργάστηκαν στο στατιστικό πακέτο SPSSv.20 (IBM Co., Ar-monk, NY, USA) έτσι ώστε να διεξαχθεί η κατάλληλη ανάλυση αυτών των αποτελεσμάτων. Η στατιστική ανάλυση έγινε με χρήση συχνοτήτων και άλλων περιγραφικών μεθόδων.

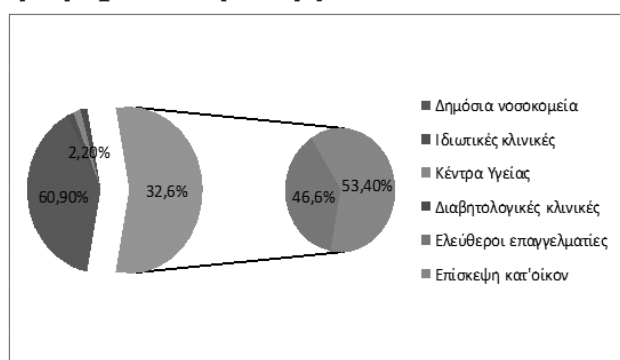
Αποτελέσματα

ΜΕΡΟΣ Α: δημογραφικά στοιχεία και πληροφορίες που δίδονται από τους διαιτολόγους σε ασθενείς με ΣΔ2

Από τους 46 ερωτηθέντες που συμπλήρωσαν επιτυχώς το ερωτηματολόγιο, το μεγαλύτερο ποσοστό (70%) εργάζεται για πάνω από 11 έτη, το 13% εργάζεται 1-5 έτη, ενώ μόλις τέσσερις διαιτολόγοι-διατροφολόγοι απάντησαν ότι εργάζονται 6-10 έτη.

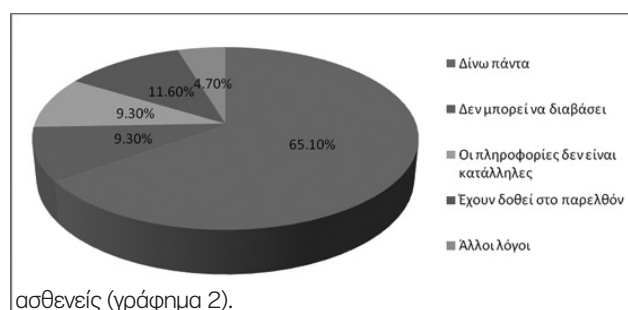
Πάνω από το 60% του δείγματος απάντησε πως ο κύριος χώρος εργασίας είναι τα δημόσια νοσοκομεία, ενώ το 32,6% είναι ελεύθεροι επαγγελματίες, από τους οποίους περισσότεροι από τους μισούς πραγματοποιούν επισκέψεις κατ'οίκον (γράφημα 1).

Γράφημα 1: Χώρος εργασίας



Από τους 46 διαιτολόγους, 2 απάντησαν ότι δεν παρακολουθούν ασθενείς με ΣΔ2 και δεν ολοκλήρωσαν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Τα παρακάτω αποτελέσματα αφορούν τους 44 διαιτολόγους που παρακολουθούν ασθενείς με ΣΔ2. Σχεδόν όλοι οι διαιτολόγοι δίδουν γραπτές πληροφορίες στους ασθενείς με ΣΔ2. Ένα μικρό ποσοστό μόνο (11,6%) δεν δίνει γραπτές πληροφορίες εφόσον έχουν δοθεί στο παρελθόν ή οι οδηγίες δεν είναι κατάλληλες ή δεν μπορούν να αναγνωστούν από τους

Γράφημα 2: Λόγοι που δεν δίδονται πάντα γραπτές πληροφορίες στους ασθενείς



Η πλειοψηφία των διαιτολόγων χρησιμοποιούν ενημερωτικά φυλλάδια που έχουν συνταχθεί από τους ίδιους ή το τμήμα τους. Τονίζεται ότι τα ακόλουθα ποσοστά εξετάζονται συνδυαστικά και

η χρήση του ενός φυλλαδίου δεν αποκλείει τη χρήση του άλλου. Συγκεκριμένα επί του συνολικού δείγματος το 68,2% χρησιμοποιεί φυλλάδια που έχουν συνταχθεί από τους ίδιους και το 50% φυλλάδια που έχουν συνταχθεί από το τμήμα τους. Από τους 44 διαιτολόγους, οι 42 δίνουν εξατομικευμένα διαιτολόγια. Επιπλέον το 52,3% απάντησε ότι χρησιμοποιεί περαιτέρω πηγές για την ενημέρωση των ασθενών τους (γράφημα 3).

Γράφημα 3: Είδος γραπτών πληροφοριών που διατίθενται στους ασθενείς με ΣΔ2 από τους διαιτολόγους

Καταγράφηκαν 7 ενημερωτικά φυλλάδια τα οποία έχουν δημιουργηθεί από αρμόδιους ιατρικούς φορείς όπως η Ελληνική Διαβητολογική Εταιρία (ΕΔΕ) και η Διαβητολογική Εταιρεία Βορείου Ελλάδος (ΔΕΒΕ) και ζητήθηκε από τους διαιτολόγους να απαντήσουν πόσο συχνά χρησιμοποιούν καθένα από αυτά (γράφημα 4). Περίπου το 70% των διαιτολόγων απάντησε ότι δεν χρησιμοποιεί ποτέ κανένα από τα συγκεκριμένα ενημερωτικά φυλλάδια. Το 30% που απάντησε ότι χρησιμοποιεί ενημερωτικό φυλλάδιο που έχει δημιουργηθεί από άλλο φορέα, επισήμανε πως την μεγαλύτερη χρήση έχει το ενημερωτικό φυλλάδιο που αφορά το γλυκαιμικό δείκτη τροφίμων και τους υδατάνθρακες (γράφημα 4).

Γράφημα 4: Συχνότητα χρήσης των έτοιμων ενημερωτικών φυλλαδίων αρμόδιων φορέων από τους διαιτολόγους

Ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να αξιολογήσουν τους λόγους παροχής των ενημερωτικών φυλλαδίων σε σχέση με το πόσο σημαντικούς ή ασήμαντους τους θεωρούν. Σύμφωνα με τις δοθείσες απαντήσεις και όπως απεικονίζεται στο γράφημα 5, η απόλυτη πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεωρεί σημαντικό λόγο παροχής των ενημερωτικών φυλλαδίων το ότι περιλαμβάνονται πληροφορίες που απαιτούνται για την κάλυψη των αναγκών των ασθενών. Σχεδόν όλοι οι διαιτολόγοι θεωρούν εξίσου σημαντικό το περιεχόμενο των ενημερωτικών φυλλαδίων καθώς και τη δυνατότητα προσαρμογής των πληροφοριών ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενή. Η εμφάνιση των φυλλαδίων θεωρείται σημαντικό λόγος σχεδόν από το 65% των διαιτολόγων, ενώ ένα αξιοσημείωτο ποσοστό των ερωτηθέντων (περίπου 90% και 80% αντίστοιχα) απάντησε πως θεωρεί σημαντικό παράγοντα το κατά πόσο ευανάγνωστο είναι το φυλλάδιο καθώς και η γλώσσα που χρησιμοποιείται.

Γράφημα 5: Αξιολόγηση των λόγων παροχής ενημερωτικών φυλλαδίων

Από την περιγραφική στατιστική με τη χρήση κλίμακας από 1-4, όπου 1 είναι το πιο ασήμαντο και 4 το πιο σημαντικό και με τον

μέσο όρο των απαντήσεων αξιολόγησης των ενημερωτικών φυλλαδίων, αξιολογήθηκε η σημαντικότητα των φυλλαδίων ως προς την παροχή τους (γράφημα 6). Τα ενημερωτικά φυλλάδια που έχουν δημιουργηθεί από αρμόδιους φορείς φαίνεται να έχουν τη μεγαλύτερη σημαντικότητα με μέσο όρο 3.6625, ενώ η παροχή εξειδικευμένων διαιτολογίων έχει τη μικρότερη σημαντικότητα με μέσο όρο 3.1531.

Γράφημα 6: Πόσο σημαντική θεωρείται η παροχή γραπτών πληροφοριών

ΜΕΡΟΣ Β: τρόπος αξιοποίησης γραπτών πληροφοριών, η γλώσσα που χρησιμοποιείται και η παροχή συμβουλών σε άλλους επαγγελματίες υγείας

Στο γράφημα 7 αναγράφονται τα αποτελέσματα που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο οι διαιτολόγοι αξιοποιούν τις γραπτές πληροφορίες. Το 80% των διαιτολόγων δίνει πάντα εξατομικευμένα διαιτολόγια στους ασθενείς με ΣΔ2. Επίσης, πάνω από τους μισούς διαιτολόγους δηλώνουν ότι διαβάζουν πάντα τις γραπτές πληροφορίες με τον ασθενή καθώς και ότι προσδιορίζουν πάντα συγκεκριμένες πτυχές του περιεχομένου του ενημερωτικού φυλλαδίου σε σχέση με τις ανάγκες του κάθε ασθενή. Περίπου το 40% των διαιτολόγων κρατάει σημειώσεις πάνω στο φυλλάδιο ενώ οι μισοί κρατάνε σημειώσεις εκτός φυλλαδίου. Περισσότεροι από τους μισούς διαιτολόγους αναφέρουν ότι δεν δίδουν πάντα τα ενημερωτικά φυλλάδια στους ασθενείς για να τα μελετήσουν στον ελεύθερό τους χρόνο.

Γράφημα 7: Τρόπος χρήσης γραπτών πληροφοριών με τους ασθενείς

Όσον αφορά την γλώσσα παροχής των πληροφοριών μόνο το 33,3% των συμμετεχόντων απάντησε πως παρέχει γραπτές πληροφορίες σε άλλες γλώσσες, με κυρίαρχη γλώσσα τα αγγλικά ενώ οι υπόλοιποι απάντησαν ότι δεν δίνουν γραπτές πληροφορίες σε άλλες γλώσσες λόγω του ότι δεν έχουν άτομα που απαιτούν πληροφορίες σε άλλες γλώσσες. Τέλος, οι περισσότεροι διαιτολόγοι-διατροφολόγοι απάντησαν ότι συμβουλεύουν ιατρούς και άλλους επαγγελματίες υγείας σχετικά με την διατροφική αντιμετώπιση του ΣΔ2, ενώ όσοι απάντησαν αρνητικά επισήμαναν ως κύριο λόγο το ότι δεν τους ζητούνται οι συγκεκριμένες πληροφορίες από άλλους επαγγελματίες υγείας.

Συζήτηση

Ο ΣΔ2 είναι μια χρόνια πάθηση και για την αντιμετώπισή του είναι μείζονος σημασίας οι αλλαγές στον τρόπο ζωής, κυρίως σε επίπεδο διατροφής και φυσικής δραστηριότητας²⁷. Η ενημέρωση και η εκπαίδευση του ασθενή σε αυτό το πλαίσιο συντελεί στη βελτίωση της διαχείρισης της νόσου, με αρμόδιους για την

υλοποίηση των παραπάνω τους διαιτολόγους^{27,28,29}. Για τη σωστή ενημέρωση και εκπαίδευση των ασθενών οι διαιτολόγοι πρέπει να συνδυάζουν τις προφορικές οδηγίες με γραπτές πληροφορίες^{4,30}. Οι ασθενείς στο μεγαλύτερο ποσοστό τους δεν κατανοούν, παρερμηνεύουν ή δεν μπορούν να ανακαλέσουν τις πληροφορίες που τους έχουν δοθεί προφορικά μετά τη συνεδρία με τον επαγγελματία υγείας^{6,8,31}. Ως εκ τούτου η παροχή γραπτών πληροφοριών σε συνδυασμό με τις προφορικές πληροφορίες κατά την διάρκεια συμβουλευτικής έχει καλύτερα αποτελέσματα για την ενίσχυση των γνώσεων του ασθενή, σε θέματα που αφορούν τη νόσο, τη διαχείρισή της στο πέρασμα του χρόνου³².

Οι περισσότεροι (65,1%) από τους διαιτολόγους-διατροφολόγους που παρακολουθούν ασθενείς με ΣΔ2, παρέχουν στους ασθενείς γραπτές πληροφορίες. Ωστόσο ένα ποσοστό διαιτολόγων (34,9%) δεν δίνει γραπτές πληροφορίες όταν ο ασθενής δεν μπορεί να διαβάσει ή όταν οι πληροφορίες δεν είναι κατάλληλες. Υπάρχει ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών οι οποίοι για διαφορετικούς λόγους δεν μπορούν να διαβάσουν τις γραπτές πληροφορίες³³. Οι γραπτές πληροφορίες αποτελούν βασικό στοιχείο για την εκπαίδευση του ασθενή στη διαχείριση της νόσου³⁴. Το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο ή η μη κατανόηση της γλώσσας συνιστούν εμπόδια για την επικοινωνία και την εκπαίδευση του ασθενή. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι ασθενείς με χαμηλή αναγνωστική ικανότητα δεν είναι ενημερωμένοι όσον αφορά την νόσο και την διαχείρισή της και ως εκ τούτου δεν παίρνουν τις σωστές αποφάσεις για την βελτίωση της υγείας τους^{34,35}. Οι διαιτολόγοι θα πρέπει να αναγνωρίζουν τους ασθενείς με χαμηλή αναγνωστική ικανότητα και να παρέχουν εναλλακτικούς τρόπους πληροφόρησης και εκπαίδευσης. Το περιεχόμενο των γραπτών πληροφοριών θα πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες του ασθενή, ώστε να είναι κατάλληλο και κατανοητό. Μη κατάλληλες πληροφορίες μπορούν να οδηγήσουν σε λάθος διαχείριση της νόσου από τον ασθενή, λόγω μη κατανόησης ή παρερμηνείας^{34,36,37}.

Όλοι οι συμμετέχοντες που δίνουν γραπτές πληροφορίες απάντησαν ότι χρησιμοποιούν ενημερωτικά φυλλάδια. Ο πιο διαδεδομένος και συχνότερα χρησιμοποιούμενος τρόπος εκπαίδευσης ασθενών με χρόνιες παθήσεις είναι η χορήγηση ενημερωτικών φυλλαδίων. Τα φυλλάδια χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της συμβουλευτικής για την ενημέρωση και εκπαίδευση των ασθενών, καθώς είναι ένας τρόπος να ανακαλούν τις πληροφορίες που τους δόθηκαν^{10,38}. Οι ιατροί, οι διαιτολόγοι, το τμήμα διατροφής των νοσοκομείων, οι αρμόδιοι φορείς και οργανισμοί είναι υπεύθυνοι για τη σύνταξη ενημερωτικών φυλλαδίων για την ενημέρωση και εκπαίδευση ασθενών με ΣΔ2^{21,39}. Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες στην έρευνα απάντησαν ότι το ενημερωτικό φυλλάδιο που παρέχουν στους ασθενείς με ΣΔ2 το συντάσσουν μόνοι τους ή έχει δημιουργηθεί από το διαιτολογικό

μήμα τους. Μόνο το 25% απάντησε ότι χρησιμοποιεί ενημερωτικά φυλλάδια που δεν έχει δημιουργήσει το μήμα τους ή οι ίδιοι. Η σύνταξη ενημερωτικών φυλλαδίων είναι μια πολύπλοκη διαδικασία και απαιτεί αξιολόγηση, επικύρωση και διαρκή ανανέωση των πληροφοριών που παρέχονται^{32,40}. Οι διαιτολόγοι έχουν την δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε πλήθος ενημερωτικών φυλλαδίων που έχουν δημιουργηθεί από αρμόδιους φορείς ή από το μήμα τους, ώστε να καταλήξουν σε αυτά που ταιριάζουν περισσότερο στο μορφωτικό επίπεδο και τις ανάγκες του κάθε ασθενή. Τις περισσότερες φορές είναι πιο πρακτικό να δημιουργήσουν μόνοι τους το ενημερωτικό φυλλάδιο γνωρίζοντας τις ανάγκες των ασθενών τους καθώς και το μορφωτικό τους επίπεδο⁴¹. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει το ενημερωτικό φυλλάδιο να περιέχει μόνο τις απαραίτητες πληροφορίες, σε απλή κατανοητή γλώσσα για τους ασθενείς^{22,24,40}. Σχεδόν όλοι οι διαιτολόγοι-διατροφολόγοι χρησιμοποιούν εξειδικευμένα διαιτολόγια για τους ασθενείς με ΣΔ2, καθώς η διατροφή είναι ακρογωνιαίος λίθος στη διαχείριση του Σακχαρώδη Διαβήτη και είναι η κύρια πληροφορία που πρέπει να κατανοήσει και να θυμάται ο ασθενής^{16,42,43}. Επίσης, σύμφωνα με την Αμερικανική Διαβητολογική Εταιρεία⁴⁴, δεν υπάρχει ένα διατροφικό πλάνο που να ταιριάζει σε όλους, συνεπώς η παροχή εξειδικευμένων διαιτολογίων διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη θεραπεία του ΣΔ2 και θα πρέπει να εξασφαλιστεί πάντα από τους διαιτολόγους.

Πάνω από τους μισούς συμμετέχοντες απάντησαν ότι χρησιμοποιούν περεταίρω πηγές για την ενημέρωση των ασθενών, κυρίως κυβερνητικές ιστοσελίδες ή ιστοσελίδες από αρμόδιους φορείς και οργανισμούς. Περεταίρω πηγές, όπως οι ιστοσελίδες, σε συνδυασμό με τα ενημερωτικά φυλλάδια και τη συμβουλευτική, φαίνεται να βοηθούν στην ενημέρωση και εκπαίδευση του ασθενή όσον αφορά τη διαχείριση της νόσου και την εξοικείωση με τις αλλαγές στον τρόπο ζωής^{45,46,47}. Η χρήση του διαδικτύου έχει διαδοθεί ευρέως τα τελευταία χρόνια και οι ασθενείς στρέφονται όλο και περισσότερο στην αναζήτηση ιατρικών πληροφοριών όσον αφορά τη νόσο και τη διαχείρισή της μέσω διαδικτύου⁴⁸. Σε ορισμένους ασθενείς, το διαδίκτυο μπορεί να είναι μια πολύτιμη πηγή στην παροχή επιπλέον ενημέρωσης και υποστήριξης. Ωστόσο, το διαδίκτυο θα πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή, ειδικά για τα άτομα με χρόνιες ασθένειες όπως ο διαβήτης. Είναι γεγονός ότι δεν παρέχουν αξιόπιστες και ασφαλείς πληροφορίες όλες οι ιστοσελίδες, ως εκ τούτου οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να ενημερώνουν τους ασθενείς τους σχετικά με αξιόπιστες, ασφαλείς και έγκυρες ιστοσελίδες που μπορούν να επισκεφτούν⁴⁹.

Η βιβλιογραφία υποστηρίζει πως τα ενημερωτικά φυλλάδια ασθενών με ΣΔ2 θα πρέπει να παρέχουν στους ασθενείς υψηλής ποιότητας πληροφορίες για την πάθηση και τη διαχείρισή της οι

οποίες να είναι κατανοητές για όλους, καθώς οι έγκυρες και σωστά διατυπωμένες πληροφορίες είναι αυτές που ενθαρρύνουν τους ασθενείς να κάνουν αλλαγές στον τρόπο ζωής. Η ανταπόκριση των ασθενών στις πληροφορίες υγειονομικής περίθαλψης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον τρόπο που έχει σχεδιαστεί και διατυπωθεί η πληροφορία. Ως εκ τούτου είναι ιδιαίτερα σημαντικό να εκτιμάται η αποτελεσματικότητα και η χρησιμότητά τους, καθώς και να αξιολογούνται μέσω συγκεκριμένων οδηγιών και εργαλείων που είναι διαθέσιμα^{50,51}. Υπάρχει εκτεταμένη βιβλιογραφία σχετικά με την αξιολόγηση των ενημερωτικών φυλλαδίων, η οποία επικεντρώνεται κυρίως στην ικανότητα του ασθενούς να διαβάσει και να κατανοήσει τις πληροφορίες του φυλλαδίου. Οι πιο σημαντικοί λόγοι που οι διαιτολόγοι παρέχουν ενημερωτικά φυλλάδια είναι το περιεχόμενο και η γλώσσα που χρησιμοποιείται, αν οι πληροφορίες που αναγράφονται είναι κατάλληλες για τον ασθενή, αν μπορούν να προσαρμοστούν με βάση τις ανάγκες του καθώς και αν το ενημερωτικό φυλλάδιο είναι ευανάγνωστο. Το λεξιλόγιο, η γραμματική και ο τόνος έχουν επισημανθεί ως σημαντικές πτυχές ενός φυλλαδίου καθώς επηρεάζουν την αναγνωσιμότητά του αλλά και την ενθάρρυνση προς τον ασθενή^{51,52,53}. Σαφή και περιεκτικά ενημερωτικά φυλλάδια μπορούν να οδηγήσουν σε πολλαπλά οφέλη. Από την άλλη πλευρά, κακώς γραμμένα ενημερωτικά φυλλάδια μπορούν να οδηγήσουν σε δυνητικά επιβλαβή αποτελέσματα όσον αφορά τη διαχείριση της νόσου από τον ασθενή⁵³.

Συχνά υπάρχει ένα χάσμα μεταξύ των πληροφοριών που παρέχονται στα ενημερωτικά φυλλάδια και στις πληροφορίες που ο ασθενής εκτιμά ως χρήσιμες. Οι πληροφορίες θα πρέπει να είναι κατάλληλες για τον ασθενή, περιεκτικές και να επικεντρώνονται στο πρόβλημα ώστε ο ασθενής να είναι σε θέση να κατανοήσει, να θυμάται αλλά και να μην παρερμηνεύσει την πληροφορία^{50,51}. Οι διαιτολόγοι χρησιμοποιούν τα ενημερωτικά φυλλάδια κατά τη διάρκεια της συμβουλευτικής ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενή, καθώς είναι ένας τρόπος να προσπελάσουν τα εμπόδια που μπορεί να δημιουργηθούν από την ελλιπή γνώση περί υγείας του ασθενή αλλά και από ένα μη κατάλληλο ενημερωτικό φυλλάδιο^{36,54}. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν πως οι περισσότεροι διαιτολόγοι διαβάζουν τις γραπτές πληροφορίες μαζί με τον ασθενή και παράλληλα προσδιορίζουν συγκεκριμένες πτυχές. Υπάρχουν ασθενείς που για διαφορετικούς λόγους δεν δύνανται να διαβάσουν. Η βιβλιογραφία αναφέρει πως οι ασθενείς νιώθουν άβολα και ίσως να μην αναφέρουν αυτή την αδυναμία τους, με αποτέλεσμα να μην πάρουν τις πληροφορίες που είναι απαραίτητες. Είναι λοιπόν, σημαντικό οι επαγγελματίες υγείας να διαβάζουν τις γραπτές πληροφορίες με τον ασθενή. Η ανάγνωση των γραπτών πληροφοριών με τον ασθενή λειτουργεί και ως εργαλείο επικοινωνίας μαζί του, με σκοπό την εύρεση

σημείων που χρειάζονται περισσότερο επεξήγηση, αλλά και τον προσδιορισμό συγκεκριμένων πτυχών που είναι απαραίτητες στον ασθενή, ώστε να τις κατανοήσει και να έχει τη δυνατότητα να τις ανακαλέσει^{31,36,51,53}.

Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες απάντησαν ότι δεν δίνουν συχνά στον ασθενή ενημερωτικά φυλλάδια να τα μελετήσει στον ελεύθερο χρόνο του και δεν κρατούν συχνά σημειώσεις πάνω στα φυλλάδια, εν αντιθέσει κρατούν ξεχωριστές σημειώσεις. Σύμφωνα με έρευνες οι ασθενείς ξεχνούν τις μισές πληροφορίες που τους δόθηκαν σε διάστημα 5 λεπτών μετά τη συνεδρία με τον επαγγελματία υγείας και οι γραπτές πληροφορίες είναι ένας τρόπος ώστε να μπορεί ο ασθενής να ανακαλέσει τις πληροφορίες που του δόθηκαν. Σε αυτό βοηθούν ιδιαίτερα οι ξεχωριστές σημειώσεις και επισημάνσεις σε σχέση με τις πληροφορίες που ο ασθενής έχει ανάγκη⁵⁵.

Επιπλέον, η παροχή γραπτών πληροφοριών σε άλλη γλώσσα είναι σημαντική όταν υπάρχουν ασθενείς που η μητρική τους γλώσσα είναι διαφορετική από την γλώσσα των ενημερωτικών φυλλαδίων⁵⁶. Οι μετανάστες οι οποίοι δεν έχουν σχετική μόρφωση στη γλώσσα παροχής των ενημερωτικών φυλλαδίων είναι δύσκολο να ενημερωθούν για τη νόσο και τη διαχείρισή της ώστε να είναι σε θέση να φροντίσουν τον εαυτό τους και να έχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα, ιδιαίτερα όταν παρακολουθούνται από επαγγελματίες υγείας σε δημόσια νοσοκομεία^{56,57}. Στη μελέτη μόνο το 1/3 των διαιτολόγων απάντησε ότι δίνει ενημερωτικά φυλλάδια σε άλλη γλώσσα πέραν της ελληνικής.

Τα αποτελέσματα της μελέτης δείχνουν πως το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων συμβουλεύει άλλους επαγγελματίες υγείας σχετικά με τον ΣΔ2. Έχει αποδειχθεί πως η επικοινωνία μεταξύ επαγγελματιών υγείας και η ανταλλαγή πληροφοριών παίζει σημαντικό ρόλο στην έκβαση της υγείας του ασθενή^{58,59,60}. Τα αποτελέσματα της μελέτης αποτελούν χρήσιμο εργαλείο για την εφαρμογή της χορήγησης ενημερωτικών φυλλαδίων στους ασθενείς με ΣΔ2, ιδιαίτερα μάλιστα σε οργανωμένα ειδικά ιατρεία σε συνεργασία διαιτολόγων και ιατρών.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Παρόλο που τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν ανάλογα σε διαιτολόγους-διατροφολόγους του Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα, τα ευρήματα δεν ήταν ισόποσα ώστε να γίνει σύγκριση. Επίσης, ο αριθμός των διαιτολόγων που πήρε μέρος στην έρευνα ήταν μικρότερος από τον αναμενόμενο λόγω του μικρού χρονικού περιθωρίου που δόθηκε για την συλλογή των δεδομένων. Με βάση τα δεδομένα από τη μελέτη και την βιβλιογραφία που αναφέρει το πόσο σημαντικό είναι το περιεχόμενο και ο τρόπος σύνταξης των ενημερωτικών φυλλαδίων, χρειάζεται περεταίρω έρευνα σε όλη την Ελλάδα όσον αφορά την αξιολόγηση του περιεχομένου

των ενημερωτικών φυλλαδίων που παρέχουν οι διαιτολόγοι στους ασθενείς με ΣΔ2.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Σχεδόν όλοι οι διαιτολόγοι που πήραν μέρος στη μελέτη ασχολούνται με ασθενείς με ΣΔ2 και χρησιμοποιούν γραπτές πληροφορίες στη μορφή ενημερωτικών φυλλαδίων για την ενημέρωση και εκπαίδευση των ασθενών. Οι περισσότεροι συντάσσουν μόνοι τους τα ενημερωτικά φυλλάδια ή έχουν δημιουργηθεί από το τμήμα τους, ενώ η παροχή εξειδικευμένων διαιτολογίων φαίνεται να έχει τη μεγαλύτερη χρήση. Σύμφωνα με τις απαντήσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικό οι πληροφορίες που παρέχονται να είναι κατανοητές και κατάλληλες για τον εκάστοτε ασθενή και να προσαρμόζονται ανάλογα, ώστε να οδηγήσουν σε βέλτιστα αποτελέσματα. Οι διαιτολόγοι στο μεγαλύτερο ποσοστό τους δεν παρέχουν πληροφορίες σε άλλες γλώσσες καθώς δεν τους ζητείται. Ένα μεγάλο ποσοστό διαιτολόγων παρέχει πληροφορίες σε άλλους επαγγελματίες υγείας που ασχολούνται με ασθενείς με ΣΔ2.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Busse, R., Blümel, M., Scheller-Kreinsen, D. & Zentner, A. (2010). Tackling chronic disease in Europe strategies, interventions and challenges. Copenhagen: World Health Organization on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies.
2. Hamine, S., Gerth-Guyette, E., Faulx, D., Green, B.B. and Ginsburg, A.S. (2015). Impact of mHealth chronic disease management on treatment adherence and patient outcomes: A Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 17(2), e52. DOI: 10.2196/jmir.3951
3. Rise, M.B., Pellerud, A., Rygg, L. Ø. & Steinsbekk, A. (2013). Making and maintaining lifestyle changes after participating in group based type 2 diabetes self-management educations: A qualitative study. *PLoS ONE* 8(5), e64009. doi: 10.1371/journal.pone.0064009
4. Bickmore, T. (2010). Relational Agents for chronic disease self-management. In B. Hayes, & W. Aspray (Eds.), *Health informatics a patient-centered approach to diabetes*. (pp. 181-190). Cambridge, Mass: MIT Press.
5. Coulter, A. & Ellins, J. (2007). Effectiveness of strategies for informing, educating, and involving patients. *British Medical Journal*, 335(7609), 24-27. doi.org/10.1136/bmj.39246.581169.80
6. Powers, M. A., Bardsley, J., Cypress, M., Duker, P., Funnell, M.M., Fischl, A.H. et al. (2015). Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics. *The diabetes educator*, 41(4), 417-30
7. Berry, D. (2007). Patient information leaflets and the provision of written information. In S. Payne and S.Hom (Eds.), *Health*

- communication theory and practice (pp.93-94). Maidenhead: Open University Press.
8. Unruh, K. T., Skeels, M., Civan-Hartzler, A. & Pratt, W. (2010). Transforming clinic environments into information workspaces for patients. Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems. Atlanta, Georgia: ACM
 9. Angioli, A., Plotti, F., Capriglione, S., Aloisi, A., Aloisi, M.E., Luvero, D. et al. (2014). The effects of giving patients verbal or written pre-operative information in gynecologic oncology surgery: a randomized study and the medical-legal point of view. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 177, 67 – 71. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2014.03.041>
 10. Nicolson, D.J. (2013). Good quality patient leaflets are prerequisite to concordance between patients and healthcare professionals. *BMJ*, 347, f5475
 11. Golay, A., Lagger, G., Chambouleyron, M., Carrard, I. & Lasserre-Moutet, A. (2008). Therapeutic education of diabetic patients. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 24, 192–196.
 12. Mossmana, J. (2014). How much information is too much for patients? *Journal of Risk Research*, 19(1), 1-4.
 13. Chen, L., Magliano, D. J & Zimmet, P.Z. (2012).The worldwide epidemiology of type 2 diabetes mellitus—present and future perspectives. *Nature Reviews Endocrinology*, 8, 228–236. doi:10.1038/nrendo.2011.183
 14. Hu, F. B. (2011). Globalization of diabetes: the role of diet, lifestyle, and genes. *Diabetes care*, 34(6), 1249-57.
 15. Inzucchi, S.E., Bergenstal, R.M., Buse, J.B., Diamant, M., Ferrannini, E., Nauck, M., et al. (2012). Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach: position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*, 35(6), 1364-1379.
 16. Tuomilehto, J., Schwarz, P. & Lindström, J. (2011). Long-term benefits from lifestyle interventions for type 2 diabetes prevention. *Diabetes Care*, 34(Supplement 2), S210-S214. doi: 10.2337/dc11-s222.
 17. Garber, A.J., Barzilay, J.I., Blonde, L., Bloomgarden, Z.T., Bush, M.A., Dagogo-Jack, S. et al. (2016). Consensus statement by the American association of clinical endocrinologists and american college of endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm – 2016 executive summary. *Endocrine practice*, 22(1), 84-113.
 18. Gunton, J.E., Cheung, N.W., Davis, T., Zoungas, S. & Colagiuri, S. (2104). A new blood glucose management algorithm for type 2 diabetes: a position statement of the Australian Diabetes Society. *Medical Journal of Australia*, 201(11), 650-653. doi:10.5694/mja14.01187
 19. Delahanty, L.M. (2010). Research charting a course for evidence-based clinical dietetic practice in diabetes. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 23(4), 360-370.
 20. Haas, L., Maryniuk, M., Beck, J., Cox, C.E., Duker, P., Edwards, L. et al. (2013). National standards for diabetes self-management education and support. *Diabetes Care*, 36(Supplement 1), S100-S108.
 21. British Dietetic Association. (2014). Dietitian, Nutritionist, Nutritional Therapist. A comprehensive guide to roles and functions. Birmingham: British Dietetic Association. Retrieved January 21, 2016 from: https://www.bda.uk.com/publications/dietitian_nutritionist.pdf
 22. Adepu, R. & Swamy, M.K. (2012). Development and evaluation of patient information leaflets (PIL) usefulness. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 74(2), 174–178. doi:10.4103/0250-474X.103857.
 23. Linmans, J. J., van Rossem, C., Knottnerus, J. A. & Spigt, M. (2015). Exploring the process when developing a lifestyle intervention in primary care for type 2 diabetes: a longitudinal process evaluation. *Public health*, 129(1), 52-59.
 24. Morony, S., Flynn, M., McCaffery, K.J., Jansen, J. & Webster, A.C. (2015). Readability of written materials for CKD patients: A systematic review. *American Journal of Kidney Disease*, 65(6), 842-850.
 25. Demir, F., Ozsaker, E. & Ilce, A. O. (2008). The quality and suitability of written educational materials for patients. *Journal of Clinical Nursing*, 17(2), 259–265. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02044.x
 26. Anton, M., Connor, U., Lauten, K. & Balunda, S. (2015). Contrastive methodological approaches to study health information sources by Spanish and English- speaking patients. In M. Anton, and E.M. Goering (Eds.), *Understanding patients' voices* (pp.105-120). Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
 27. Centers for Disease Control and Prevention. (2011). National diabetes fact sheet: national estimates and general information on diabetes and prediabetes in the United States. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.
 28. Marrero, D. G. & Ackermann, R. T. (2007). Providing long-term support for lifestyle changes: A key to success in diabetes prevention. *Diabetes Spectrum*, 20(4), 205-209. doi: 10.2337/diaspect.20.4.205
 29. Sharaf, F. (2010). Impact of health education on compliance among patients of chronic diseases in Al Qassim, Saudi Arabia. *International Journal of Health Sciences*, 4(2), 139–148.
 30. Posma, E. R., van Weert, J., Jansen, J. & Bensing, J. M. (2009). Older cancer patients' information and support needs surrounding treatment: An evaluation through the eyes of patients, relatives and professionals. *BMC Nursing*, 8(1). doi:10.1186/1472-6955-8-1
 31. Marcus, C. (2014). Strategies for improving the quality of verbal patient and family education: a review of the literature and creation of the educate model. *Health Psychology & Behavioural Medicine*, 2(1), 482–495. Doi: 10.1080/21642850.2014.900450
 32. Coulter, A., Ellins, J., Swain, D., Clarke, A., Heron, P., Rasul, F. et al. (2006). Assessing the quality of information to support people

- in making decisions about their health and healthcare. Oxford: Picker Institute Europe
33. Shrank, W. H. & Avorn, J. (2007). Educating patients about their medications: The potential and limitations of written drug information. *Health Affairs*, 26(3), 731–40.
 34. Powers, B.J., Trinh, J.V. & Bosworth, H.B. (2010). Can this patient read and understand written health information? *Journal of the American Medical Association*, 304(1), 76–84. doi:10.1001/jama.2010.896.
 35. Graham, S. & Brooke, J. (2008). Do patients understand? *The Permanente Journal*, 12(3), 67–69.
 36. Seurer, A. C. & Vogt, H. B. (2013). Low health literacy: a barrier to effective patient care. *South Dakota Medicine*, 66(2), 51, 53–7.
 37. Demir, F., Ozsaker, E. & Ilce, A. O. (2008). The quality and suitability of written educational materials for patients. *Journal of Clinical Nursing*, 17(2), 259–265. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02044.x
 38. Castro, M. S., Pilger, D., Fuchs, F. D. & Ferreira, M. B. C. (2007). Development and validity of a method for the evaluation of printed education material. *Pharmacy Practice*, 5(2), 89–94.
 39. McClinchy, J., Dickinson, A., Barron, D. & Thomas, H. (2011). Practitioner and lay perspectives of the service provision of nutrition information leaflets in primary care. *Journal of human nutrition and dietetics*, 24(6), 552–9. doi: 10.1111/j.1365-277X.2011.01200.x.
 40. Davies, S. & Coppini, D. (2012). Production of an information leaflet on diabetic peripheral neuropathic pain. *Journal of Diabetes Nursing*, 16(7), 276–280.
 41. Falvo, D. R. (2012). Health literacy in patients education and patient adherence. In D.R. Falvo (Ed.), *Effective patient education: a guide to increased adherence* (pp. 253–271). Sudbury, Mass: Jones and Bartlett.
 42. Malpassa, A., Andrews, R. & Tumera, K. M. (2009). Patients with Type 2 Diabetes experiences of making multiple lifestyle changes: A qualitative study. *Patient Education and Counseling*, 74(2), 258–263. doi: 10.1016/j.pec.2008.08.018.
 43. Saaristo, T., Moilanen, L., Korpi-Hyövähti, E., Vanhala, M., Saltevo, J., Niskanen, L., et al. (2010). Lifestyle intervention for prevention of type 2 diabetes in primary health care: one-year follow-up of the Finnish National Diabetes Prevention Program (FIN-D2D). *Diabetes Care*, 33(10), 2146–2151. doi: 10.2337/dc10-0410
 44. American Diabetes Association. (2014). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 37(Suppl. 1), S14–S80
 45. García-Pérez, L.-E., Álvarez, M., Dilla, T., Gil-Guillén, V. & Orozco-Beltrán, D. (2013). Adherence to therapies in patients with Type 2 diabetes. *Diabetes Therapy*, 4(2), 175–194. <http://doi.org/10.1007/s13300-013-0034-y>
 46. Yu, C.H., Parsons, J., Mamdani, M., Lebovic, G., Shah, B.R., Bhattacharyya, O. et al. (2012). Designing and evaluating a web-based self-management site for patients with type 2 diabetes - systematic website development and study protocol. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 12(57). doi: 10.1186/1472-6947-12-57
 47. Clark, M. (2008). Diabetes self-management education: A review of published studies. *Primary Care Diabetes*, 2(3), 113–120. doi: 10.1016/j.pcd.2008.04.004
 48. Greene, J. A., Choudhry, N. K., Kilabuk, E., & Shrank, W. H. (2011). Online Social Networking by Patients with Diabetes: A qualitative evaluation of communication with Facebook. *Journal of General Internal Medicine*, 26(3), 287–292. <http://doi.org/10.1007/s11606-010-1526-3>.
 49. Powers, M. A., March, S. B. & Evert, A. (2008). Use of internet technology to support nutrition and diabetes self-management care. *Diabetes Spectrum*, 21(2), 91–99. doi:10.2337/diaspect.21.2.91
 50. Garner, M., Ning, Z. & Francis, J. (2012). A framework for the evaluation of patient information leaflets. *Health Expectations*, 15(3), 283–294. doi:10.1111/j.1369-7625.2011.00665.x
 51. Maat, H. P. & Lentz, L. (2010). Improving the usability of patient information leaflets. *Patient Education and Counseling*, 80(1), 113–119. doi: 10.1016/j.pec.2009.09.030.
 52. Cavaco, A. & Santos, A. L. (2012). Evaluation of health literacy and the readability of information leaflets. *Revista de Saúde Pública*, 46(5), 18–922. <https://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000500019>.
 53. Hirsh, D., Clerehan, R., Staples, M., Osborne, R. H. & Buchbinder, R. (2009). Patient assessment of medication information leaflets and validation of the Evaluative Linguistic Framework (ELF). *Patient Education and Counseling*, 77(2), 248–254. doi: 10.1016/j.pec.2009.03.011.
 54. Zenklusen, S., Bischoff, T., Panese, F. & Bodenmann, P. (2012). Low health literacy: barrier to optimal care. *Revue Médicale Suisse*, 8(340), 1016–1021
 55. Zeng-Treitler, Q., Kim, H., & Hunter, M. (2008). Improving patient comprehension and recall of discharge instructions by supplementing free texts with pictographs. *AMIA Annual Symposium Proceedings*, 2008, 849–853.
 56. Kreps, G. L. & Sparks, L. (2008). Meeting the health literacy needs of immigrant populations. *Patient Education and Counseling*, 71(3), 328–332. doi: 10.1016/j.pec.2008.03.001.
 57. Bradshaw, M., Tomany-Korman, S. & Flores, G. (2007). Language Barriers to Prescriptions for Patients With Limited English Proficiency: A Survey of Pharmacies. *Pediatrics*, 120(2), e225–e235.
 58. Jeffs, L., Abramovich, I.A., Hayes, C., Smith, O., Tregunno, D., Chan, W.H., et al. (2013). Implementing an interprofessional patient safety learning initiative: insights from participants, project leads and steering committee members. *BMJ Quality & Safety*, 22(11), 923–30. Doi: 10.1136/bmjqs-2012-001720
 59. Interprofessional Education Collaborative Expert Panel. (2011). Core competencies for interprofessional collaborative practice: Report of an expert panel. Washington, D.C.: Interprofessional Education Collaborative
 60. American Association of Nurse Anesthetists. (2012). Patient-Centered Care: CRNAs and the Interprofessional Team. *AANA Journal*, 81(1), 9–12.

Ανασκόπηση Διεθνούς Ιατρικού Τύπου International Medicine Review



Hellenic Journal of Medicine
2019 : 124 : 231

Επιμέλεια:
Αλέξανδρος Σαραντόπουλος
Παθολόγος - Ανοσολόγος

Νέα δεδομένα στον εμβολιασμό κατά της γρίπης

Η ετήσια γρίπη αποτελεί ακόμα και σήμερα μία από τις κυριότερες προκλήσεις της παγκόσμιας ιατρικής κοινότητας καθώς δύναται να προκαλέσει σε σύντομο χρονικό διάστημα ευρείας διασποράς πανδημία. Δεδομένα των τελευταίων 5 ετών αποκαλύπτουν πως η συνολική αποτελεσματικότητα του ετήσιου εμβολιασμού κατά της γρίπης κυμαίνεται μεταξύ 19% και 53%. Τα ιδιαίτερα χαμηλά ποσοστά αποτελούν μοναδικό φαινόμενο στην ιστορία του εμβολιασμού στρέφοντας την ιατρική έρευνα στην αναζήτηση αποτελεσματικότερης πρόληψης. Τελευταίες μελέτες αποκάλυψαν πως η ανοσιακή απάντηση μετά από εμβολιασμό κατά της γρίπης δεν εξαρτάται μόνο από το τρέχον στέλεχος του εμβολίου. Θεωρείται πλέον πως η απάντηση έναντι της γρίπης διαμορφώνεται σε βάθος χρόνου, λαμβάνοντας υπ' όψη όλα τα στελέχη του ιού με τα οποία έχει έρθει σε επαφή ο καθένας μας τα προηγούμενα έτη. Αυτή η νέα θεώρηση ανοίγει το δρόμο για τη χορήγηση εξειδικευμένων γονοτυπικά εμβολίων ανά πληθυσμιακές ομάδες, τα οποία θα διαφοροποιούνται ανάλογα με τα εκάστοτε επιδημιολογικά δεδομένα. Αποτελεί πλέον πεποίθηση της παγκόσμιας ιατρικής κοινότητας πως η έκβαση μιας λοίμωξης δεν εξαρτάται μόνο από παράγοντες του παθογόνου. Η στόχευση του ανοσιακού συστήματος ακόμα και επί της στρατηγικής του εμβολιασμού δύναται να δώσει θεραπευτικές επιλογές οι οποίες ορισμένες φορές αποδεικνύονται πιο αποτελεσματικές ακόμα και από τις πιο σύγχρονες έναντι του παθογόνου παρεμβάσεις.

Biswas A, Chakrabarti AK, Dutta S.
Current challenges: from the path of "original antigenic sin" towards the development of universal flu vaccines.
Int Rev Immunol. 2019 Nov 9:1-16.

Η τεχνητή νοημοσύνη στην υπηρεσία του Παθολόγου

Η τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί νεό, ταχέως αναπτυσσόμενο κλάδο εφαρμοσμένων μαθηματικών στη διαγνωστική και θεραπευτική ιατρική. Έγκειται στην εφαρμογή μαθηματικών αλγορίθμων ως εργαλείου επεξεργασίας ευρέων βάσεων δεδομένων, με σκοπό την παραγωγή εξατομικευμένων απαντήσεων επί διαγνωστικών και θεραπευτικών ερωτημάτων. Στη σύγχρονη ιατρική, η τεχνητή νοημοσύνη εφαρμόζεται ήδη στη μεταμόσχευση προβλέποντας επιτυχώς τη σύνθετη ανοσιακή αλληλεπίδραση μεταξύ δότη-λήπτη, από την οποία εξαρτάται η επιβίωση μοσχευμάτων. Στην Παθολογία η εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης δεν είναι ευρέως διαδεδομένη, καθώς υπάρχουν ήδη εργαλεία επαρκούς τεκμηρίωσης των όποιων επιλογών καλείται να αντιμετωπίσει ο Παθολόγος στην καθημερινή κλινική του πράξη. Ένας ακόμα ανασταλτικός παράγοντας στην εφαρμογή της αποτελεί το γεγονός πως η τεχνητή νοημοσύνη δεν τεκμηριώνει το προτεινόμενο αποτέλεσμα, καθώς η επίκριση προκύπτει μέσα από σύνθετη μαθηματική διαδικασία. Παρόλ' αυτά, η ολοένα αυξανόμενη συσσώρευση δεδομένων επί πολυκεντρικών ομάδων ασθενών, θα αναδείξει τη χρησιμότητα της τεχνητής νοημοσύνης στην εξαγωγή τεκμηριωμένων συμπερασμάτων. Αναμένονται βελτιωτικές παρεμβάσεις ώστε να διαδοθεί η εφαρμογή της στην καθημερινή κλινική πράξη ιατρών και άλλων ειδικοτήτων.

Potential Liability for Physicians Using Artificial Intelligence
JAMA. 2019; 322(18): 1765-1766.

Προσεχή Συνέδρια, Επιστημονικές Εκδηλώσεις στην Ελλάδα και το Εξωτερικό, στην Παθολογία και τις συναφείς Ειδικότητες

Επιμέλεια: **Μάρθα Αποστολοπούλου,**
Επιμελήτρια Β' Ε.Σ.Υ.



**6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης
στην Εσωτερική Παθολογία με Διεθνή Συμμετοχή, 27-31/05/ 2020,**
Ξενοδοχείο Royal Olympic, Αθήνα, Εταιρεία Παθολογίας Ελλάδος

- **7ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΜΕΔΙΠ, 30/01- 02/02/2020,** Crowne Plaza Athens City Center Hotel, Εταιρεία Μελέτης Παθήσεων Διαβητικού Ποδιού
- **Dementias 2020, 22nd National Conference, 13-14/02/2020,** Cavendish Conference Centre, London, UK
- **Belgian Society of Cardiology Annual Congress 2020 (BSC 2020), 13- 14/02/2020,** Brussels Expo - Exhibition Center, Brussels, Belgium
- **Επιστημονική Εκδήλωση με θέμα: «Σύγχρονες Αντιλήψεις και Νέες Τεχνολογικές Εφαρμογές στην Εργαστηριακή Διάγνωση και Διαχείριση του Σακχαρώδη Διαβήτη», 14 - 16/02/2020,** Μέγαρο Μουσικής Θεσσαλονίκης, Πανελλήνια Ένωση Ιατρικής Βιοπαθολογίας (ΠΕΙΒ)
- **14ο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο Παχυσαρκίας, 27-29 /02/2020,** Ξενοδοχείο Royal Olympic, Αθήνα, Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας
- **Infectious Diseases: Adult Issues in the Outpatient and Inpatient Settings, 02-06/03/2020,** Zota Beach Resort Sarasota, Longboat Key Florida, USA
- **Primary Care Challenges for Today's Practitioner: Practice Strategies for Internal and Family Medicine Specialists 2020, 16-20/03/ 2020** The Westin, Sarasota, Florida, USA
- **34th International Conference of Alzheimer's Disease International 2020 (ADI 2020), 18-21/03/ 2020,** Singapore EXPO Max Atria, Alzheimer's Disease International (ADI)
- **13ο Συνέδριο Εταιρείας Μελέτης, Έρευνας και Θεραπείας της Μεταστατικής Νεοπλασματικής Νόσου, 20-21/03/2020,** Ξενοδοχείο Xenia Volou, Βόλος, Εταιρεία Μελέτης, Έρευνας και Θεραπείας της Μεταστατικής Νεοπλασματικής Νόσου
- **Καρδιολογία του Αύριου Σακχαρώδους Διαβήτη και Καρδιακή Ανεπάρκεια, 30/03/2019,** Crowne Plaza Athens City Centre Hotel, Αθήνα, Ελληνικό Κολλέγιο Καρδιολογίας