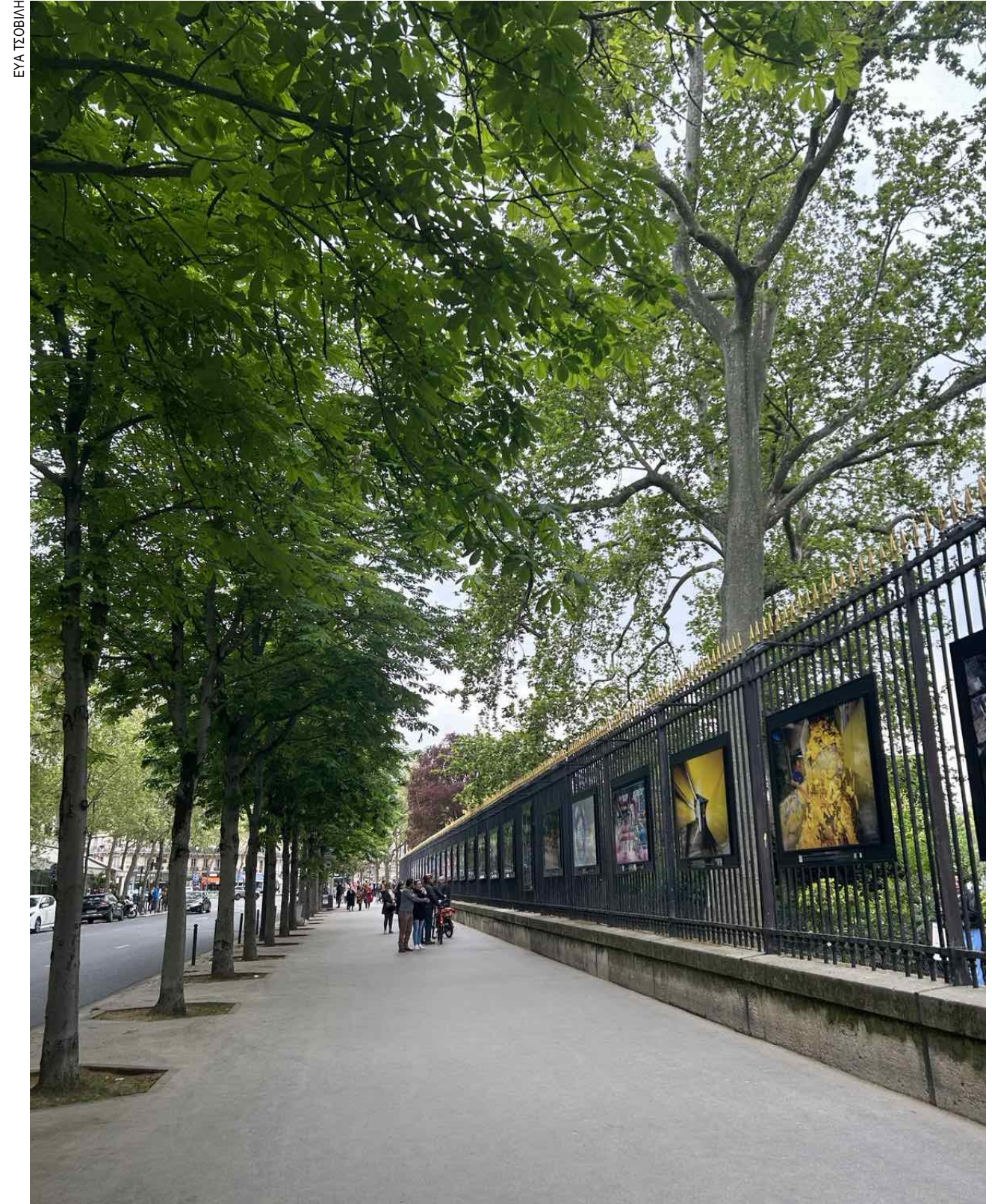




ΕΒΑ ΤΣΟΒΛΗ



ΕΒΑ ΤΣΟΒΛΗ

ΗΥΓΕΙΑ@ΕΡΓΑΣΙΑ 14(3) ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΣΣΑΡΑΚΟΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

HYGEIA@ΕΡΓΑΣΙΑ

SCIENTIFIC EDITION OF HELLENIC SOCIETY OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE
IN ASSOCIATION WITH M.Sc. PROGRAM HEALTH AND SAFETY IN WORKPLACES D.U.TH. MEDICAL SCHOOL

VOLUME 14 ISSUE 3 (SPECIAL ISSUE) ISSN 1792-4731

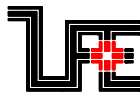
MAY 2023

HYGEIA@ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ Δ.Π.Θ.

ΤΟΜΟΣ 14 ΤΕΥΧΟΣ 3 (ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ) ISSN 1792-4731

ΜΑΪΟΣ 2023



ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αθηνά Λινού



Καθηγήτρια Επιδημιολογίας, Επαγγελματικών και Χρόνιων Νοσημάτων, τ. Διευθύντρια Εργαστηρίου Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ).

Το κείμενο αυτό της Καθηγήτριας κ. Αθηνάς Λινού φιλοξενήθηκε στις 09.05.2023 στην έντυπη έκδοση της «*Εφημερίδας των Συντακτών*» και είναι αναρτημένο στον ιστότοπο www.efsyn.gr/stiles/apopseis/389043_ygieini-kai-asfaleia-stin-ergasia με αφορμή σχετικό πρωτοσέλιδο της ίδιας εφημερίδας στις 02.05.2023 με τίτλο: «*Μαύρη Τρύπα*» η ασφάλεια στην εργασία».

Ιατροί εργασίας... πραγματικοί και όχι άλλων ειδικοτήτων, με την κατάλληλη εκπαίδευση, είναι εκ των ων ουκ άνευ. Όπως ακόμη η δημιουργία ενός έγκυρου φορέα καταγραφής και τεκμηρίωσης ατυχημάτων και επαγγελματικών νοσημάτων, και δη επαγγελματικών καρκίνων, ανεξαρτήτως ασφαλιστικού φορέα του εργαζόμενου.

Συγκλονισμένη, όπως και οι αναγνώστες σας πιστεύω, από το πρόσφατο πρωτοσέλιδό σας («*Μαύρη Τρύπα*» η ασφάλεια στην εργασία», φ. 02.05.2023),

θα ήθελα να προσθέσω και εγώ την ανησυχία μου για την πορεία που έχουν πάρει στη χώρα μας τα θέματα υγιεινής και ασφάλειας στην εργασία.

Πιθανώς βέβαια κάποιοι να αναρωτηθούν τι... δουλειά έχει «η επιδημιολόγος της covid» με τα θέματα αυτά. Ισως, πράγματι, να μην είναι γνωστό ότι το διδακτορικό μου είχε ως θέμα την «*Επιδημιολογία της λευχαιμίας*» και το οποίο συνέβαλε στην απόσυρση, στις ΗΠΑ, ένοχων φυτοφαρμάκων. Ή ότι έχω συγγράψει το βιβλίο «*Ιατρική της εργασίας, επιδημιολογία και πρόληψη*», επίσης άλλα βιβλία για τις *Επαγγελματικές Ασθένειες που πλήττουν Αλιείς και Αγρότες*, καθώς, όμως, και για την «*Προαγωγή υγείας για την εργαζόμενη γυναίκα*».

Όπως ότι από το 1979 ξεκίνησα να διδάσκω για την *Επιδημιολογία των Επαγγελματικών Νόσων* στο Πανεπιστήμιο της Μινεσότα (το δεύτερο, μετά το Χάρβαρντ, αμερικανικό Πανεπιστήμιο που εισήγαγε το εν λόγω μάθημα). Αλλά και τρία χρόνια αργότερα, στην Αθήνα πλέον, ξεκίνησα να διδάσκω *Ιατρική Εργασίας* στην Ιατρική Σχολή. Ενα μάθημα που ένα-δυο χρόνια μετά, και ύστερα από απαίτηση των φοιτητών και φοιτητριών μου, έγινε υποχρεωτικό (από προαιρετικό που ήταν ως τότε).

Ενώ στα τέλη της δεκαετίας του 2000, ούσα Πρόεδρος της Επιτροπής για τα *Βαρέα και Ανθυγιεινά Επαγγέλματα* (BAE), πετύχαμε όλοι μαζί να εντάξουμε σε αυτά τους εναερίτες της ΔΕΗ και τους εργαζόμενους στην Ψυττάλεια όπως και όλους τους εργαζόμενους στον βιολογικό καθαρισμό.

Επιστρέφοντας όμως στο θέμα μας, είναι πραγματικά σοκαριστική η ραγδαία αύξηση ανθρώπων που έχασαν τη ζωή τους εν ώρα εργασίας. Χαρακτηριστικά, όπως και η εφημερίδα σας έγραψε, το 1ο τετράμηνο του τρέχοντος έτους 57 άνθρωποι δεν γύρισαν στο σπίτι τους –έντεκα από τους οποίους ήταν στις δύο αμαξοστοιχίες...–, ενώ το 2021 όλο το έτος χάθηκαν 31 άνθρωποι. (Διευκρινίζω ωστόσο πως έστω και ένας εργαζόμενος να πέσει θύμα εργατικού δυστυχήματος, ο πόνος και ο θρήνος για την οικογένειά του δεν αλλάζει. Φρικτές εξάλλου είναι οι επιπτώσεις στους συναδέλφους του και την επιχείρηση).

Είναι και άλλα που προκαλούν ανησυχία, κάποια από τα οποία με «θεσμικό μανδύα» και πολιτική απόφαση. Δεν μπορεί να μην καταγράφεται έτσι ούτε ένα επαγγελματικό νόσημα στη χώρα μας, την ώρα που, σύμφωνα με εκτιμήσεις επιστημόνων που αναφέρονται ακόμη και στη *Διεθνή Οργάνωση Εργασίας* (ILO), οι ετήσιοι θάνατοι από επαγγελματικές ασθένειες στη χώρα μας μπορεί να φτάνουν τις 3.000, και παρ' όλα αυτά να προσποσιούμαστε πως όλα είναι καλώς καμωμένα.

Δεν είναι δυνατόν ο ιατρός εργασίας να είναι ιατρός οποιασδήποτε ειδικότητας (!), όπως αποφάσισε η κυβέρνηση της *Νέας Δημοκρατίας* στις αρχές του 2020. Η απόφαση αυτή είναι απαράδεκτη και πρέπει να αλλάξει... χθες. Πόσο επιπλέον έχουμε συνειδητοποιήσει ότι το ανείπωτο *δυστύχημα των Τεμπών* ανέδειξε, μεταξύ άλλων θεμάτων, και κενά στην προληπτική ιατρική εργασία; Ποιος, αλήθεια, μπορεί να κλείσει τα μάτια του στο γεγονός ότι το ατύχημα του

ανθρώπου που φέρνει την παραγγελία στο σπίτι μας χαρακτηρίζεται από το υπουργείο Εργασίας ως «τροχαίο» και όχι φυσικά ως «εργατικό»;

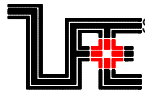
Πρέπει να γίνει σαφές ότι όσο θα υπάρχουν θεσμικά κενά, τόσο θα αυξάνονται τα θύματα του ακήρυχτου αυτού «πολέμου». Η υποβάθμιση της *Επιθεώρησης Εργασίας* επί των ημερών της απερχόμενης κυβέρνησης δημιουργεί το επικίνδυνο εκείνο πλαίσιο για χαλάρωση των μέτρων υγιεινής και ασφάλειας. Για τούτο και ορθώς, κατά την άποψή μου, ο Πρόεδρος του ΣΥΡΙΖΑ - *Προοδευτική Συμμαχία* ανέδειξε κατά την παρουσίαση του προγράμματος διακυβέρνησης την ανασύσταση του *Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας* (ΣΕΠΕ) και την ενίσχυσή του με στόχο να γίνονται ουσιαστικοί έλεγχοι τήρησης της νομιμότητας.

Και αυτή θα είναι η αρχή μόνο. Ιατροί εργασίας...πραγματικοί και όχι άλλων ειδικοτήτων, με την κατάλληλη εκπαίδευση, είναι εκ των ων ουκ άνευ. Όπως ακόμη η δημιουργία ενός έγκυρου φορέα καταγραφής και τεκμηρίωσης ατυχημάτων και επαγγελματικών νοσημάτων, και δη επαγγελματικών καρκίνων, ανεξαρτήτως ασφαλιστικού φορέα του εργαζόμενου. Ενώ αναγκαία είναι επίσης η σύσταση μηχανισμού παρακολούθησης της υγείας των θυμάτων, όπως και ψυχολογικής υποστήριξης των συγγενών τους, εφόσον πρόκειται για θανατηφόρο εργατικό δυστύχημα.

Και κάτι πιο εξειδικευμένο για το τέλος. Οι άνθρωποι που δίνουν καθημερινό σε αντίξοες συνθήκες αγώνα για τη σωτηρία των συνανθρώπων τους -και ο κορονοϊός ήλθε να μας το θυμίσει με τον πλέον δραματικό τρόπο-, οι υγειονομικοί δηλαδή, που κάποτε χειροκροτούσαμε στα μπαλκόνια μας, δεν είναι δυνατόν να μην είναι ενταγμένοι στα *Βαρέα και Ανθυγιεινά Επαγγέλματα* (BAE).

Όλα τα παραπάνω όμως, και πολλά ακόμη, προϋποθέτουν αλλαγή συλλογικής προσέγγισης, με τον εργαζόμενο –και όχι το κέρδος– να τίθεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος. Προϋποθέτουν όμως και πολιτική αλλαγή, που ο ΣΥΡΙΖΑ - *Προοδευτική Συμμαχία* πιστεύω, είμαι βέβαιη, ότι μπορεί να φέρει.

HYGEIA@ERGAΣIA



SCIENTIFIC EDITION OF HELLENIC SOCIETY OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE

IN ASSOCIATION WITH M.Sc. PROGRAM HEALTH AND SAFETY IN WORKPLACES D.U.TH. MEDICAL SCHOOL

VOLUME 14 ISSUE 3 (SPECIAL ISSUE)

MAY 2023

EDITORIAL HEALTH AND SEFETY IN WORK

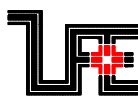
Athina Linou



Professor of Epidemiology, Occupational and Chronic Diseases, former Director of the Laboratory of Hygiene, Epidemiology and Medical Statistics of the School of Medicine of the National and Kapodistrian University of Athens (EKPA).

This text by Professor *Athina Linou* was hosted on 09.05.2023 in the printed edition of the "*Efimerida ton Syntakton*" and is posted on the website [efsyn.gr](https://www.efsyn.gr/stiles/apopseis/389043_ygieini-kai-asfaleia-stin-ergasia): https://www.efsyn.gr/stiles/apopseis/389043_ygieini-kai-asfaleia-stin-ergasia on the occasion of front page article of the same newspaper on 02.05.2023 with the title: «"Black Hole" safety at work».

HYGEIA@ERGAΣIA



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ Δ.Π.Θ.

ΤΟΜΟΣ 14 ΤΕΥΧΟΣ 3 (ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ)

ΜΑΪΟΣ 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΡΘΡΟ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αθηνά Λινού

σελ. 1-4

EDITORIAL

HEALTH AND SEFETY IN WORK

Athina Linou

ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ

ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΡΟΔΟΠΗΣ ΣΕ ΒΑΘΟΣ 25ΕΤΙΑΣ (1976-2000)

Ι.Θ. Μουστάκας, Α.Ι. Μουστάκα και †Χ.Κ. Βάμβαλης

σελ. 13-44

EXPERIENCES FROM THE STUDY OF TUBERCULOSIS IN RHODOPE PREFECTURE
IN HORIZON QUARTER CENTURY (1976-2000)

Ioannis T. Moustakas, Ekaterini I. Moustaka and †Christos K. Vamvalis

ΙΔΙΑΖΟΥΣΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΧΙΝΟΚΚΟΚΟΥ ΚΥΣΤΕΩΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ
(ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ "ΤΟΚΕΤΟΣ" ΣΤΗΝ ΥΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ

Ι.Θ. Μουστάκας, Α.Ι. Μουστάκα και †Χ.Κ. Βάμβαλης

σελ. 45-50

SPECIAL CASE OF PULMONARY ECHINOCOCCUS CYST
(SPONTANEOUS "CHILDBIRTH" IN THE PLEURAL CAVITY)

Ioannis T. Moustakas, Ekaterini I. Moustaka and †Christos K. Vamvalis

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ
ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Επιμέλεια: Δρ **Βασίλης Δρακόπουλος**

σελ. 51-112

GUIDELINES FOR MEDICAL SURVEILLANCE
OF WORKERS IN THE HEALTH SECTOR

Scientific Editing: Dr **Vassilis Dracopoulos**

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΜΑΣΤΟΥ
Αχιλλεύς Δ. Τυρογιάννης

σελ. 113-116

ARTICLE OF GENERAL INTEREST
BREAST CANCER
Achilleus D. Tirogiannis

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
ΕΠΟΧΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ: ΑΙΤΙΑ, ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ
ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ
Αχιλλεύς Δ. Τυρογιάννης

σελ. 117-120

ARTICLE OF GENERAL INTEREST
SEASONAL ALLERGY: CAUSE, DIAGNOSIS AND EFFECTS
IN WORKERS AND GENERAL POPULATION
Achilleus D. Tirogiannis

ΑΡΘΡΟ ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ
Αχιλλεύς Δ. Τυρογιάννης

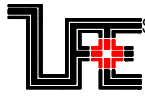
σελ. 121-124

ARTICLE OF GENERAL INTEREST
PROVISION OF FIRST AID IN WORKERS AND GENERAL POPULATION
Achilleus D. Tirogiannis

ΕΞΩΦΥΛΛΟ: ΔΡΟΜΟΙ ΠΑΛΙΟΙ...
Φωτογραφία: **Εύα Τσοβίλη**

FRONT COVER: VIEILLES AVENUES INOUBLIABLES...
Foto: **Eva Tsovili**

HYGEIA@ERGAΣIA



SCIENTIFIC EDITION OF HELLENIC SOCIETY OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL MEDICINE

IN ASSOCIATION WITH M.Sc. PROGRAM HEALTH AND SAFETY IN WORKPLACES D.U.TH. MEDICAL SCHOOL

International Editorial Board:

Theodore Bazas, M.D., Ph.D., M.Sc. (London), D.I.H. (Conj. Engl.), Specialist in Occupational Medicine (J.C.H.M.T., U.K.), Fellow (and Dissertation Assessor) of the Faculty of Occupational Medicine of the Royal College of Physicians of London, Member of the International Commission on Occupational Health (I.C.O.H.), President of the Committee of Process Protocols of the Hellenic Society of Occupational and Environmental Medicine, Former W.H.O. (F.T.) Regional Adviser (on Noncommunicable Diseases)

Stefanos N. Kales, M.D., Ph.D., M.P.H., F.A.C.P., F.A.C.O.E.M., Professor of Medicine at Harvard Medical School and Professor and Director of the Occupational and Environmental Medicine Residency at the Harvard T.H. Chan School of Public Health (H.S.P.H.)

Manolis Kogevinas, M.D., Ph.D., M.Sc., Professor, co-Director of Centre for Research in Environmental Epidemiology (C.R.E.A.L.), President of International Society of Environmental Epidemiology (I.S.E.E.), Director of the European Educational Programme in Epidemiology (E.E.P.E. - Florence course)

Georgios Lyratzopoulos, M.D., F.F.P.H., F.R.C.P., M.P.H., D.T.M.H., Clinical Senior Research Associate, H.R. Post-Doctoral Fellow, National Institute for Health Research (N.I.H.R.), Reader in Cancer Epidemiology, Health Behaviour Research Centre, Department of Epidemiology and Public Health, University College, London

Elias Mosialos, M.D., Ph.D., M.Sc., Professor of Health Policy, London School of Economics (L.S.E.), Department of Social Policy, Head of Department of Health Policy and Director of L.S.E. Health, London, Professor of Health Policy and Management, Imperial College, London, Co-Director, Centre for Health Policy, Imperial College London

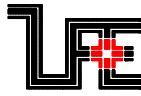
Epidoforos S. Soteriades, M.D., S.M., Sc.D., Occupational Medicine Physician, Epidemiologist, Visiting Scientist, Department of Environmental Health, Harvard School of Public Health (H.S.P.H.)

Agis Tsouros, M.D., Ph.D., F.F.P.H. (U.K.), International Adviser on Health Policy, Governance and Diplomacy, International Adviser for Global Healthy Cities. Former Director on Policy and Governance for Health and Wellbeing at the World Health Organization, Regional Office for Europe. Former Chairman of the Greek National Board of Public Health. Former President of the Greek Centre for Disease Control, Visiting Professor, Institute for Global Health Innovation, Imperial College, London. Honorary Professor, University of Durham

HYGEIA@ERGAΣIA is the scientific journal of the *Hellenic Society of Occupational and Environmental Medicine* and the M.Sc. Program «*Health and Safety in Workplaces*» of the Medical School, Democritus University of Thrace, *Alexandroupolis*, 68100 Greece

Editor-in-Chief: Prof. *T.C. Constantinidis*, M.D., Ph.D., Medical School, Democritus University of Thrace
Post Address: 14, Perifereiaki Odos, *Alexandroupolis*, 68100 Greece, e-mail: tconstan@med.duth.gr

HYGEIA@ERGAΣIA



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ Δ.Π.Θ.

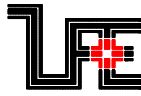
Επιστημονική Επιτροπή:

Αθανασίου Αθανάσιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής European University Cyprus, Σύμβουλος Ιατρός Εργασίας, Ανώτερος Ιατρικός Λειτουργός, Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων Κύπρου
Αλεξίου - Χατζάκη Αικατερίνη, Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ, Διευθύντρια Ινστιτούτου Αγροδιατροφής και Επιστημών Ζωής, Πανεπιστημιακό Ερευνητικό Κέντρο, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
Αλεξόπουλος Ευάγγελος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Αλεξόπουλος Χαράλαμπος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, τ. Διευθυντής Υπηρεσίας Ιατρικής της Εργασίας ΔΕΗ
Αναστασόπουλος Αναστάσιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ανωγειανάκης Γεώργιος, Ομ. Καθηγητής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ
Αρβανιτίδου - Βαγιανά Μαλαματένια, Ομ. Καθηγήτρια, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ
Αργυριάδου Στέλλα, Ειδικός Γενικής Ιατρικής, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Κρήτης, ΕΛΕΓΕΙΑ
Βαλογιάννη Κωνσταντίνα, Χειρουργός, Υγειον. Επιθ. ΣΕΠΕ, ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας - Θράκης
Βελονάκης Μανώλης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Καθηγητής Παν. Αθηνών
Γαβριλάκης Μάνος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Γαλανοπούλου Ελισάβετ, Δρ. Βιοχημικός, τ. Αν. Γενική Διευθύντρια Συνθηκών και Υγιεινής της Εργασίας, Υπουργείο Εργασίας
Γελαστοπούλου Ελένη, Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής Παν. Πατρών
Γουσόπουλος Σταύρος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής ΔΠΘ
Γρηγορίου Ιωάννα, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Ανώτερος Ιατρικός Λειτουργός, Υπουργείο Υγείας Κύπρου
Δημολιότης Γιάννης, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Ιωαννίνων
Δημητρίου Δημήτριος, Αν. Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος Οικονομικών Επιστημών ΔΠΘ
Δόκας Ιωάννης, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ
Δρακόπουλος Βασίλης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών, ΕΛΙΝΥΑΕ
Δρίβας Σπύρος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ζαφειρόπουλος Παντελής, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ζαχαρίας Ευάγγελος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ζηλίδης Χρήστος, Καθηγητής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ
Ζημάλης Ευάγγελος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Ζησιμόπουλος Αθανάσιος, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Ζορμπά Ελένη, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής ΔΠΘ
Θανασιάς Ευθύμιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Κακαγιά Δέσποινα, Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Καναβάρος Παναγιώτης, Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου Ανατομίας, Ιστολογίας, Εμβρυολογίας, Τμήμα Ιατρικής Παν. Ιωαννίνων
Καρελή Αργυρώ, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Καρτάλη Σοφία, Ομ. Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Κικεμένη Αναστασία, Αν. Καθηγήτρια, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Κοντογιώργης Χρήστος, Επ. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Κουκουλιάτα Αλεξάνδρα, Διδάκτορας Ιατρικής ΔΠΘ, Υγειον. Επιθ. ΣΕΠΕ, ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας - Θράκης
Κουλουριώτης Δημήτριος, Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης ΔΠΘ
Κουρούκλης Γιώργος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Κουρούσης Χρήστος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Κουσκούκης Κωνσταντίνος, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ, τ. Αντιπρύτανης ΔΠΘ
Κουτής Χαρίλαος, Ομ. Καθηγητής, Παν. Δυτικής Αττικής
Κυπραίου Ευαγγελία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διευθύντρια ΕΣΥ, Τμήμα Ιατρικής Εργασίας και Προστασίας Περιβάλλοντος, Θριάσιο Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας
Κωνσταντινίδης Θεόδωρος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Κωστόπουλος Στέλιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, τ. Διευθυντής ΕΣΥ
Λινού Αθηνά, Καθηγήτρια, Ιατρική Σχολή Παν. Αθηνών, Πρόεδρος Ινστιτούτου Προληπτικής, Περιβαλλοντικής και Εργασιακής Ιατρικής Prolepsis

Λιονής Χρήστος, Ομ. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Κρήτης
Μακρόπουλος Βασίλειος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Ομ. Καθηγητής, Παν. Δυτικής Αττικής
Μαλλιαρού Μαρία, Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Παν. Θεσσαλίας
Μαλιέζος Ευστράτιος, Ομ. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Μαραγκός Νικόλαος, Δρ Μηχανολόγος Μηχανικός, Διευθυντής ΚΕΠΕΚ Μακεδονίας - Θράκης, ΣΕΠΕ
Μαρχαβίλας Παναγιώτης, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, Μηχανικός Υπολογιστών ΔΠΘ, Διδάκτορας Τμήματος Ηλεκτρολόγων
Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΔΠΘ, Διδάκτορας Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης ΔΠΘ
Μερκούρης Μποδοσάκης - Πρόδρομος, Ειδικός Γενικής Ιατρικής, Επ. Πρόεδρος ΕΛΕΓΕΙΑ
Μπαμπάτσικου Φωτούλα, Αν. Καθηγήτρια, Παν. Δυτικής Αττικής
Μπεζιρτζόγλου Ευγενία, Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Μπένος Αλέξης, Ομ. Καθηγητής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ, Συντονιστής Κέντρου Έρευνας και Εκπαίδευσης στη Δημόσια Υγεία,
την Πολιτικής Υγείας και την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας
Μπεχράκης Παναγιώτης, Ομ. Καθηγητής, Ιατρική Σχολή Παν. Αθηνών
Μπούρος Δημοσθένης, Ομ. Καθηγητής, Ιατρική Σχολή Παν. Αθηνών
Νένα Ευαγγελία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Αν. Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Νταβέλος Αθανάσιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Ντζάνη Ευαγγελία, Καθηγήτρια, Διευθύντρια Εργαστηρίου Υγιεινής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Ιωαννίνων
Ντούγιας Σπυρίδων, Αν. Καθηγητής, Πρόεδρος Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος ΔΠΘ
Ντουσιάς Γεώργιος, Καθηγητής, Διευθυντής Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Περιβαλλοντικής και Επαγγελματικής
Υγείας, Πρόεδρος Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Παν. Δυτικής Αττικής
Οικονόμου Ελένη, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Οικονομίδου Ειρήνη, Ειδικός Γενικής Ιατρικής, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Κρήτης, Διευθύντρια Κέντρου Υγείας Ευόσμου
Ορφανίδης Μωυσής, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Παναζή Ευγενία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Παναζοπούλου Αναστασία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Παπαδάκης Νίκος, Ομ. Καθηγητής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ
Παπαδόπουλος Στέλιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Παπαναγιώτου Γεώργιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Πατενταλάκης Μιχάλης, τ. Διευθυντής ΕΣΥ
Πατούχας Δημήτρης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Πατρών
Πιπερίδου Χαριτωμένη, Ομ. Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ, τ. Αντιπρύτανης ΔΠΘ
Πρασόπουλος Παναγιώτης, Καθηγητής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ
Ραχιώτης Γιώργος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Αν. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Θεσσαλίας
Σαμπάνη Κωνσταντίνα, Ιατρός, Postdoctoral Research Fellow, Harvard School of Public Health
Σαραφόπουλος Νικόλαος, Δρ Μηχανολόγος Μηχανικός, τ. Διευθυντής ΚΕΠΕΚ Δυτικής Ελλάδας, ΣΕΠΕ
Σιμπιζής Αθανάσιος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Σιχλιτιδής Λάζαρος, Ομ. Καθηγητής, Ιατρική Σχολή ΑΠΘ
Σκούφη Γεωργία, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Θεσσαλίας
Στάμου Ιωάννης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Συντονιστής Διευθυντής ΕΣΥ, Τμήμα Ιατρικής Εργασίας και Προστασίας
Περιβάλλοντος, Θριάσιο Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας
Στεϊρόπουλος Πασχάλης, Αν. Καθηγητής, Διευθυντής Πνευμονολογικής Κλινικής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Τζίμας Αλέξης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Τούντας Γιάννης, Καθηγητής, Ιατρική Σχολή Παν. Αθηνών
Τσακλής Παναγιώτης, P.T., A.T.C., B. Ph.Ed., Ph.D., Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου Εμβιομηχανικής και Εργονομίας
ErgoMechLab Σ.Ε.Φ.Α.Α.Δ. Τ.Ε.Φ.Α.Α., Παν. Θεσσαλίας, Res. Assoc. Department of Molecular Medicine and Surgery,
Karolinska Institutet, Sweden
Τσαρούχα Αλέκα, Καθηγήτρια, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Τσοβίλη Εύα, Ειδικός Ιατρός Εργασίας
Φιλαλήθης Αναστάσιος, Ομ. Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής Παν. Κρήτης
Φιτιλή Δέσποινα, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διευθύντρια ΕΣΥ, Τμήμα Ιατρικής Εργασίας και Προστασίας Περιβάλλοντος,
Θριάσιο Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας
Φραντζέσκου Ελπίδα, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Φρουδαράκης Μάριος, Καθηγητής, Τμήμα Ιατρικής ΔΠΘ
Χάλαρης Μιχάλης, Επ. Καθηγητής, Τμήμα Χημείας, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδας
Χατζής Χρήστος, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας Ιατρικής Παν. Αθηνών
Χριστοδούλου Αντώνιος, Ηλεκτρολόγος Μηχανολόγος Μηχανικός, τ. Προϊστάμενος Διεύθυνσης Ασφάλειας και Υγείας στην
Εργασία, Υπουργείο Εργασίας

Εκδότης: Θ.Κ. Κωνσταντινίδης, Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Καθηγητής Υγιεινής, Διευθυντής Εργαστηρίου Υγιεινής
και Προστασίας Περιβάλλοντος, Τμήμα Ιατρικής Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, e-mail: tconstan@med.duth.gr

HYGEIA@ERGAΣIA



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ Δ.Π.Θ.

Οδηγίες προς τους συγγραφείς:

Το περιοδικό **HYGEIA@ERGAΣIA** αποτελεί επιστημονική έκδοση που έχει στόχο να συμβάλλει στην έρευνα και στην εκπαίδευση των ιατρών και όλων των ειδικοτήτων που εμπλέκονται στο πολυεπιστημονικό πεδίο της *Ιατρικής της Εργασίας*, της *Περιβαλλοντικής Ιατρικής* και της *Ασφάλειας στην Εργασία*, καθώς και στο ευρύτερο πεδίο της *Δημόσιας Υγείας* και ό,τι είναι συγγενές με τα παραπάνω επιστημονικά πεδία. *Γενικοί κανόνες υποβολής των άρθρων*: Μετά από κρίση, δημοσιεύονται στο περιοδικό στα ελληνικά ή στα αγγλικά, άρθρα που δεν έχουν δημοσιευθεί ή θα δημοσιευθούν αλλού στο σύνολό τους. Όλα τα άρθρα συνοδεύονται από ελληνική και αγγλική περίληψη. Κεφαλαία γράμματα εντός του κειμένου συνιστάται να αποφεύγονται. Τα ακρωνύμια πρέπει να εξηγούνται ολογράφως στη πρώτη αναφορά τους. Τα υποβαλλόμενα άρθρα δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις δέκα τυπωμένες σελίδες και να έχουν στο σ'μα κειμένου το λιγότερο 600 λέξεις. Το ίδιο άρθρο δεν δημοσιεύεται στο αγγλικό και στο ελληνικό τμήμα ταυτόχρονα παρά μόνο σε περίληψη. Η ακρίβεια των βιβλιογραφικών αναφορών, η ακρίβεια του περιεχομένου, η αυθεντικότητα, η πρωτοτυπία και η τυχόν απαραίτητη λήψη άδειας για την υποβολή και δημοσίευση στο περιοδικό, των πινάκων και σχημάτων άλλων εργασιών, είναι στην απόλυτη υπευθυνότητα των συγγραφέων. Οι συγγραφείς είναι υπεύθυνοι για τυχόν εσφαλμένες θέσεις ή για τη μη εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεών τους. Επί τρία χρόνια μετά τη δημοσίευση του άρθρου είναι δυνατόν να ζητηθεί από τους συγγραφείς να αποστείλουν τα βασικά δεδομένα της εργασίας τους. Τα άρθρα προς δημοσίευση υποβάλλονται στο περιοδικό μόνο σε ηλεκτρονική μορφή. Τα κείμενα πρέπει να γράφονται με πεζοκεφαλαία, με χαρακτήρες γραμμάτων *arial narrow*, μέγεθος γραμμάτων 12 στιγμών, μονή απόσταση σειρών και περιθώρια 2,5 εκατοστών. Η επικοινωνία με τους συγγραφείς γίνεται με ηλεκτρονική μορφή και οι απαντήσεις τους πρέπει να δίδονται σύντομα. *Κατηγορίες των άρθρων*: α) πρωτότυπα άρθρα, που αφορούν θέμα που δεν έχει δημοσιευθεί μέχρι την ημερομηνία υποβολής του άρθρου, β) ερευνητικά άρθρα, που μελετούν γνωστά θέματα προς επιβεβαίωση, απόρριψη ή περαιτέρω επεξεργασία, γ) εκτεταμένα ή βραχεία άρθρα ανασκόπησης, τα οποία θεωρούνται μονογραφίες ειδικών και γράφονται από έναν ή δύο συγγραφείς από διαφορετικές ειδικότητες, δ) άρθρα βραχείας επικοινωνίας, πρωτότυπα συνήθως ή αξιολογικά ερευνητικά, όταν περιλαμβάνονται σε περιγραφές περιπτώσεων, με μικρότερο ενδεχόμενα αριθμό περιπτώσεων, ε) διακεκριμένες διαλέξεις, στ) τεχνικά σημειώματα, ζ) ειδικά άρθρα γενικού ενδιαφέροντος για την Ιατρική της Εργασίας, την Περιβαλλοντική Ιατρική, την Ασφάλεια στην Εργασία, τα Οικονομικά της Εργασίας, την Ιστορία της Ιατρικής της Εργασίας, θέματα Δημόσιας Υγείας και Δημόσιας Υγιεινής, καθώς και Κοινωνικής Ιατρικής που άπτονται και της Ιατρικής της Εργασίας, η) περιγραφές ενδιαφερουσών περιπτώσεων στις οποίες συνιστάται να μην συμπεριλαμβάνονται βραχείες ανασκοπήσεις του θέματος, θ) άρθρα της έκδοσης και ι) επιστολές προς το περιοδικό που πρέπει να περιέχουν αδημοσίευτες απόψεις, να υπογράφονται από όλους τους συγγραφείς, να μην αποτελούνται από

περισσότερες από 1000 λέξεις, να μη γράφονται από περισσότερους από πέντε συγγραφείς και να μην περιλαμβάνουν περισσότερες από 15 βιβλιογραφικές αναφορές και δύο πίνακες, εικόνες ή σχήματα. *Επιστολή υποβολής άρθρων ή επιστολών προς το περιοδικό:* Τα άρθρα και οι επιστολές προς το περιοδικό, συνοδεύονται από επιστολή, στην οποία όλοι οι συγγραφείς δηλώνουν ότι: α) συμφωνούν με τις παρούσες οδηγίες προς τους συγγραφείς, β) συμφωνούν να υποβάλλουν το άρθρο αυτό, μόνο στο περιοδικό και παρέχουν στο περιοδικό τα συγγραφικά τους δικαιώματα, γ) όλοι οι συγγραφείς συμμετείχαν σε όλες τις φάσεις της εργασίας αυτής κατά τρόπο ουσιαστικό, δ) το άρθρο ή η επιστολή προς το περιοδικό, δεν δημοσιεύθηκε ούτε θα δημοσιευθεί εν μέρει ή συνολικά σε άλλο έντυπο, μέχρι να ολοκληρωθεί η κρίση του στο περιοδικό, ε) οι συγγραφείς πρέπει να δηλώσουν αν έχουν οικονομικά συμφέροντα ή προσωπική σχέση με άτομα, οργανισμούς, εταιρείες κ.λ.π. και να δηλώσουν αν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων, στ) οι συγγραφείς που μελετούν εργαζόμενους ή ασθενείς πρέπει να δηλώσουν ότι αυτοί έδωσαν την ανεπιφύλακτη συγκατάθεσή τους για την τέλεση των δοκιμασιών της εργασίας και ότι η ειδική επιστημονική επιτροπή αρμόδια για θέματα Ιατρικής Ηθικής του Ιδρύματος όπου διαξάχθηκε η εργασία, έλεγξε και ενέκρινε το σχετικό πρωτόκολλο εργασίας και ζ) για πειράματα σε ζώα πρέπει να αναφέρεται η λήψη σχετικής άδειας από τις αρμόδιες υπηρεσίες και ότι τηρήθηκαν οι αρχές της φροντίδας των ζώων. *Δομή των άρθρων:* Στα άρθρα που υποβάλλονται πρέπει να διακρίνονται τα εξής τμήματα: α) η σελίδα του τίτλου, που δεν πρέπει να μην υπερβαίνει τις 14 λέξεις, πρέπει να περιλαμβάνει τα πλήρη ονόματα των συγγραφέων και των ιδρυμάτων στα οποία ανήκουν, τη διεύθυνση για αλληλογραφία και 4-5 λέξεις ευρητηρίου, β) η σελίδα της περίληψης στα ελληνικά και γ) η σελίδα της περίληψης στα αγγλικά (μαζί τον πλήρη τίτλο στα αγγλικά). Οι περιλήψεις περιλαμβάνουν σύντομα: τις επιστημονικές μέχρι τώρα γνωστές θέσεις πάνω στις οποίες βασίσθηκε ο σκοπός της εργασίας, το σκοπό της εργασίας, τους μελετηθέντες, το υλικό και τις μεθόδους, τη συζήτηση και τα συμπεράσματα. Αναλυτικότερα, στην *Εισαγωγή* περιλαμβάνεται μόνο ό,τι είναι μέχρι σήμερα γνωστό στο θέμα και με βάση αυτό, αναφέρεται στη συνέχεια από τους συγγραφείς για ποιόν ή για ποιούς λόγους διεκπεραίωσαν τη δική τους μελέτη. Το *Υλικό* του άρθρου, ή τα άτομα που μελετήθηκαν και οι *Μέθοδοι* που χρησιμοποιήθηκαν. Ακολουθούν τα *Αποτελέσματα*. Όσα αναφέρονται στους *Πίνακες* δεν επαναλαμβάνονται στο κείμενο, εκτός αν πρόκειται να υπογραμμισθεί απαραίτητα κάποιο αποτέλεσμα. Έπεται η *Συζήτηση* και ακολουθούν τα *Συμπεράσματα* που αποτελούν ξεχωριστό κεφάλαιο. Τα συμπεράσματα πρέπει να είναι σύντομα, χωρίς σχόλια και να στηρίζονται μόνο στα ειδικά αποτελέσματα της εργασίας. Ακολουθούν: οι *Ευχαριστίες* και η *Βιβλιογραφία*. Στο κείμενο πρέπει να αναφέρονται οι βιβλιογραφικές αναφορές με αριθμούς σε παρενθέσεις, είτε με τα ονόματα των συγγραφέων. Αν προτιμηθεί να αναφέρονται ονόματα συγγραφέων, τοποθετείται και η χρονολογία της εργασίας και ο αριθμός της εργασίας σε παρένθεση. Η βιβλιογραφία περιέχει διαδοχικά και με αύξοντα αριθμό, μόνο όσες αναφορές αναφέρονται στο κείμενο και έχουν δημοσιευθεί ή πρόκειται να δημοσιευθούν. Στη βιβλιογραφία αναφέρονται όλα τα ονόματα των συγγραφέων και συνεργάτες. Αν τα ονόματα είναι μόνο τέσσερα, αναφέρονται όλα. Στο κείμενο οι βιβλιογραφικές αναφορές γράφονται σε αγκύλες με αριθμούς, οι οποίοι παραπέμπουν στη Βιβλιογραφία, είτε με το όνομα του πρώτου συγγραφέα και το έτος δημοσίευσης. Οι κριτές ενδέχεται να προτείνουν επιπλέον ή νεότερες βιβλιογραφικές αναφορές. Οι *Πίνακες* αριθμούνται με αραβικούς αριθμούς και ο τίτλος τους βρίσκεται στο πάνω μέρος, ενώ τα *Σχήματα* αριθμούνται με αραβικούς αριθμούς και έχουν βραχύ τίτλο με χαρακτηριστές μεγέθους 12 στιγμών, που τοποθετείται στο κάτω μέρος. Τέλος, οι συντομώσεις και τα ακρωνύμια που περιλαμβάνονται στους Πίνακες θα πρέπει να επεξηγούνται και στον τίτλο τους, ανεξάρτητα αν έχουν ήδη εξηγηθεί στο σώμα του κειμένου του άρθρου.

ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΣΤΟ ΝΟΜΟ ΡΟΔΟΠΗΣ ΣΕ ΒΑΘΟΣ 25ΕΤΙΑΣ (1976-2000)

Ι.Θ. Μουστάκας¹, Α.Ι. Μουστάκα² και †Χ.Κ. Βάμβαλης³

1. Πνευμονολόγος, τ. Διευθυντής Αντιφυματικού Ιατρείου Σισμανόγλειου Γενικού Νοσοκομείου Κομοτηνής, 2. Ιατρός, 3. Ομότιμος Καθηγητής Πνευμονολογίας ΑΠΘ.

Περίληψη: Η παρούσα εργασία διήρκησε 25 χρόνια. Διαφοροποιείται συγκριτικά με αντίστοιχες έρευνες που διενεργούνται σε περιοχές του τρίτου κόσμου και επικεντρώνονται ως επί το πλείστον σε 1 μόνο παράμετρο με χρονικό ορίζοντα τα 2,5 χρόνια, καθώς αποτελεί σύνθεση 12 παραμέτρων και αφορά χρονική περίοδο 25 ετών. Σκοπός και κυριότεροι άξονες της έρευνας: η αποκωδικοποίηση των δομικών συστατικών της φυματίωσης, η διερεύνηση των παραμέτρων δημιουργίας και εξέλιξής της και η εξαγωγή αξιόπιστων επιστημονικά συμπερασμάτων, για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπισή της. Εύρος ερευνητικού δείγματος: 2.000 περιπτώσεις, 32.055 φυματινοαντιδράσεις, 17.009 εμβολιασμοί BCG. Μεθοδολογία: κλινική ακτινογραφική προσέγγιση, αναλυτική αποτύπωση περιπρωσιολογικών στοιχείων, κατηγοριοποίηση, στατιστική ανάλυση, συγκριτική αξιολόγηση (διαχρονικά, με χρήση ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων), εξαγωγή πορισμάτων, διατύπωση προτεινόμενων μέτρων. Ευρήματα: Πτώση νοσηρότητας μεγαλύτερη από την πορεία του φυματινικού δείκτη, αναποτελεσματικότητα αντιφυματικού εμβολιασμού - χημειοπροφύλαξης, πλεονεκτήματα κατ'οίκον νοσηλείας του φυματικού, επιδράσεις στο περιβάλλον των ασθενών (μολύνσεις και νοσήσεις), εμφάνιση παθολογικών εκδηλώσεων, παιδική φυματίωση, άτυπες εκδηλώσεις φυματίωσης, φυματική διαμόλυνση σε όλες τις ηλικίες, υποτροπές και μεταφυματιώδεις αλλοιώσεις.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μελέτη αυτή που παρουσιάζεται όσο το δυνατόν πιο περιληπτικά, μπορεί να χαρακτηριστεί «έργο ζωής» των συγγραφέων. Έχει εκπονηθεί εξ ολοκλήρου στο Νομό Ροδόπης, που για διάφορες ιδιαιτερότητες αποτελεί – αποτελούσε θα λέμε σύντομα – το τελευταίο οχυρό της φυματίωσης στην Ευρώπη, με εξαιρέσεις τις χώρες του τέως Ανατολικού μπλοκ, που όταν πραγματοποιήθηκε το έργο, ήταν μάλλον άγνωστες. Η ιδιαιτερότητα του Νομού οφείλεται: 1) στο χαμηλό βιοτικό επίπεδο, καθώς ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού ήταν μικροκαλλιεργητές με παραδοσιακές καλλιέργειες και 2) στη σύνθεση του πληθυσμού από θρησκευτικής απόψεως. Υπάρχουν ισάριθμες περίπου κοινότητες Χριστιανών και Μουσουλμάνων, στους οποίους στην αρχή της μελέτης υπήρχε ένας υψηλός επιπολασμός της φυματίωσης. (Ο πληθυσμός του Νομού ανέρχονταν σε 103.000 σύμφωνα με την Απογραφή του 1991). Τα επόμενα χρόνια «πρέπει» να έχουν

προστεθεί περίπου 5.000 πρόσφυγες από τις Ανατολικές χώρες χαρακτηριζόμενοι παλιννοστούντες.

Στην όποια πληρότητα της μελέτης συντέλεσαν οι συγκυρίες:

1. Η ύπαρξη της φυματίωσης (του «υλικού») και η δυνατότητα σύγκρισης μεταξύ δύο διαφορετικών ομάδων πληθυσμού.
2. Η συνεχής παρουσία του ίδιου υπεύθυνου ιατρού (Ιωάννη Μουστάκα) για πολλά χρόνια στον ίδιο Νομό.
3. Το γεγονός ότι στον Νομό: α) δεν υπήρχε άλλος ειδικός γιατρός και β) ο Νομός είναι αρκετά μακριά από μεγαλύτερο ειδικό κέντρο.
4. Ο ένας από τους συγγραφείς (Καθηγητής *Χρήστος Βάμβαλης*) είχε από άκρως ευαίσθητες θέσεις μια πολύ μακρά, στενή σχέση με τη φυματίωση (από το 1960). Δηλαδή συνοπτικά, στη μελέτη σύγκλιναν: α) η ύπαρξη περιπτώσεων φυματίωσης, β) η υψηλή πείρα σχετικά με τη νόσο και γ) οι από κοινωνικοοικονομικής πλευράς ιδιαιτερότητες του Νομού.

Η έρευνα άρχισε πρακτικά το 1976, τα πρώτα όμως συγκεντρωτικά αποτελέσματα προέκυψαν το 1989. Ως προς ορισμένες παραμέτρους (π.χ. νοσηρότητα) η παρακολούθηση συνεχίζεται. Άλλες παράμετροι (π.χ. διαμόλυνση, νοσολογικά στοιχεία) έχουν παύσει να λαμβάνονται υπόψιν, λόγω ελλείψεως πια επαρκών λόγων: μελετώνται κατά περίπτωση. Τα ευρήματα από τις έρευνες αυτές στην πλειοψηφία τους έχουν ανακοινωθεί σε εκτεταμένη μορφή σε συνέδρια. (Η ανωτέρω μελέτη ανακοινώθηκε στο 20ο συνέδριο της Κύπρου που έγινε στις 22-24 Οκτωβρίου 1999 στη Λεμεσό). Το 1996 παρουσιάσθηκαν σε ευρείες περιλήψεις σε αυτοτελές βιβλίο (Μουστάκας, Ι. και Βάμβαλης, Χ., *Κυνηγώντας τη φυματίωση*), με κάποια εισαγωγικά (από τον *Χρήστο Βάμβαλη*) στοιχεία από την ιστορία της φυματίωσης και, κυριότερα, την τόσο ενδιαφέρουσα και μη διευκρινισμένη ακόμη απολύτως σχέση του μυκοβακτηριδίου με τον ξενιστή (στην προκειμένη περίπτωση τον άνθρωπο και όχι τα πειραματόζωα).

ΕΥΡΗΜΑΤΑ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

Νοσηρότητα (Πίνακες 1 και 2): Η νοσηρότητα πέφτει σημαντικά. Από 150 νέες περιπτώσεις το 1978 σε 43 το 1992 και σε 30 το 1999. Η νοσηρότητα μετακινείται προς τις μεγαλύτερες ηλικίες, για παθογενετικούς λόγους: δηλαδή οι νέες νοσήσεις προέρχονται από αναζωπυρώσεις παλαιών μεταπρωτοπαθών εστιών, από την αιματική διασπορά του μυκοβακτηριδίου κατά την πρωτομόλυνση και όχι από νέες μολύνσεις. Η νοσηρότητα της νόσου στην αρχή της έρευνας ήταν 1,5 ασθενής ανά 1.000 κατοίκους. Το 1999 το ποσοστό αυτό άγγιζε το 0,2 αρρώστους ανά 1.000 κατοίκους. Το 2010 το ποσοστό ανέρχεται σε 1 ασθενή στα 25.000 ατόμων.

Η *κοινωνική διάσταση* φαίνεται από την κατανομή της νοσηρότητας στις διάφορες ομάδες του πληθυσμού. Από τους 1.368 ασθενείς (έτη 1978-1999) οι 435 ήταν Χριστιανοί και οι 933 Μουσουλμάνοι, σχέση 1:2,14. Ως προς τους άρρενες η σχέση

είναι: 1 Χριστιανός / 1,84 Μουσουλμάνοι. Ως προς τις θήλεις: 1 Χριστιανή / 2,70 Μουσουλμάνες. Η επί τοις εκατό αναλογία κατά φύλο διαμορφώνεται σε 69% άρρενες έναντι 31% θηλέων προκειμένου για τους Χριστιανούς και 59% έναντι 41% για τους Μουσουλμάνους. Η νοσηρότητα διαχρονικά πέφτει για όλες τις ομάδες με πλέον θεαματική την πτώση στις Μουσουλμάνες (από 43 περιπτώσεις το 1978 παρουσιάσθηκαν μόνο 7 το 1990). Για την εξήγηση του «φαινομένου» ελέγχθηκαν διάφορες παράμετροι: 1. Κατά κεφαλήν εισόδημα. Χωρίς να υπάρχει μεγάλη διαφορά, εντούτοις οι Μουσουλμάνοι κάνουν πιο βαριές δουλειές για να αποκτήσουν το εισόδημα. 2. Συνθήκες κατοικίας. Οι Μουσουλμάνοι ζουν σε στενότερους χώρους, με στενό συγχρωτισμό. 3. Διατροφή. Για λόγους θρησκευτικούς: α) ακολουθούν μακρές νηστείες και β) στερούνται του χοιρινού κρέατος, φθηνής πηγής πρωτεϊνών και θερμίδων. 4. Εργασία της γυναίκας. Στην αρχή της έρευνας οι Μουσουλμάνες απασχολούνταν με ιδιαίτερα βαριές εργασίες. 5. Παιδεία. Διαφαίνεται σαφώς ότι μορφωτικό επίπεδο και φυματίωση είναι ποσά αντιστρόφως ανάλογα (η σχέση αυτή έχει επιβεβαιωθεί από διάφορες παραμέτρους της έρευνας). 6. Η μεγάλη καθυστέρηση στη διάγνωση της νόσου στον άρρωστο. (Αυτή κυμαίνεται κατ' ελάχιστον από 6 μήνες και άνω για τον Νομό Ροδόπης, γεωγραφική περιοχή έρευνας). Στο χρονικό αυτό διάστημα ο άρρωστος διασπείρει και μολύνει τον κοινωνικό του περίγυρο. Η θεαματική πτώση της νοσηρότητας προκειμένου για τις Μουσουλμάνες θα αποδοθεί στην είσοδο της τεχνολογίας και του πολιτισμού, που διαχέεται και στις «χαμηλότερες» κοινωνικές τάξεις.

Φυματικός δείκτης (Φ.Δ.) ή δείκτης διαμόλυνσης (Πίνακες 3, 4 και 5): Ως Φ.Δ. έχει επικρατήσει διεθνώς να θεωρείται το ποσοστό επί τοις εκατό των αντιδρώντων θετικά στη φυματίνη (test Mantoux) ατόμων, ηλικίας 11-12 ετών. Η εξέταση αυτή ήταν μάλλον υποχρεωτική στην Ελλάδα, προκειμένου να πραγματοποιηθεί υποχρεωτικά ο αντιφυματικός εμβολιασμός στη συγκεκριμένη ηλικία. Από τη μεταφορά του εμβολιασμού στην ηλικία των 6-7 ετών η παράμετρος αυτή θα όφειλε να έχει ξεχασθεί. Η φυματινοαντίδραση, πέρα από τη γραφειοκρατική εφαρμογή στην ηλικία 11-12 ετών, μελετήθηκε και στις ομάδες των μαθητών Γυμνασίου και Λυκείου, κάθε φορά που διαπιστωνόταν ασθενής μαθητής.

Φυματικός δείκτης στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Ηλικία 11-12 ετών: 4,36% (1978), 1,78% (1989), 1,50% (1991). Ηλικία 13-15 ετών: 8,26% (1978), 3,50% (1989). Ηλικία 16-18 ετών: 11,30% (1978), 2,86% (1989), 0,61% (1991). Κλασικά ευρήματα από τον Φ.Δ.:

α. Η διαμόλυνση στους μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στα πλαίσια της διενέργειας επιδημιολογικού ελέγχου βρέθηκε θετική στο 20% ως συνέπεια επαφών (ενδοοικογενειακή μόλυνση).

β. Η διαμόλυνση στο περιβάλλον των ασθενών (ενώ αυτή αγγίζει το 100%) δεν έχει εκτιμηθεί επακριβώς με προγραμματισμένη μελέτη, εκτιμάται όμως από το ποσοστό νοσησεων ως συνέπεια επαφών, που στην προσχολική ηλικία

ανέρχεται σε 78%, στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση σε 43% και στη δευτεροβάθμια σε 28%, ενώ μεταξύ συζύγων σε μόλις 2%.

γ. Η διαπίστωση των προσφάτως θετικοποιηθέντων ατόμων στη Mantoux ανευρίσκεται ύστερα από αλληπάλληλους ελέγχους με Mantoux των ιδίων ατόμων σε αμελητέο ποσοστό, που δεν ξεπερνά το 1%. Μέση ετήσια πτώση στα έτη της έρευνας: 7,5%.

Μεθοδολογία: Οι μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (ηλικία 11-12 ετών) χωρίσθηκαν σε 4 ομάδες, ανάλογα με το θρήσκευμα και τον τόπο διαμονής. Δηλαδή Χριστιανοί, πόλης και χωριών και Μουσουλμάνοι, πόλης και χωριών. Εκείνο που εντυπωσιάζει με την πρώτη ματιά είναι ο υψηλός Φ.Δ. προκειμένου για τους Μουσουλμάνους, στην αρχή της μελέτης (1978-1979-1980). Ο Φ.Δ. έβαινε συνεχώς μειούμενος και κατά το 1989 είχε φθάσει σε ικανοποιητικό, διεθνώς, επίπεδο, για όλες τις ομάδες.

Συμπεράσματα: Η πορεία του Φ.Δ. επιτρέπει μια αισιόδοξη προοπτική για το μέλλον της φυματίωσης στον Νομό Ροδόπης. Η πορεία αυτή θα πρέπει να αποδοθεί αφενός στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης και αφετέρου στην αντιμετώπιση των νοσούντων, άρα στην εξουδετέρωση των πηγών μόλυνσεων. Μετά το 1989 δεν συνεχίσθηκε η συστηματική μελέτη καθώς δεν αναμενόταν κάτι το θεαματικό πια. Οι καμπύλες ακολουθούν τον δρόμο τους! Στις παρατιθέμενες εικόνες παρουσιάζονται διαχρονικά οι καμπύλες.

Αντιφυματικός εμβολιασμός B.C.G. - Bacillus Calmette-Guerin. (Πίνακες 6, 7 και 8): Ο αντιφυματικός εμβολιασμός με το B.C.G. εμφανίσθηκε ως ένα από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα του 20ου αιώνα και εφαρμόσθηκε από το 1921. Ωστόσο, μετά από 80 χρόνια εφαρμογής του παγκοσμίως αποδείχθηκε αναποτελεσματικό και εγκαταλείφθηκε από τον υπόλοιπο πολιτισμένο κόσμο εδώ και περίπου 30 χρόνια. Από το 1980 το περιοδικό *Lancet* υποστηρίζει ότι: ... το BCG συνεχίζεται... από αδράνεια (*by inertia*)... και έπαυσε να απασχολεί τον πολιτισμένο κόσμο... (*Lancet*, 1980: 12, 73), ενώ το 1995 αναφέρει: όσο υψηλότερη είναι η επίπτωση της φυματίωσης σε έναν πληθυσμό, τόσο μικρότερη είναι η προστασία που παρέχεται από το εμβόλιο. Όπως χαρακτηριστικά λέγεται, το αντιφυματικό εμβόλιο είναι περισσότερο αποτελεσματικό σε πληθυσμούς, οι οποίοι δεν χρειάζονται την προστασία του (Fine, P., 1995, 346: 1339-1345).

Αντίστοιχα ο αντιφυματικός εμβολιασμός:

α. θα ήταν απόλυτα δικαιολογημένος εάν υπήρχε στην Ελλάδα μεγάλη επίπτωση φυματίωσης ή η φυματίωση ήταν ανίατη νόσος (όπως η λύσσα).

β. θα είχε κάποια χρηστικότητα εάν εφαρμοζόταν με τη γέννηση, δεδομένου ότι όσο πιο μικρή είναι η ηλικία, τόσο πιο ευπρόσβλητο είναι το άτομο και οι νοσήσεις ιδιαίτερα βαριές.

γ. θα είχε ενδιαφέρον, εάν ο εμβολιασμός παρείχε *πλήρη προστασία* ή προκαλούσε *μόνιμη ανοσία (προφύλαξη)*. Στην πραγματικότητα όμως δεν

επαληθεύεται καμία από τις δύο υποθέσεις. Αντίθετα, η φυσική νόσηση με το ζωντανό μυκοβακτηρίδιο όχι μόνο δεν προκαλεί ανοσία, αλλά προκαλεί και ευπάθεια (υποτροπές της νόσου σε ποσοστό 3,2%).

Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά 29.410 παιδιά και διήρκησε 16 έτη. Τα παιδιά χωρίσθηκαν σε 2 ομάδες: *1η ομάδα* (N = 17.009) που υποβλήθηκαν σε B.C.G. και *2η ομάδα* (No = 12.401) που για διάφορους λόγους και όχι προσχεδιασμένα, δεν εμβολιάσθηκαν. Ακόμη έγινε σύγκριση μεταξύ μη εμβολιασμένων παιδιών ηλικίας: *ηλικιακή ομάδα. 6-7 ετών* (οπότε και εφαρμόζεται σήμερα το εμβόλιο) και *ηλικιακή ομάδα. 11-12 ετών* (ηλικία στην οποία γινόταν παλαιότερα).

Ευρήματα: η σχέση των νοσήσεων σε εμβολιασθέντα και μη παιδιά είναι 2:3. Από τη λεπτομερή ανάλυση των ευρημάτων προκύπτει ότι από τη μετάθεση του εμβολιασμού στην ηλικία των 6-7 ετών θα προλαμβάνονταν η νόσηση σε 6 μόνο παιδιά επί του συνόλου του δείγματος. Σχετικά με τις φυματιώδεις μηνιγγίτιδες και τις οξείες κεχροειδείς, για τις οποίες προτείνεται κύρια το αντιφυματικό εμβόλιο, διαπιστώθηκαν κατά την περίοδο της έρευνας μόνο 2 περιπτώσεις στην υπό εμβολιασμό ηλικία, άρα μόνο αυτές θα μπορούσαν να προστατευθούν, εάν το εμβόλιο ήταν όντως αποτελεσματικό επί συνόλου 38.790 παιδιών της εμβολιαστικής ηλικίας των 6-7 ετών σε ορίζοντα 25ετίας, που με αντιφυματική αγωγή θεραπεύτηκαν. Καμία περίπτωση φυματιώδους μηνιγγίτιδας δεν διαπιστώθηκε σε παιδιά ηλικίας άνω των 6-7 ετών. Το B.C.G. ως πρόφαση για την πρόληψη της φυματιώδους μηνιγγίτιδας και της οξείας κεχροειδούς αποδεικνύεται στην πράξη αναποτελεσματικό, καθώς οι συγκεκριμένες περιπτώσεις αφορούσαν παιδιά προσχολικής ηλικίας με μακρά παραμονή σε ισχυρή πηγή μόλυνσης και οδήγησαν στην ανακάλυψη της πηγής. Το αναφερόμενο ποσοστό προστασίας από τη φυματίωση 0-70% αφορούσε μόνο 6 (από τα προαναφερόμενα) παιδιά, ενώ το 80% για την πρόληψη της φυματιώδους μηνιγγίτιδας και της οξείας κεχροειδούς μόνο 2.

Μία περίπτωση, όπου αντενδεικνύεται η εφαρμογή του B.C.G., ενώ εφαρμόζεται, είναι οι στενές επαφές της προσχολικής ηλικίας, όπου η διαμόλυνσή τους αγγίζει το 100%, αφού οι νοσήσεις ανέρχονται στο 78% και ενώ το παιδί θα μπορούσε (ενδεχομένως) να ανταποκριθεί στη φυσική μόλυνση χωρίς να νοσήσει, εμβολιαζόμενο, το ανοσοιακό του σύστημα υποχρεώνεται να αντιμετωπίσει δύο μολύνσεις συγχρόνως: τη φυσική και την τεχνητή.

Η απώλεια της εμπιστοσύνης για το εμβόλιο είναι διάχυτη και αυτό οδήγησε τη διεθνή κοινότητα στην αναζήτηση ενός νέου, πλέον ασφαλούς και αποτελεσματικού εμβολίου, το οποίο να μπορεί να καλύψει τις σημερινές απαιτήσεις. Οι ιδιότητες του νέου εμβολίου, όπως αυτές έχουν περιγραφεί από το *Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων* (CDC) των Η.Π.Α. πρέπει να είναι οι εξής:

1. Να μπορεί το εμβόλιο να χορηγείται χωρίς κίνδυνο σε άτομα με βλάβη της κυτταρικής ανοσίας (AIDS).
2. Να μην τροποποιεί τη φυματινοαντίδραση.

3. Να προστατεύει τα άτομα τα οποία θα μολυνθούν μετά τον εμβολιασμό και να αποτρέπει την εμφάνιση της νόσου, σε ποσοστό >90%.
4. Να μπορεί να χορηγείται σε άτομα τα οποία έχουν μολυνθεί και να αποτρέπει την εμφάνιση της νόσου.

Νοσηλεία του φυματικού: στο νοσοκομείο ή στο σπίτι; (Πίνακες 10, 19): Σήμερα η νοσηλεία του φυματικού στο σπίτι αναμφίλεκτα έχει καθιερωθεί. Το 1978, οπότε αρχίζει η μελέτη, ένα μεγάλο ποσοστό φυματικών νοσηλευόταν στα νοσοκομεία. Βαθμιαία όμως η νοσηλεία σε νοσοκομεία περιορίσθηκε. Έτσι από 93: 57, υπέρ των νοσηλευθέντων στο σπίτι, έφτασε η αναλογία στο 53/13. Η περαιτέρω παρακολούθηση κρίνεται περιπτή. Ωστόσο, θα πρέπει να τονισθεί: 1. ότι η διαμόλυνση στο περιβάλλον του φυματικού είναι η ίδια, είτε νοσηλεύεται στο σπίτι, είτε στο νοσοκομείο, διότι αυτή γίνεται πριν την ανακάλυψη του αρρώστου, 2. ότι η εξέλιξη της νόσου ήταν το ίδιο καλή, όπου κι αν νοσηλεύθηκαν οι ασθενείς. Ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να δοθεί στην επιδημιολογική έρευνα, που θα κατατείνει στην ανακάλυψη είτε της πηγής, από την οποία μολύνθηκε ο ασθενής όταν πρόκειται για παιδί, είτε της διαμόλυνσης που προκάλεσε ο άρρωστος στο περιβάλλον. Μεγάλη προσοχή χρειάζεται στην αναζήτηση των πρωτομολύνσεων στα παιδιά, γιατί είναι πια σήμερα γνωστό, 3. ότι οι ενήλικες δεν διατρέχουν κίνδυνο εξωγενών λοιμώξεων. Ως συμπέρασμα: δεν πρέπει να τρομάζουμε στις μέρες μας από την ανακάλυψη μιας ενεργούς φυματίωσης, που θα πανικοβάλλει άρρωστο και περιβάλλον. Μπορεί θαυμάσια ο ασθενής να νοσηλευτεί στο σπίτι (χωρίς τη δοκιμασία της προσαρμογής στο νοσοκομειακό περιβάλλον). Από το 1991 και μετά οι ασθενείς παραπέμπονταν στο νοσοκομείο μόνο για κοινωνικούς λόγους.

Οι συγγραφείς, λαμβάνοντας υπόψη διάφορες παραμέτρους (π.χ. κόστος, κοινωνικές επιπτώσεις κ.λ.π.), αποφαινόμενοι από μακρό χρόνο, υπέρ της νοσηλείας στο σπίτι. Στην Ελλάδα όχι μόνο προτείνεται: α. η νοσοκομειακή νοσηλεία, αλλά συστήνεται να πραγματοποιείται σε ειδικούς θαλάμους αρνητικής πίεσης και ελλείψεως τέτοιων σε μονόκλινα ή δίκλινα δωμάτια και β. η εφαρμογή θεραπευτικού προγράμματος της άμεσα επιβλεπόμενης βραχείας θεραπείας (Α.Ε.Β.Θ. DOTS) εξάμηνης διάρκειας (ΚΕΕΛΠΝΟ - Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, 2006, Οδηγίες για την αντιμετώπιση της φυματίωσης, σελ. 8). Αξιολογώντας την πορεία της φυματίωσης ακτινογραφικά κατά τη διάρκεια της αντιφυματικής θεραπείας στην πλειοψηφία του ερευνητικού δείγματος, τα βραχυχρόνια θεραπευτικά σχήματα θα κάλυπταν μόνο το 68% των περιπτώσεων. Από την έναρξη υλοποίησης του αντιφυματικού αγώνα στην Ελλάδα το 1960 τα θεραπευτικά σχήματα κυμάνθηκαν μεταξύ 18 και 24 μηνών κατά την έναρξη της έρευνας (με φάρμακα όπως η ισονιαζίδη, το παρααμινοσαλικυλικό οξύ και η στρεπτομυκίνη), με μείωση του χρόνου στη συνέχεια, λόγω χρήσης των νέων αντιφυματικών φαρμάκων (όπως η ριφαμπικίνη, η αιθαμβουτόλη και η

πυραζιναμίδη). Η διάρκεια της θεραπευτικής αγωγής βαθμιαία συρρικνώθηκε και το 1990 έφθασε κατ' ελάχιστον τους 12-14 μήνες. Με εφαρμογή καθόλη τη διάρκεια της θεραπείας τριπλής αντιφυματικής αγωγής, οι υποτροπές της νόσου ανήλθαν σε 3,2%.

Κατά την 25ετία (1976-2000) αντιμετωπίστηκαν θεραπευτικά πάνω από 1.400 ασθενείς με πνευμονική φυματίωση από το αντιφυματικό ιατρείο Κομοτηνής και 600 κατά την εξαετή θητεία στο *Γενικό Περιφερειακό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης*, εκ των οποίων περισσότεροι από 1.200 εξολοκλήρου στο σπίτι και μεταξύ αυτών 98 παιδιά ηλικίας από 6 μηνών μέχρι 12 ετών με απόλυτη επιτυχία. Οι περιπτώσεις που νοσηλεύτηκαν στο νοσοκομείο υποχρεωτικά ήταν με οξεία κεχροειδή, φυματιώδη μηνιγγίτιδα και φυματιώδη καχεξία. Προτείνεται η θεραπεία του ασθενούς να είναι ανάλογη σε χρονική διάρκεια με την πορεία της νόσου και την εκτίμηση του θεράποντος ιατρού (τουλάχιστον 12 και πλέον μήνες), ώστε να αποφεύγεται ένα ποσοστό των υποτροπών.

Οι μολύνσεις - νοσήσεις στο περιβάλλον των ασθενών (Πίνακες 9, 12): Περισσότερο μόλυναν οι νοσηλευθέντες σε νοσοκομείο (21% έναντι 10%). Το ίδιο ισχύει και για τις νοσήσεις (26,8% έναντι 14,2%). Αυτό θα αποδοθεί στο ότι οι νοσηλευθέντες σε νοσοκομείο είχαν βαρύτερες, πιο εκτεταμένες πνευμονικές βλάβες. Επιβεβαιώνεται έτσι ότι με την έναρξη της ειδικής αγωγής στο σπίτι εξουδετερώνεται η μολυσματική «δυνατότητα» του ασθενούς εντός 2-3 εβδομάδων και άμεσα με την απομόνωση του αρρώστου σε ίδιο δωμάτιο. Η μετάδοση της νόσου μεταξύ συζύγων παρατηρήθηκε σε ποσοστό 2%!

1. Η πηγή μόλυνσης στο περιβάλλον του αρρώστου διαπιστώθηκε σε ποσοστό 1,5% στη διαπίστωση ενός μικρού παιδιού, που νοσεί από φυματίωση.
2. Το ποσοστό των νοσήσεων ως συνέπεια επαφών φτάνει στο 18% και η ανακάλυψη της νόσου γίνεται ενεργητικά, ενώ στο 82% των νοσήσεων η ανακάλυψη γίνεται παθητικά παγκοσμίως.
3. Η πρωτοπαθής εστία βρέθηκε ενεργή σε ποσοστό 1%, το δε πρωτοπαθές σύμπλεγμα σπανιότατα σε ποσοστό 2%.

Οι παθολογικές εκδηλώσεις από τη διαμόλυνση του περιβάλλοντος παρατηρούνται συχνά συγχρόνως με την ανακάλυψη της πηγής, δηλ. του αρρώστου (45 από 150 περιπτώσεις), βαθμιαία δε ελαττώνονται (38 περιπτώσεις το 1ο εξάμηνο, 16 το 2ο εξάμηνο κ.λ.π.).

Μεταγενέστερες εκδηλώσεις (15 περιπτώσεις) αφορούν την κλασική χρόνια πνευμονική φυματίωση. Ως προς το είδος των παθολογικών εκδηλώσεων: στις μικρές ηλικίες αφορούν πυλαία αδενίτιδα, στην εφηβική πλευρίτιδα και στις μεγαλύτερες ηλικίες χρόνια φυματίωση.

1. Η συντριπτική πλειοψηφία της νόσου εμφανίζεται μέσα στο πρώτο έτος από τη μόλυνση.

2. Το ενεργό πρωτοπαθές σύμπλεγμα παρατηρείται κατά κύριο λόγο ταυτόχρονα με την αποκάλυψη της πηγής και οπωσδήποτε όχι πέραν του έτους από τη μόλυνση.
3. Η μηνιγγίτιδα εμφανίζεται στους πρώτους 6 μήνες από τη μόλυνση.
4. Η φυματιώδης πλευρίτιδα και η πνευμονική φυματίωση, μολονότι μπορεί να εμφανίζεται εξαρχής, αποτελούν τις μόνες μορφές που κυριαρχούν μετά το πρώτο έτος από τη μόλυνση.

Παράλληλα με την εκτίμηση αυτήν οι συγγραφείς προχώρησαν στη μελέτη σχετικά με τη:

Φυματική πρωτομόλυνση και αυτόματη ή υπό θεραπεία εξέλιξη της (Πίνακας 13):
Η μελέτη καταρχήν βασίζεται σε 32.055 φυματινοαντιδράσεις σε άτομα ηλικίας 11-18 ετών. Από τους 32.055 εξετασθέντες βρέθηκαν Mantoux θετικοί οι 1.644. Το 95% από αυτούς θεωρήθηκε ως αυτοϊαθέντες (20% με επασβέστωση του πρωτοπαθούς συμπλέγματος και 75% χωρίς «ίχνος» από την πρωτομόλυνση). Από τις επασβεστωμένες αλλοιώσεις της πρωτομόλυνσης δεν εξελίσσεται η φυματίωση. Η επασβέστωση επιβεβαιώνεται ακτινογραφικά από 2-3 χρόνια μετά την πρωτομόλυνση. Το 5% παρουσίασε νοσηρές εκδηλώσεις, που στο μεγαλύτερο ποσοστό (29 από 41 περιπτώσεις) διαπιστώθηκαν συγχρόνως ή εντός 6 μηνών από την ανεύρεση της θετικής Mantoux. Σε θεραπεία υποβλήθηκαν μόνον όσοι είχαν ενδείξεις για πιθανώς ενεργό νόσο όχι οι απλώς Mantoux θετικοί, οι οποίοι παρακολούθηθηκαν για μακρό χρόνο. Όλοι οι μολυνθέντες έγιναν καλά με ή χωρίς θεραπεία.

Κάποιες επισημάνσεις: 1. Αφού όλοι οι μολυνθέντες έγιναν καλά, αυτόματως (στο 95%) ή με θεραπεία, προς τι η φοβία που διασπείρεται για μια φυματική πρωτομόλυνση; 2. Για πλήρη «κάλυψη» ενός μολυνθέντος δεν αρκεί μια πρώτη «αρνητική» ακτινογραφία θώρακος. Η παρακολούθηση πρέπει να είναι μακροχρόνια ή και δια βίου, δηλαδή οι Mantoux θετικοί να υποβάλλονται συστηματικά ή ευκαιριακά σε ακτινολογικό έλεγχο. 3. Μία «αρνητική» ακτινογραφία δεν αποκλείει μια πρωτομόλυνση. Η Mantoux είναι απαραίτητη, ειδικά στα παιδιά. 4. Δεν είναι σκόπιμη η γενικευμένη προφυλακτική θεραπεία ή χημειοπροφύλαξη, εφόσον όλοι οι μολυνθέντες έγιναν καλά. Σήμερα, η πιθανότητα να εκδηλώσει νόσο ένας μολυνθείς είναι πολύ μικρή (νοσεί 1 στα 25.000 άτομα), ενώ η ίασή του αποτελεί βεβαιότητα. Ωστόσο, η χημειοπροφύλαξη πρέπει να εφαρμόζεται σε επαφές παιδιών μέχρι και ηλικίας 4 ετών (που βρίσκονται σε περιβάλλον νοσοúντων) με Mantoux θετική, υπό μορφή βραχείας εφαρμογής τριπλής αντιφυματικής αγωγής, ώστε να προληφθούν οι δυσάρεστες επιπτώσεις της αιματικής διασποράς, που δυνητικά εκδηλώνονται κατά τους πρώτους 6 μήνες από τη μόλυνση. Πέραν δε της ηλικίας των 5 ετών με Mantoux θετική, ενδείκνυται η παρακολούθηση με ακτινογραφία θώρακος ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να εντοπισθεί έγκαιρα οποιαδήποτε δυσάρεστη εξέλιξη. Σημειώνεται πως η συγκεκριμένη οδηγία ποτέ δεν εφαρμόστηκε καθολικά.

Η έγκαιρη ανακάλυψη της πηγής θα προλάμβανε σχεδόν ασφαλώς και τις φυματιώδεις μηνιγγίτιδες και τις αθώες πρωτομολύνσεις.

Παιδική φυματίωση (Πίνακας 12): Παρουσιάζονται οι παρατηρήσεις από τη μελέτη περιπτώσεων παιδικής φυματίωσης στον Νομό Ροδόπης την περίοδο 1978-1999. Στον επιδημιολογικό έλεγχο για 1.026 περιπτώσεις ενεργής φυματίωσης στην περιοχή, βρέθηκαν 98 παιδιά με εκδηλώσεις από μόλυνση από μυκοβακτηρίδιο, ποσοστό που πρέπει να θεωρηθεί χαμηλό. Σε ορισμένες περιπτώσεις η ανακάλυψη της παιδικής φυματίωσης οδήγησε στην ανεύρεση της πηγής. Σε όλες τις περιπτώσεις μετά την ανακάλυψη της πηγής και τη θεραπευτική αντιμετώπιση, ανεστάλη η περαιτέρω διαμόλυνση. Όλα τα παιδιά νοσηλεύθηκαν «εν οίκω», εκτός από τις περιπτώσεις φυματιώδους μηνιγγίτιδας και οξείας κεχροειδούς, η δε έκβαση ήταν θετική,. Από τα στοιχεία της έρευνας προκύπτει το συμπέρασμα: η επικρατούσα φοβία σχετικά με την παιδική φυματίωση για μια διαμόλυνση από εστία φυματίωσης κρίνεται υπερβολική, ωστόσο απαιτείται επαγρύπνηση.

Οι συγγραφείς αναφέρονται σε: *αποτυχίες, υποτροπές, θανάτους και άτυπες εξελίξεις*. Από προβληματισμούς και μετά από συζήτηση επισημαίνουν τις ιδιαιτερότητες της φυματικής νόσου και τη σημασία του ξενιστή, η οποία κατά την προχημειοθεραπευτική εποχή υπαγόρευε, κατά κύριο λόγο, την εξέλιξη της φυματικής νόσου. Ως *πρωτοπαθής αποτυχία* θεωρήθηκε η μετά 12μνηνο από την έναρξη της θεραπείας μη ικανοποιητική εξέλιξη. Η αρχική θεραπεία έχει, ασφαλώς, πιο επιτυχή αποτελέσματα από την αναθεραπεία. Ο σακχαρώδης διαβήτης, η μη συμμόρφωση του ασθενούς και οι εκτεταμένες πνευμονικές αλλοιώσεις αποτελούν μερικά από τα αίτια της αποτυχίας.

Άτυπες εκδηλώσεις της φυματίωσης (Πίνακας 20): στην τρέχουσα πρακτική είμαστε μάρτυρες «παράδοξων» φαινομένων, όπως η υπό ειδική θεραπεία – ενώ υποχωρεί η κύρια βλάβη – εμφανίζεται εκδήλωση φυματικών αλλοιώσεων σε άλλο από τη μητρική εστία σημείο, που εξελίσσεται ομαλά χωρίς αλλαγή του θεραπευτικού σχήματος. Αφού η τριπλή αντί-TB αγωγή κατά τα αρχικά στάδια δεν τιθασεύει τη φυματική λοίμωξη, εγείρει σοβαρές επιφυλάξεις για την αποτελεσματικότητα προφύλαξης με τη χορήγηση μόνο της INH, δεδομένου ότι χορηγούμενη μόνη της δημιουργεί μόνο ανθεκτικότητα. Αποτελεί κανόνα ότι η τριπλή αντιφυματική αγωγή μειώνει στο ελάχιστο την ανθεκτικότητα.

Υποτροπές της νόσου (Πίνακας 14): επανενεργοποιήσεις της νόσου μετά το πέρας της επιτυχούς – θεωρηθείσας – αρχικής θεραπείας. Η αναθεραπεία πραγματοποιήθηκε, κατά κανόνα, με το ίδιο θεραπευτικό σχήμα, που χρησιμοποιήθηκε αρχικά. Οι υποτροπές παρουσιάζονται στην πλειονότητά τους

κατά τα δύο πρώτα χρόνια μετά τη διακοπή της αρχικής θεραπείας, αλλά μπορεί να εκδηλωθούν και σε πολύ απώτερο χρόνο. «Προτιμούν» τις μικρότερες ηλικίες, ενώ η αποτυχία της θεραπείας τις μεγαλύτερες. Αυτές, στη συγκεκριμένη έρευνα ανέρχονται σε 3,2% (4,5% στα 5 πρώτα χρόνια με φαρμακευτική αγωγή: ισονιαζίδη, παρααμινοσαλικυλικό οξύ και στρεπτομυκίνη και 2% τα επόμενα 18 με φαρμακευτική αγωγή: ισονιαζίδη, ριφαμπικίνη, αιθαμβουτόλη και πυραζιναμίδη). Μη ικανοποιητική πορεία παρατηρείται στους ασθενείς με πολύ εκτεταμένες αλλοιώσεις. Είναι προφανής η σημασία της γρήγορης διάγνωσης και της δόκιμης αγωγής. Θάνατοι αναφέρονται κυρίως σε υπερήλικες ασθενείς από φυματιώδη καχεξία (με εκτεταμένες πνευμονικές βλάβες) και φυματιώδη μηνιγγίτιδα (1,33%).

Ερευνητικά (προοπτικά) μελετήθηκε η *φυματική διαμόλυνση σε όλες τις ηλικίες* (Πίνακες 15 και 16) το 1992 με «δείγμα» 12.520 φυματινοαντιδράσεων, που συνιστούν το 1/10 του συνολικού πληθυσμού του Νομού. Εντοπίστηκαν 14 νέες αγνοούμενες περιπτώσεις ενεργούς φυματίωσης (ενεργητική ανακάλυψη της νόσου), δηλαδή το 1/3 των περιπτώσεων που δηλώθηκαν το 1992 (τα συμπεράσματα του προγράμματος ανακοινώθηκαν στο Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων και στο 28th World Conference of IUATLD/UICTMR, 14th-17th June 1994, Mainz, Germany), οπότε και φαίνονταν μολυσμένα 450 άτομα διαφόρων ηλικιών, πράγμα που σημαίνει μέσω *Ετήσιο Κίνδυνο Μόλυνσης* (E.K.M.) 0,435%. Διαπιστώθηκε θετική Mantoux στο 16,5% και μείωση των Mantoux θετικών στις μεγάλες ηλικίες. Το φαινόμενο αποδόθηκε σε ανοσιακούς λόγους. Η εξήγησή του έχει και πρακτική σημασία, δεδομένου ότι ο πληθυσμός των πολιτισμένων χωρών «γηράσκει» και θα υπάρχουν πολλά άτομα μεγάλων ηλικιών, που ίσως θα «συμπεριφέρονταν» φυματιολογικά ως «νέος παιδικός» πληθυσμός. Θα υπόκεινται, δηλαδή σε εξωγενείς αναμολύνσεις, στις οποίες δεν υπόκεινται οι θετικά αντιδρώντες στη Mantoux.

Οι *μεταφυματιώδεις αλλοιώσεις* απασχολούν τους συγγραφείς σε διάφορα επίπεδα, με έμφαση στα *καρκινώματα σε ουλή* (scar carcinoma), που ανέρχονται σε ποσοστό 0,7% ως επιπλοκή και εμφανίζονται σε άτομα μεγάλης ηλικίας με εκτεταμένες υπολειμματικές βλάβες και συνήθως καπνιστές. Αυτά συμβαίνουν σε λίγα χρόνια από το τέλος επιτυχούς αντιφυματικής θεραπείας (1,5 έως 5 έτη).

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

1. Υπό έλεγχο θεωρείται ότι είναι σήμερα η φυματίωση σε μία περιοχή, όταν ο δείκτης της μυκοβακτηριδιακής μόλυνσης στον γενικό πληθυσμό είναι κάτω του 1% και η ετήσια επίπτωση της νόσου με θετικά πτύελα κάτω του 1/1.000.000 κατοίκων.
2. Εκριζωμένη θεωρείται όταν οι δείκτες αυτοί είναι μέχρι 0,1% και 1/10.000.000.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ - ΕΠΙΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑ

Η φυματίωση στην Ελλάδα μειώνεται. Η επαγρύπνηση όμως κρίνεται σκόπιμη. Στη διάγνωση της φυματίωσης θα οδηγήσει μία ακτινογραφία θώρακος, που ενίοτε θα συσταθεί από την ανεύρεση μιας θετικής Mantoux. Η νοσηρότητα μετακινείται προς τις μεγαλύτερες ηλικίες, για παθογενετικούς λόγους: δηλαδή οι νέες νοσήσεις προέρχονται από αναζωπυρώσεις παλαιών μεταπρωτοπαθών εστιών, από την αιματική διασπορά του μυκοβακτηριδίου κατά την πρωτομόλυνση και όχι από νέες μολύνσεις. Η φυματίωση προκαλείται κυρίως από το μυκοβακτηρίδιο, κατά τη μόλυνση στην παιδική ηλικία και θα φύγει από την πόρτα των μεγάλων ηλικιών. Γι' αυτό προτείνεται ιδιαίτερη προσοχή στις απερχόμενες κλάσεις, που αποτελούν πηγές του μυκοβακτηριδίου.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ

Τα προτεινόμενα, βάσει της επιστημονικής εμπειρίας, μέτρα αντιμετώπισης της νόσου είναι: Εξοικείωση - εκπαίδευση των γιατρών στη διάγνωση της φυματίωσης, Καλή, αποτελεσματική θεραπεία των νοσούντων και Αναζήτηση - παρακολούθηση των υγιών ατόμων - φορέων του MB. Αυτοί είναι οι Mantoux θετικοί, που θα αναζητηθούν:

- α. Σε επαφές του αρρώστου (οικογενειακού, κοινωνικού, εργασιακού περιβάλλοντος).
- β. Στους οικονομικούς μετανάστες, λαθρομετανάστες, φυλακές.
- γ. Στα άτομα μεγάλης ηλικίας (ΚΑΠΗ, Γηροκομεία, ασθενείς που εισάγονται στο νοσοκομείο για οποιαδήποτε άλλη πάθηση).
- δ. Σε άτομα με προδιαθεσικούς παράγοντες, όπως σακχαρώδη διαβήτη, πνευμονοκονίαση, γαστρεκτομή, ανοσοκατασταλτική θεραπεία, λήψη κορτικοειδών, με μία ακτινογραφία θώρακος. Οι ευρεθέντες θετικοί στη Mantoux πρέπει να παρακολουθούνται δια βίου με μία α/α θώρακος ανά έτος.
- ε. Να επεκταθεί η διενέργεια της Mantoux στις μικρές ηλικίες (Παιδικοί σταθμοί, Νηπιαγωγεία), ώστε να προλαμβάνονται οι πιθανές εκδηλώσεις της αιματικής διασποράς, αποφεύγοντας τον μάταιο εμβολιασμό με B.C.G., ώστε να φθάσουμε στην ενεργό αναζήτηση πιθανών ασθενών και να μην εφαρμόζονται μέτρα, που αποδείχθηκαν στην πράξη αναποτελεσματικά και ανεπίκαιρα.
- στ. Η ακτινογραφία θώρακος στους νεοεισερχόμενους φοιτητές να γίνεται μόνο στους Mantoux θετικούς. Στην ηλικία αυτή το ποσοστό των θετικών ανέρχεται στο 6-7%, δηλαδή η Mantoux να γίνεται μόνο στους 5.000 από τους 70.000-80.000 εισακτέους ετησίως.
- ζ. Θα μπορούσε να γίνεται Mantoux στο σύνολο των νοσηλευόμενων στα νοσοκομεία για οποιονδήποτε λόγο, ώστε να καταγραφούν οι Mantoux θετικοί σε μία δεκαετία και με μία α/α θώρακα ανά τακτά χρονικά διαστήματα θα διαπιστωνόταν ενεργητικά ένα μεγάλο μέρος των νέων αγνοούμενων περιπτώσεων φυματίωσης.

Πίνακας 1 (Νοσηρότητα)

Νέες περιπτώσεις Φυματίωσης στον Νομό Ροδόπης κατά έτος, σε Χριστιανούς και Μουσουλμάνους, άνδρες και γυναίκες, κατά την περίοδο 1978-1999.



1^η πενταετία 11,9 %
2^η πενταετία 8,17%
3^η πενταετία 6,47%

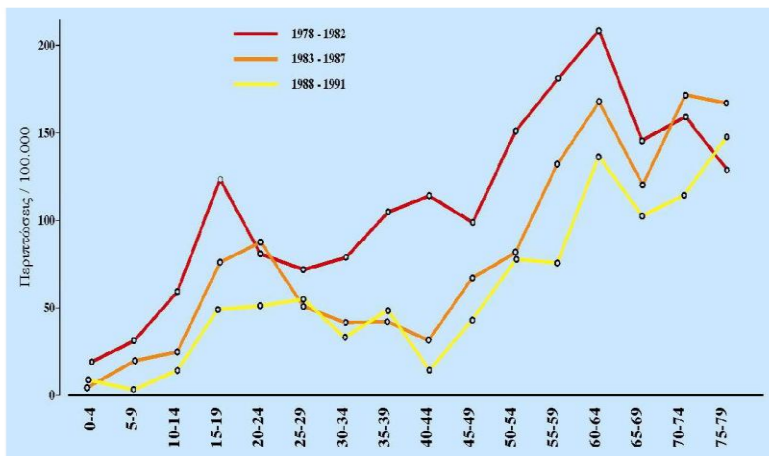
Έτος	Αριθμός ασθενών	Χριστιανοί		Μουσουλμάνοι	
		Άρρενες	Θήλειες	Άρρενες	Θήλειες
1978	150	39	18	50	43
1979	122	22	14	55	31
1980	103	19	7	43	34
1981	90	20	14	38	18
1982	79	27	5	27	20
1983	102	20	11	36	35
1984	67	10	4	38	15
1985	67	6	4	31	26
1986	58	12	5	26	15
1987	66	20	8	20	18
1988	54	18	5	22	9
1989	74	22	9	30	13
1990	42	14	3	17	8
1991	45	9	7	22	7
1992	43	5	3	25	10
1993	30	3	0	12	15
1994	29	4	1	17	7
1995	20	4	2	14	0
1996	30	7	2	16	5
1997	31	4	2	16	9
1998	36	10	3	14	9
1999	30	10	3	13	4
Σύνολο	1.368	305	130	582	351

Η νοσηρότητα πέφτει κατά 7% ετησίως. Η μεγάλη πτώση της νοσηρότητας κατά τις 2 πρώτες πενταετίες οφείλεται στα έντονα αντιφυματικά μέτρα, που εφαρμόστηκαν για την αντιμετώπιση πολλών περιπτώσεων ενεργούς φυματίωσης (με επανειλημμένους ελέγχους της διαμόλυνσης στο σύνολο των μαθητών και της μέσης εκπαίδευσης). Η επίπτωση της νόσου στην αρχή της έρευνας ήταν 1,5 ασθενείς ανά 1.000 κατοίκους. Το 1999 το ποσοστό αυτό άγγιζε το 0,2 αρρώστους ανά 1.000 κατοίκους, ενώ το 2010 ανήλθε σε 1 στα 25.000 άτομα.

Υπόμνημα: Παρίστανται οι συγκριτικές αναλογίες μεταξύ των διαφόρων ομάδων

Συνολικά	Άνδρες / Γυναίκες	1,84:1
	Μουσουλμάνοι / Χριστιανοί	2,14:1
Κατά θρήσκευμα και φύλο	Χριστιανοί: Άνδρες / Γυναίκες	2,35:1
	Μουσουλμάνοι: Άνδρες / Γυναίκες	1,66:1
Κατά φύλο και θρήσκευμα	Άνδρες: Χριστιανοί / Μουσουλμάνοι	1,90:1
	Γυναίκες: Μουσουλμάνες / Χριστιανές	2,70:1

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ



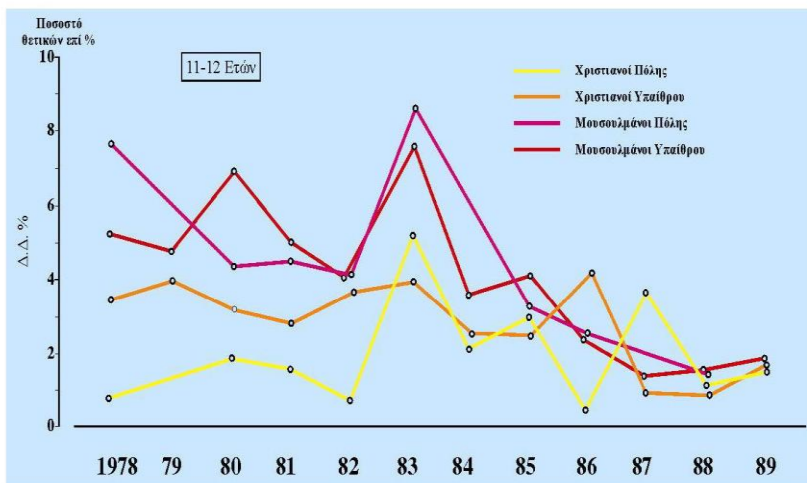
Μέση ετήσια διακύμανση όλων των μορφών φυματίωσης, ανάλογα με την ηλικία, σε τρεις διαφορετικές χρονικές περιόδους (1978-1982, 1983-1987, 1998-1991).

Παρατηρήσεις: 1) Η πρώτη αιχμή της νοσηρότητας ενώ κατέρχεται τείνει να μετακινηθεί από την 2η στην 3η 10ετία. 2) Η δεύτερη αιχμή κατερχόμενη μετακινείται από την 7η προς την 8η 10ετία. 3) Η μεγαλύτερη αντίσταση στην πτώση παρουσιάζεται στην 8η 10ετία.

Σχόλιο: Η φυματίωση μετακινείται προς τις μεγαλύτερες ηλικίες.

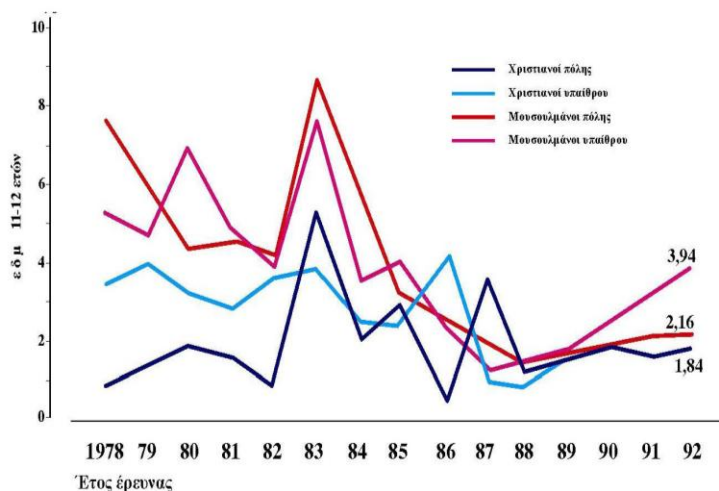
Η μετάθεση της Χ.Π.Φ. στις μεγαλύτερες ηλικίες εξηγείται με τον περιορισμό των εξωγενών μολύνσεων και την επικράτηση των ενδογενών αναζωπυρώσεων (Ν. Ροδόπης 1978 -1992)

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΦΥΜΑΤΙΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ



Ο φυματινικός δείκτης (11-12) σε πόλεις και χωριά, Χριστιανούς και Μουσουλμάνους, κατά τα έτη 1978 μέχρι 1989. Σημειώνεται η σύγκλιση του Φ.Δ. για όλες τις ομάδες. Από την εικόνα αυτή διαφαίνεται σαφώς η επιτυχία στην αντιμετώπιση της φυματίωσης. Θα θεωρηθεί «καμπύλη της αισιοδοξίας».

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΦΥΜΑΤΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ (%)

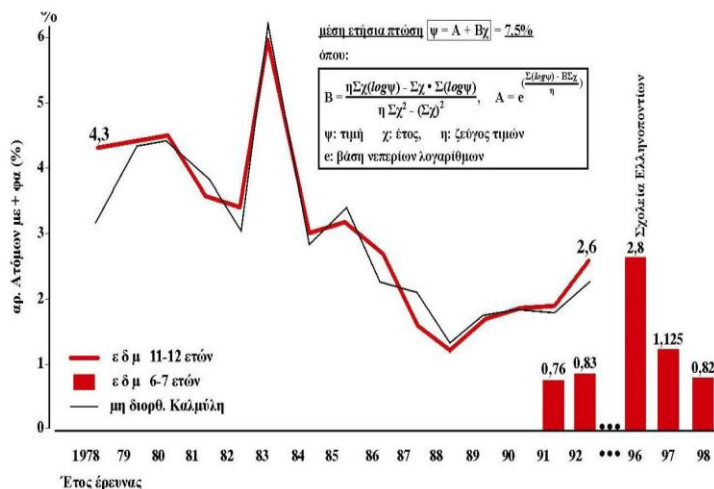


Δείκτης διαμόλυνσης των μαθητών του Ν. Ροδόπης, Χριστιανών και Μουσουλμάνων ηλικίας 11-12 ετών, κατά τα έτη 1978-1992.

Παρατηρήσεις:

- Η διαμόλυνση είναι εξ' αρχής υψηλή στους Μουσουλμάνους.
- Μεταξύ των Χριστιανών υπερέχει η διαμόλυνση στην ύπαιθρο και
- Παρατηρείται πτώση και παράλληλα σύγκλιση των καμπυλών όλων των ομάδων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΦΥΜΑΤΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ (%)



Δείκτης διαμόλυνσης των μαθητών του Ν. Ροδόπης, Χριστιανών και Μουσουλμάνων ηλικίας 11-12 ετών, κατά τα έτη 1978-1998.

Παρατήρηση: Η μέση ετήσια πτώση του δείκτη διαμόλυνσης στα έτη της έρευνας είναι 7,5%. Μετά το 1990, με την έλευση των Ελληνοπόντιων, οι καμπύλες τροποποιούνται.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΑΝΤΙΦΥΜΑΤΙΚΟΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ

Παθολογικές εκδηλώσεις σε υποβληθέντες και μη σε αντιφυματικό εμβολιασμό στον Ν. Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1993

Μορφή εκδήλωσης	Εμβολιασθέντες 17.009		Μη εμβολιασθέντες 12.401	
	Ηλικία (έτη)	Αριθμός Νοσήσεων	Ηλικία (έτη)	Αριθμός Νοσήσεων
Οξώδες ερύθημα	12	1	14	1
Πολυία αδενίτιδα	14	1	13	2
Πλευριτίδα	12	1		
	16	1	13	1
	19	1	18	1
	21	2	16	2
	18	3	17	2
Πνευμονική φυματίωση			13	1
	14	1	20	1
	16	1	21	1
	21	1	25	1
	17	4	19	2
Φυματιώδης πλευριτίδα		6	16	5
			16	1
			18	1
Φυματιώδης Σπονδυλίτιδα			19	1
	14	1	20	1
ΣΥΝΟΛΟ		23		24

Σχόλιο: Η εν λόγω μελέτη αφορά 29.410 παιδιά και διήρκεσε 16 έτη. Νόσησαν 0,135% και 0,2% παιδιά και στις δύο ομάδες (εμβολιασθέντα και μη) και σε απόλυτη αριθμητική αντιστοιχία εμβολιασθέντων και μη η σχέση ήταν 2:3. Από τη λεπτομερή ανάλυση των ευρημάτων προκύπτει ότι από τη μετάθεση του εμβολιασμού στην ηλικία των 6-7 ετών θα προλαμβανόταν η νόσηση σε 5 μόνο παιδιά επί του συνόλου του δείγματος, όπως αποτυπώνεται στον επόμενο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΑΝΤΙΦΥΜΑΤΙΚΟΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ

Νοσήσεις από φυματίωση σε μη εμβολιασμένα παιδιά στις ηλικίες 6-7 ετών και 11-12 ετών στον Νομό Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1993)

ΕΤΟΣ	Ηλικία		
	6-7 ετών	11-12 ετών	
1978	1	1	
1979	2	2	
1980	1	6	
1981	2	1	Σχέση 9:15
1982	1	2	
1983	2	3	
1984	1	1	
1985	1	1	
1986	0	1	
1987	1	0	
1988	0	0	Σχέση 5:7
1989	0	1	
1990	0	0	
1991	0	1	
1992	1	2	
1993	1	0	
ΣΥΝΟΛΟ	14 (8)*	22 (11)*	2

Σε παρένθεση οι περιπτώσεις που διαπιστώθηκαν σε επιδημιολογική έρευνα, λόγω ανευρεσης πηγής στο περιβάλλον

Σχόλιο: Αν αφαιρεθούν οι νοσήσεις από επαφές (αναπόφευκτες) νόσησαν **5 παιδιά στα 16 χρόνια της έρευνας**, δηλαδή 1 παιδί κάθε 3 χρόνια και θα χρειαζόνταν 6.000 εμβολιασμοί στην ηλικία των 6-7 ετών, προκειμένου να προληφθεί μία νόσηση, η οποία – με αντιφυματική αγωγή – θεραπεύεται σε ποσοστό 100%. Συνεπώς το αναφερόμενο ποσοστό προστασίας από τη φυματίωση 0-70%¹³ θα αφορούσε μόνο αυτά τα 5 παιδιά.

¹³ Golditz, G., Brewer, T. et al. (1994), pp. 698-702.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8:

Οι εξωπνευμονικές εκδηλώσεις της πνευμονικής φυματίωσης που διαπιστώθηκαν στο αντιφυματικό ιατρείο του Ν. Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1996

ΕΤΟΣ	ΦΥΜΑΤΙΩΔΗΣ ΜΗΝΙΓΓΙΤΙΔΑ	ΟΞΕΙΑ ΚΕΧΡΟΕΙΔΗΣ
1978		2 40 16
1979		1 30
1980	1 6	
1981	1 21	1 21
1982		
1983	2 28 / 63	
1984	1 60 Θ	1 22
1985		
1986		1 40
1987	2 3 / 10	
1988	1 28 Θ	
1989		
1990		
1991		
1992		
1993	2 5 / 6	
1994		
1995		1 22
1996	1 3	1 1
ΣΥΝΟΛΟ	11	8

- Η ηλικία των ανδρών
- Η ηλικία των γυναικών
- ΘΑΝΑΤΟΙ

Καταγράφοντας τις φυματιώδεις μηνιγγίτιδες και οξείες κεχροειδείς, εντοπίστηκαν συνολικά 19 περιπτώσεις στα 25 έτη της έρευνας, που αφορούσαν όλες τις ηλικίες. Από αυτές μόνο 7 (6+1 κεχροειδής) εντοπίστηκαν σε παιδιά ηλικίας έως 6 ετών και από τις φυματιώδεις μηνιγγίτιδες (θ) μόνο 2 περιπτώσεις επί συνόλου 38.790 παιδιών στην υπό εμβολιασμό ηλικία των 6-7 ετών. Άρα το αναφερόμενο ποσοστό προστασίας 80%¹⁴ θα αφορούσε μόνο τις δύο ανωτέρω περιπτώσεις, αν το εμβόλιο ήταν αποτελεσματικό - παρότι με αντιφυματική αγωγή - θεραπεύτηκαν. Το Β.С.С. ως πρόταση για την πρόληψη της φυματιώδους μηνιγγίτιδας και της οξείας κεχροειδούς αποδεικνύεται στην πράξη φενάκη, καθώς οι περιπτώσεις αφορούσαν παιδιά προσχολικής ηλικίας, με μακρά παραμονή σε ισχυρή πηγή μόλυνσης και οδήγησαν στην ανακάλυψη της πηγής.

¹⁴Rodrigues, L, Diwan, V. & Wheeler, J. (1993), pp. 1154-1158.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9:
ΜΟΛΥΝΣΕΙΣ – ΝΟΣΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Φυματικές Νοσήσεις στο περιβάλλον μολυσματικών ασθενών με ενεργό πνευμονική φυματίωση (έτη 1978-1991)

	Αριθμός ασθενών	Εμόλυναν το περιβάλλον τους	Από τους μολυσθέντες ενόσησαν
Νοσηλευθέντες στο Νοσοκομείο	246	52 (21%)	66 (26,8%)
Νοσηλευθέντες στο σπίτι	590	60 (10%)	84 (14,2%)
Σύνολο	836	112	150

Συμπέρασμα: το ποσοστό νοσήσεων ως συνέπεια των επαφών ανέρχεται σε 18%, που είναι η ενεργός αναζήτηση της νόσου, ενώ το 82% διαπιστώνεται *παθητικά* παγκοσμίως.

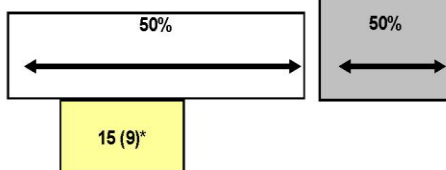
ΠΙΝΑΚΑΣ 10: Η ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΤΟΥ ΑΡΡΩΣΤΟΥ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ Ή ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΚΑΤΑ ΤΑ ΕΤΗ 1978-1987

ΕΤΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΣΘΕΝΩΝ			
	ΝΟΣΗΛΕΙΑ			
	ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ	ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	
			ΜΕΣΟΣ ΧΡΟΝΟΣ (μήνες)	Σύνολο ημερών νοσηλείας ετησίως
1978	93	57	5,8	9.918
1979	82	40	6,6	7.920
1980	59	43	4,6	5.934
1981	69	22	4,1	2.706
1982	43	36	3,2	3.456
1983	60	42	2,6	3.276
1984	40	27	2,4	1.944
1985	45	22	2	1.320
1986	44	15	2	900
1987	53	13	1	390
ΣΥΝΟΛΟ	588	317		

Στα πρώτα χρόνια της έρευνας το ποσοστό των νοσηλευομένων στα Νοσοκομεία ξεπερνούσε το 40% και ο μέσος όρος στη δεκαετία ήταν 35%. Ο μέσος χρόνος παραμονής των ασθενών στα Νοσοκομεία στην αρχή της ερευνητικής διαδικασίας έφτανε τους 5,8 μήνες (με υψηλό κόστος νοσηλείας και στη δεκαετία μειώθηκε σε έναν μήνα). Από το 1991 και μετά οι ασθενείς παραπέμπονταν στο νοσοκομείο μόνο καθαρά για κοινωνικούς λόγους.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11: Κατανομή κατά ηλικίες των νέων περιπτώσεων φυματίωσης στο αντιφυματικό ιατρείο του Νομού Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1999 (Πληθυσμός Νομού: 103.000)

ΕΤΟΣ	Αριθμός ασθενών ανά έτος	Ηλικία 0-6 ετών	Ηλικία 6 ετών	Ηλικία 7 ετών	Ηλικία 7-12 ετών	Ηλικία 13-18 ετών	Ηλικία 19-30 ετών	Ηλικία 30 ετών & άνω
1978	150	5		1	5	17	26	97
1979	122	4	1	1	7	16	15	80
1980	103	2	1		8	11	19	63
1981	90	3	2		4	8	16	59
1982	79	3	1		2	7	12	55
1983	102	1	1	1	8	10	17	66
1984	67	2	1		1	6	16	42
1985	67	1	1		2	2	16	46
1986	58	0			1	7	8	42
1987	66	3		1	3	3	11	46
1988	54	1			2	2	12	37
1989	74	2			2	7	15	48
1990	42	1			0	4	7	30
1991	45	0			1	1	11	32
1992	43	2	1		3	3	8	27
1993	33	3		1	3	4	6	17
1994	30	2			1	3	2	21
1995	20	0		1	1	0	4	15
1996	30	3			1	2	6	18
1997	31	1			1	5	6	18
1998	38	2			0	1	6	29
1999	30	0			1	4	4	21
ΣΥΝΟΛΟ	1374	41	9	6	57	123	243	909
Νοσήσεις από γνωστή πηγή (επαφές)		78% (32)			44% (25)	28% (34)	...Σύζυγοι 2% (22)	

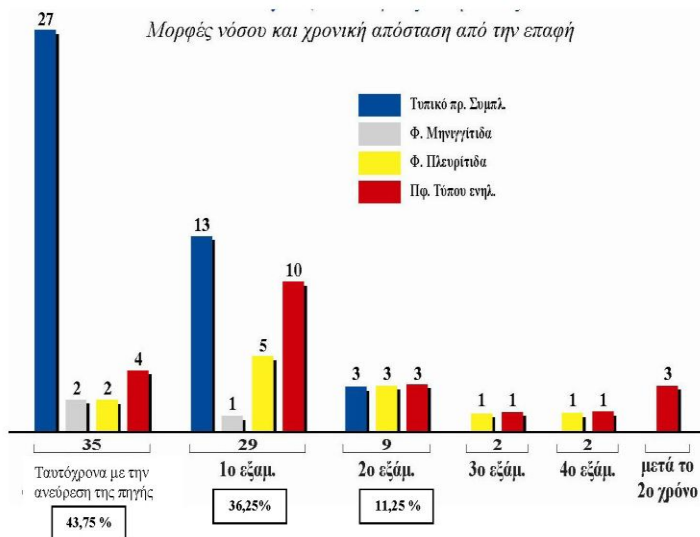


Συμπέρασμα:

Ενώ το ποσοστό νοσησών, ως συνέπεια επαφών ανέρχεται στο 18% γενικά, το ήμισυ αφορά τις ηλικίες από 0-18 ετών, ενώ το υπόλοιπο από 19 ετών και άνω. Αναλυτικότερα, κατά ηλικία, διαμορφώνεται ως κατωτέρω: Προσχολική ηλικία: **78%**. Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: **44%**, Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: **28%** & **μεταξύ συζύγων: 2%**. Στην υπό εμβολιασμό ηλικία των 6-7 ετών νόσησαν 15 παιδιά στα 22 χρόνια για όλες τις μορφές φυματίωσης. Αν αφαιρεθούν οι νοσήσεις από επαφές (9 αναπόφευκτες) οι υπόλοιπες **6 περιπτώσεις** ιάθηκαν με αντιφυματική αγωγή.

Τα ποσοστά νοσηρότητας ανά ηλικία ήταν: 0-6: **3%**, 7-12: **4%**, 13-18: **9%**, 19 και άνω: **84%**.

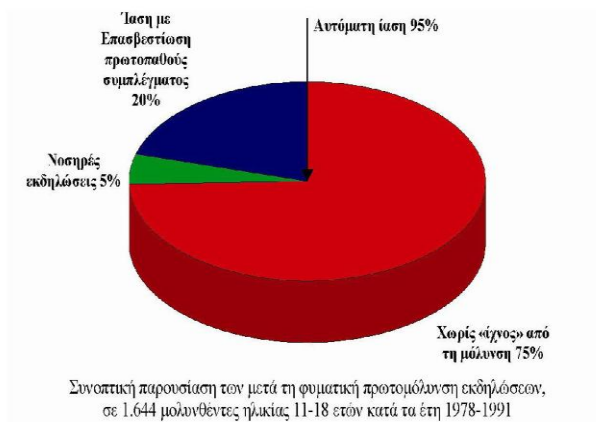
ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ



Εκδήλωση διάφορων μορφών της πρωτοπαθούς φυματικής νόσου (παιδική), σε σχέση με το χρονικό διάστημα από την πρωτομόλυνση (αποκάλυψη της πηγής μόλυνσης). Σχόλια:

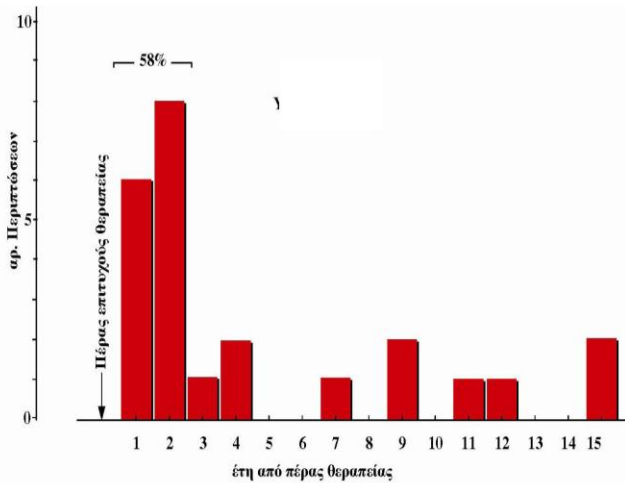
1. Η συντριπτική πλειοψηφία της νόσου εμφανίζεται μέσα στο πρώτο έτος από τη μόλυνση.
2. Το ενεργό πρωτοπαθές σύμπλεγμα παρατηρείται κατά κύριο λόγο ταυτόχρονα με την αποκάλυψη της πηγής και οπωσδήποτε όχι πέραν του έτους από τη μόλυνση.
3. Η μηνιγγίτιδα εμφανίζεται στους πρώτους 6 μήνες από τη μόλυνση.
4. Η φυματιώδης πλευρίτιδα και η πνευμονική φυματίωση, μολονότι μπορεί να εμφανίζεται εξαρχής, αποτελούν τις μόνες μορφές που κυριαρχούν μετά το πρώτο έτος από τη μόλυνση.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 13:
ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ**



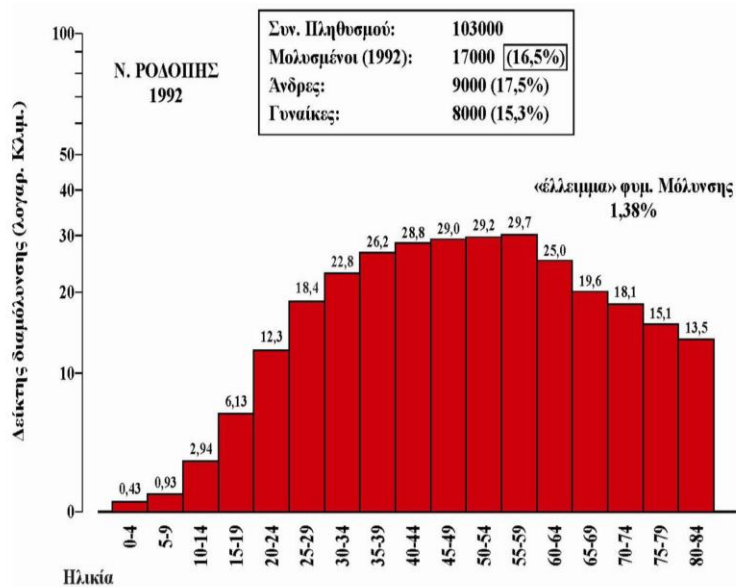
Η μελέτη βασίζεται σε 32.055 φυματινοαντιδράσεις σε άτομα ηλικίας 11-18 ετών. Από τους 32.055 εξετασθέντες βρέθηκαν Μαντουχ θετικοί οι 1.644 και 366 με ακτινολογικά ευρήματα. Σε θεραπεία υποβλήθηκαν μόνον όσοι είχαν ενδείξεις για πιθανώς ενεργή νόσο (89 ασθενείς, ήτοι 5,4%) όχι οι απλώς Μαντουχ θετικοί, οι οποίοι παρακολούθηθηκαν για μακρό χρόνο. Όλοι οι μολυνθέντες έγιναν καλά με ή χωρίς θεραπεία.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14: ΥΠΟΤΡΟΠΕΣ



Υποτροπή της φυματίωσης μετά από επιτυχή, θεωρηθείσα, αρχική θεραπεία. Παρατηρείται ότι το ασυγκρίτως μεγαλύτερο ποσοστό αφορά τα 2 πρώτα έτη. Ωστόσο, υποτροπή μπορεί να παρουσιασθεί σε πολύ απώτερο χρόνο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 15: Η ΦΥΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΜΟΛΥΝΣΗ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ

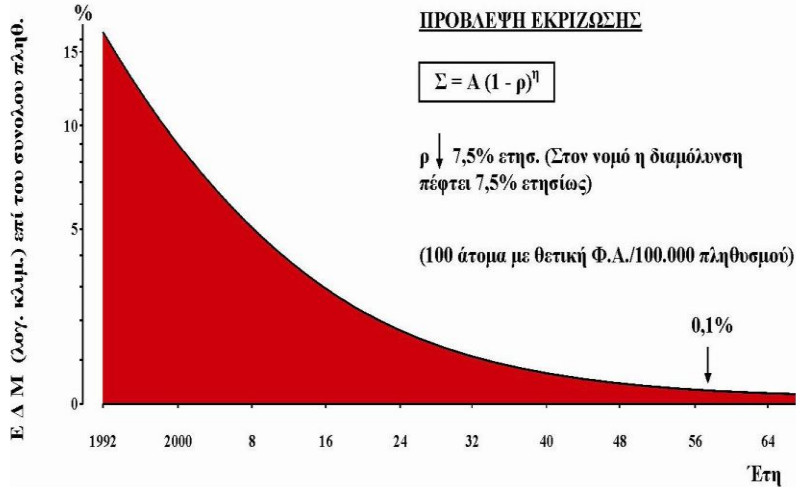


Δείκτης διαμόλυνσης του πληθυσμού του Νομού Ροδόπης με βάση δείγμα 12.520 φυματιοαντιδράσεων.

Σχόλιο: Η ανοδική τάση των θετικών αντιδράσεων στις μικρότερες ηλικίες είναι εμφανής και αναμενόμενη. Η ελάττωση στις μεγάλες ηλικίες αποτελεί αντικείμενο εξειδικευμένης έρευνας.

ΠΙΝΑΚΑΣ 16: ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΕΚΡΙΖΩΣΗΣ

Η με βάση τον ετήσιο δείκτη μόλυνσης, πρόβλεψη για την εκρίζωση της φυματίωσης στον Ν. Ροδόπης



Σχόλιο: Με τα διεθνή πρότυπα αυτή πρέπει να ανάγεται στο 2060, παρά τη «διαταγή» του Υπουργείου Υγείας (Α1/8013/16-8-88) που ... ανέχεται για ληκτική ημερομηνία το 1992!

ΠΙΝΑΚΑΣ 17:
ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΕΡΓΟΥΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΞΩΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΝΤΟΠΙΣΗ ΣΤΟΝ ΝΟΜΟ ΡΟΔΟΠΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ: 1978 - 1992

ΜΟΡΦΗ ΝΟΣΟΥ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ	%
Χρόνια πνευμ. Φυματίωση (Χ.Π.Φ.)	836	74 %
Φυματιώδης πλευρίτιδα	163	13 %
Πρωτοπαθής φυματίωση	68	6 %
Μορφές αιματικής διασποράς (κεχροειδής, μηνιγγίτιδα)	12	1 %
Τραχηλική λεμφαδενίτιδα	18	1,5 %
Εξωπνευμονικές φυματώσεις	52	4,5 %
ΣΥΝΟΛΟ	1.139	100 %

Με πνευμονική εντόπιση της νόσου βρέθηκε το 74%, εκ του οποίου με ανοικτή (με σπήλαιο) το 32% & με εξωπνευμονική το 26%.

Πίνακας 18

Πίνακας στον οποίο φαίνονται συνολικά οι εξωπνευματικές εκδηλώσεις της πνευμονικής φυματίωσης που διαπιστώθηκαν στο αντιφυματικό ιατρείο του Ν. Ροδόπης στα έτη 1978-1996

Έτος	Φυματίωση μινεργίτιδα	Οξεία κερμαελίδη	Φυματίωση περιτονίτιδα	Τραχηλική αδένιτιδα	Μεγαστοεπί αδένιτιδα	Φυματίωση στήθος	Φυματίωση λαρυγγίτις	Φυματίωση οφθαλμίου	Φυματίωση κεράτου	Φυματίωση τροχανθικών αρθρώσεων	Φυματίωση δάκτυλου	Πλευρίτιδα	Πόδι αδένιτιδα
1978		2 40 16		2 37,60							1	15	14
1979		1 30				2			1			17	12
1980	1 6			3 8,26,42		2			1	1	1	14	4
1981	1 21	1 21	1 51								1	10	5
1982				1 17		3	1	1				17	4
1983	2 28,63		1 19	1 11	1 59	2			1	1	1	9	7
1984	1 60	1 22	2 18,19	1 79		1	1			1		10	3
1985			3 21, 22, 26	1 65								12	3
1986		1 40	1 37	2 48,59		1					1	4	10
1987	2 3,10				1 31							6	7
1988	1 28			2 29,73							1	10	
1989			1 19		1 23	1	1					8	3
1990				3 4,64,65		1						6	4
1991						1						6	5
1992			2 15, 17						1			7	4
1993	2 5, 6											3	
1994						2						7	
1995		1 22		2 23,72		1						5	
1996	1 3	1 1										3	2
Σύνολο	11	8	11	18	3	17	3	2	14	3	5	169	74

Μπλε χρώμα: ηλικία ανδρών
 Κόκκινο χρώμα: ηλικία γυναικών
 ⊕: Θάνατοι

Σε όλες τις περιπτώσεις εξωπνευμονικής εντόπισης δεν παρατηρείται διαφορά μεταξύ των δύο φύλων, εκτός της φυματιώδους περιτονίτιδας, όπου η αναλογία είναι 3 γυναίκες προς 1 άνδρα, γεγονός αναμενόμενο. Εντύπωση επίσης προκαλεί το μικρό ποσοστό της φυματιώδους λαρυγγίτιδας, που επιβεβαιώνει τη φύση της αιματικής αιτιολογίας ή της ρήξης παρατραχειακού αδένος προς την τραχεία και ότι αυτή δεν οφείλεται στην άλωση από τον αυλό.

ΠΙΝΑΚΑΣ 19:
 ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΦΥΜΑΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Βελτίωση	Σημαντική βελτίωση	Πλήρης αποκατάσταση	
50% σε 1-2 μήνες	20% σε 2-4 μήνες	32% σε 2-4 μήνες	68% Αποκατάσταση χωρίς ίχνος από την ακτινογραφία θώρακα ↓ Υποτροπές 12%
16% σε 4-7 μήνες	10% σε 5-8 μήνες	36% σε 5-6 μήνες	
		10% σε 12-14 μήνες 20% σε 14-16 μήνες Υποτροπές 2%	10% με εμφανή ινώδη στοιχεία 20% με σημαντικές υπολειμματικές βλάβες

Αξιολογώντας την πορεία της φυματίωσης ακτινογραφικά κατά τη διάρκεια της αντιφυματικής αγωγής στην πλειοψηφία του ερευνητικού δείγματος, τα βραχυχρόνια θεραπευτικά σχήματα θα κάλυπταν μόνο το 68% των περιπτώσεων. Γι' αυτό προτείνεται ο χρόνος θεραπείας του ασθενούς να εκτιμάται κατά την κρίση του θεράποντος ιατρού (και δεν πρέπει να είναι μικρότερος των 12 μηνών). Η αντιφυματική αγωγή θεραπεύει το 100% των πασχόντων από φυματίωση σε πρώτη φάση και, σε βάθος χρόνου 10ετίας και πλέον με αλλητάλληλες υποτροπές, διαμορφώνεται σε 98%. Το 1,3% είναι θάνατοι, που αναφέρονται κυρίως σε υπερήλικες ασθενείς με εκτεταμένες βλάβες, που καταγράφονται στη φυματιώδη καχεξία και φυματιώδη μηνιγγίτιδα και το άλλο 0,7%

ΠΙΝΑΚΑΣ 20: ΑΤΥΠΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΦΥΜΑΤΙΩΣΗΣ (ΑΡΘΡΟ ΑΤΥΠΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ)

Υπό πολύμηνη ειδική αγωγή, ενώ υποχωρεί η κύρια φυματική βλάβη, έχουμε εκδήλωση φυματικών αλλοιώσεων σε άλλο από τη μητρική εστία σημείο, που εξελίσσεται ομαλά χωρίς αλλαγή του θεραπευτικού σχήματος.

α/α	Ηλικία	Αρχική πάθηση	Φαρμακευτική αγωγή	Χρονική διάρκεια σε μήνες	Παθολογική εκδήλωση	Εξέλιξη	Χρόνος θεραπείας σε μήνες
Υπό ημιοπροφύλαξη							
1	18μηνη	Mantoux+	INH + PAS	8	Αδενίτιδα με ατελεκτασία	Με τριπλή αγωγή → αποκατάσταση	Επαφή 12
2	12χρονη	Mantoux +	INH	9	Παρατραχειακή αδενίτιδα	Με τριπλή αγωγή → σε 40 ημέρες	
2α			R+M+INH		Περικαρδίτιδα	Με την ίδια αγωγή → αποκατάσταση	14
Υπό πλήρη αντι-TB αγωγή							
3	14χρονη	Παρατραχειακή αδενίτιδα	R+M+INH	15	Υγρά περικαρδίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	18
4	13χρονη	Φυματιώδη περιτονίτιδα	R+M+INH	4	Παρατραχειακή αδενίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	20
5	27χρονος	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	20 (ημέρες)	Υγρά πνευρίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	14
6	19χρονος	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	1	Υγρά πνευρίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	14
7	12χρονη	Υγρά πνευρίτιδα	R+M+INH	17	Πρόσθετη πνευμονική διήθηση	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Επαφή 18
8	26χρονη	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	6	Υπερκλειδιά αδενίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Με ιστολογική επιβεβαίωση 16
9	23χρονη	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	18 (ημέρες)	Υγρά πνευρίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	14
10	23χρονη	Τραχηλική αδενίτιδα	R+M+INH	9	Πνευμονική φυματίωση	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Με ιστολογική επιβεβαίωση 16
11	16χρονη	Πνευμονική φυματίωση	R+M+INH	6	Τραχηλική αδενίτιδα	Αποκατάσταση με την ίδια αγωγή	Με ιστολογική επιβεβαίωση 16

Σχόλιο: όταν η τριπλή αντιφυματική αγωγή κατά τα αρχικά στάδια δεν πιθανεύει τη φυματική λοίμωξη εγείρει σοβαρές επιφυλάξεις για την αποτελεσματικότητα προφύλαξης με τη χορήγηση μόνο της ισονιαζίδης (INH), δεδομένου ότι χορηγούμενη μόνη της, μόνο ανθεκτικότητα δημιουργεί (Μουστάκας, 2021).

R: Ριφαμπικίνη

M: Αιθαμβουτόλη

INH: Ισονιαζίδη

Πορεία της φυματίωσης ακτινογραφικά κατά τη διάρκεια της αντιφυματικής αγωγής: αξιολογώντας την πορεία της φυματίωσης ακτινογραφικά κατά τη διάρκεια της αντιφυματικής αγωγής στην πλειοψηφία του ερευνητικού δείγματος, τα βραχυχρόνια θεραπευτικά σχήματα κάλυπταν μόνο το 68% των περιπτώσεων. Επισημαίνεται ότι τα δεδομένα στηρίζονται στο γεγονός ότι η διάγνωση της φυματίωσης πραγματοποιείται ενεργά μόνο στο 18%, ενώ παθητικά στο 82%. Γι' αυτό προτείνεται ο χρόνος θεραπείας του ασθενούς να εκτιμάται κατά την κρίση του θεράποντος ιατρού και δεν ενδείκνυται να είναι μικρότερος των 12-14 μηνών (Μουστάκας, 2021, Μουστάκας, 2019, Piubello et al., 2014, Styblo, 1988). Η αντιφυματική αγωγή θεραπεύει το 98% των πασχόντων από φυματίωση. Το 1,3% είναι θάνατοι, που αναφέρονται κυρίως σε υπερήλικες ασθενείς με εκτεταμένες βλάβες, που καταγράφονται στη φυματιώδη καχεξία και φυματιώδη μηνιγγίτιδα και το άλλο 0,7% οφείλεται σε ανάπτυξη *καρκίνου σε ουλές* (scar carcinoma) ως επιπλοκή επάνω σε παλιές βλάβες από φυματίωση (Μουστάκας, 2020).

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ο αντιφυματικός αγώνας στην Ελλάδα από το 1960 υλοποιείται βάσει του Ν. 4053/1960 με στόχους:

1. Την *ανίχνευση* των νέων περιπτώσεων.
2. Την *ορθή θεραπευτική αντιμετώπιση* (με χορήγηση τριπλής αντιφυματικής αγωγής διάρκειας 12-18 μηνών).
3. Την *πρόληψη: Χημειοπροφύλαξη* (με σοβαρές επιφυλάξεις αποτελεσματικότητάς της), *Εμβολιασμό* με B.C.G. (που καταργήθηκε το 2018)

1. Ανίχνευση νέων περιπτώσεων

Συνοψίζοντας, η ανίχνευση νέων περιπτώσεων φυματίωσης μέχρι σήμερα πραγματοποιείται αποσπασματικά, προκύπτοντας μόνο από τον έλεγχο του περιβάλλοντος των ασθενών ως συνέπεια επαφών και ανέρχεται σε 18%, που αποτελεί την ενεργό αναζήτηση της νόσου, ενώ το 82% διαπιστώνεται παθητικά παγκοσμίως. Επισημαίνεται η σημασία των συχνών ελέγχων στον στενό οικογενειακό, εργασιακό και κοινωνικό περίγυρο του ασθενούς με ανοιχτή φυματίωση (ιδιαίτερα στις επαφές των μικρών ηλικιών, αφού το μεγαλύτερο μέρος των νοσησεων αυτών ανακαλύπτεται ταυτόχρονα με τον άρρωστο ή στο πρώτο εξάμηνο). Η συντριπτική πλειοψηφία της νόσου εμφανίζεται εντός του πρώτου έτους της μόλυνσης.

Εκτός από την εξέταση: α. των επαφών του ασθενούς (οικογενειακού, κοινωνικού και εργασιακού περιβάλλοντος) – όπως ισχύει μέχρι σήμερα – ενδείκνυται επίσης η αναζήτηση των Mantoux θετικών: β. στους πρόσφυγες, στους οικονομικούς μετανάστες (για την εισαγόμενη φυματίωση) και σε έγκλειστους σε φυλακές, γ. στα άτομα μεγάλης ηλικίας (ΚΑΠΗ, Γηροκομεία), δ. σε άτομα με προδιαθεσικούς

παράγοντες, όπως σακχαρώδη διαβήτη, πνευμονοκονίαση, γαστρεκτομή, ανοσοκατασταλτική θεραπεία, λήψη κορτικοειδών. Επίσης προτείνεται να επεκταθεί η διενέργεια της Mantoux, ε. στις μικρές ηλικίες (εστιάζοντας στους βρεφονηπιακούς σταθμούς και στα νηπιαγωγεία), με σκοπό να προλαμβάνονται οι πιθανές εκδηλώσεις της αιματικής διασποράς, ώστε να επιτευχθεί η ενεργός αναζήτηση πιθανών ασθενών (διότι η φυματιώδης μηνιγγίτιδα εμφανίζεται στους πρώτους έξι μήνες από τη μόλυνση). στ. Παράλληλα η ακτινογραφία θώρακος στους νεοεισερχόμενους φοιτητές απαιτείται μόνο στους Mantoux θετικούς. Στην ηλικία αυτή το ποσοστό των θετικών ανέρχεται στο 6-7%, δηλαδή η ακτινογραφία θώρακα να γίνεται μόνο στους 5.000 από τους 70.000-80.000 εισακτέους ετησίως. Τέλος, θα μπορούσε να διενεργείται Mantoux στο σύνολο των νοσηλευόμενων στα νοσοκομεία για οποιονδήποτε λόγο, ώστε να καταγραφούν οι Mantoux θετικοί (διότι από αυτούς θα προκύψει ο μελλοντικός ασθενής) σε μία δεκαετία και με μία α/α θώρακα ανά τακτά χρονικά διαστήματα θα διαπιστωνόταν ενεργητικά ένα μεγάλο μέρος των νέων αγνοούμενων περιπτώσεων φυματίωσης. Οι άρρωστοι κατά κανόνα είναι ασυμπτωματικοί (λόγω ανόδου του βιοτικού επιπέδου, το οποίο κάνει καλύτερα ανεκτή τη νόσο και συμβάλλει στην εκδήλωση της νόσου σε μικρότερο ποσοστό), γεγονός που λειτουργεί ως μειονέκτημα για ιατρό και ασθενή.

2. Ορθή θεραπευτική αντιμετώπιση

Η θεραπεία των ασθενών, αφού διήλθε από διάφορα στάδια, ξεκινώντας από τη μακροχρόνια νοσηλεία του στα σανατόρια μέχρι και την ολιγοήμερη παραμονή του σ' αυτά. Ήδη στο μακρινό παρελθόν, αμέσως μετά την ανακάλυψη του φυματικού, το πρώτο μέλημα γιατρού και περιβάλλοντος ήταν ο εγκλεισμός του σε κάποιο Σανατόριο, χωρίς να ξέρει κανείς αν αυτό γινόταν για την καλύτερη θεραπεία του ή για την απαλλαγή του περιβάλλοντος από τον «επικίνδυνο άρρωστο», λόγω των ελλιπών γνώσεων γύρω από τη φυματίωση (δηλαδή ένα είδος Σπιναλόγκας). Οι ελάχιστες εξαιρέσεις, που οδηγούνται στη νοσοκομειακή νοσηλεία του αρρώστου περιλαμβάνουν περιπτώσεις οξείας κεχροειδούς, φυματιώδους μηνιγγίτιδας και φυματιώδους καχεξίας, ενώ οι υπόλοιπες οφείλονται κυρίως σε κοινωνικούς λόγους. Οι πρώτες έρευνες πραγματοποιήθηκαν στο Madras των Ινδιών κατά την περίοδο 1960-1973, εφαρμόζοντας βραχυχρόνια και διακοπτόμενα θεραπευτικά σχήματα, λόγω ένδειας και έλλειψης νοσοκομειακών κλινών, οπότε καθιερώθηκε η εξωνοσοκομειακή θεραπεία της φυματίωσης. Σε έρευνα, που πραγματοποιήθηκε με τη συμμετοχή πολυμελούς ερευνητικής ομάδας (Eade et al., 1959), η κλινική διαπίστωση της εμφάνισης υποτροπών σε ασθενείς, που υποβλήθηκαν σε βραχυχρόνια ατελή και διακεκομμένη θεραπευτική αγωγή, κυμάνθηκε στο 12%, υπαγορεύοντας την ανάγκη εφαρμογής μακροχρόνιας χορήγησης ενός τριπλού θεραπευτικού σχήματος, διάρκειας τουλάχιστον δεκαοκτώ μηνών. Υπενθυμίζεται

ότι οι περιπτώσεις, που εντοπίζονται στην καθημερινή πρακτική, οφείλονται στο κλασικό μυκοβακτηρίδιο. Τα άτυπα μυκοβακτηρίδια στις μέρες μας σπανίζουν, αφού η φυματίωση των βοοειδών αντιμετωπίστηκε οριστικά. Η ανθεκτική φυματίωση είναι δευτεροπαθής και αποτελεί ιατρικό δημιούργημα (Μανίκα, 2014), καθώς οφείλεται στην ανεπάρκεια των θεραπευτικών σχημάτων (εξάμηνης συνήθως διάρκειας, που εφαρμόζονται σήμερα). Με την εφαρμοζόμενη βραχεία εξάμηνη θεραπεία, τα περιστατικά, που καταγράφονται με ανθεκτικότητα, ανέρχονται στις χώρες της *Ευρωπαϊκής Ένωσης* σε 1%, ενώ πανελλαδικά σε 4%. Χορηγώντας ταυτόχρονα και τα τρία αντιφυματικά φάρμακα μειώνεται στο ελάχιστο η δημιουργία της φαρμακοαντοχής.

Τα θεραπευτικά σχήματα κυμάνθηκαν μεταξύ 18 και 24 μηνών κατά την έναρξη της έρευνας (με φάρμακα όπως είναι η ισονιαζίδη, το παρααμινοσαλυκυλικό οξύ και η στρεπτομυκίνη), με μείωση του χρόνου στη συνέχεια, λόγω χρήσης των νέων αντιφυματικών φαρμάκων (όπως η ριφαμπικίνη, η αιθαμβουτόλη και η πυραζιναμίδα). Η διάρκεια της θεραπευτικής αγωγής βαθμιαία συρρικνώθηκε και το 1990 έφθασε κατ' ελάχιστον τους 12-14 μήνες. Με εφαρμογή καθόλη τη διάρκεια της θεραπείας τριπλής αντιφυματικής αγωγής, οι υποτροπές της νόσου ανήλθαν σε 3,2% (4,5% στα 5 πρώτα χρόνια με φαρμακευτική αγωγή: ισονιαζίδη, παρααμινοσαλυκυλικό οξύ και στρεπτομυκίνη και 2% τα επόμενα 18 με φαρμακευτική αγωγή: ισονιαζίδη, ριφαμπικίνη, αιθαμβουτόλη και πυραζιναμίδα). Τα τελευταία χρόνια θεσμικά (οδηγίες του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ., 2004) προτείνεται: α) η νοσηλεία του φυματικού όχι μόνο στο νοσοκομείο, αλλά και σε αυστηρή απομόνωση, χωρίς να κρίνεται απαραίτητη για την καλή πορεία του αρρώστου η όλη διαδικασία και β) η εφαρμογή θεραπευτικού προγράμματος της άμεσα επιβλεπόμενης βραχείας θεραπείας (Α.Ε.Β.Θ. DOTS) εξάμηνης διάρκειας. Ο ασθενής, μετά την ανακάλυψή του και την άμεση εφαρμογή αντιφυματικής αγωγής παύει να είναι μεταδοτικός μετά την πάροδο 15 ημερών (Dannenberg, 1982) και μετά την απομόνωσή του σε ίδιο δωμάτιο παύει να είναι μεταδοτικός άμεσα. Το δε ποσοστό ανεύρεσης ατόμων με ανθεκτικότητα στα μυκοβακτηρίδια ανήλθε σε μόλις 0,03% (Βάμβαλης και Μουστάκας, 2015).

Τονίζεται ότι τα αποτελέσματα δεν διαφέρουν μεταξύ ενδονοσοκομειακής και εξωνοσοκομειακής νοσηλίας, καθώς το μεγαλύτερο μέρος του ερευνητικού δείγματος (1.200 περιστατικά) ακολούθησε θεραπεία στο σπίτι, όπου η διαμόλυνση είναι η ίδια με το νοσοκομείο, καθώς αυτή γίνεται πριν την ανακάλυψη του αρρώστου. Συνοψίζοντας, η ορθή αντιφυματική αγωγή θεραπεύει το 100% των πασχόντων σε πρώτη φάση και το 98% μεταγενέστερα, ενώ το 1,3% αντιστοιχεί σε θανάτους (κυρίως υπερήλικων ασθενών με εκτεταμένες βλάβες, που καταγράφονται στη φυματιώδη καχεξία και από τη φυματιώδη μηνιγγίτιδα) και το 0,7% οφείλεται σε ανάπτυξη *καρκίνου σε ουλές* (scar carcinoma) ως επιπλοκή σε παλιές φυματικές βλάβες (κυρίως καπνιστών), που εκδηλώνονται 1,5 έως 5 έτη από το τέλος επιτυχούς αντιφυματικής θεραπείας. Το ποσοστό

θνησιμότητας, βάσει της διεθνούς βιβλιογραφίας, είναι 7% (ΣΚΑΪ, 2011), όταν ακολουθούνται βραχυχρόνια θεραπευτικά σχήματα.

3. Πρόληψη: χημειοπροφύλαξη-αντιφυματικός εμβολιασμός με το εμβόλιο B.C.G.

Η χημειοπροφύλαξη συνίσταται στην προληπτική εφαρμογή αντιφυματικής θεραπείας για έναν χρόνο με INH σε κάθε περίπτωση, όπου διαπιστώνεται απλή επαφή του παιδιού με το μυκοβακτηρίδιο (*B. Koch*) και σε κάθε άτομο ηλικίας έως και 35 ετών (με θετική Mantoux). Σημειώνεται ότι η συγκεκριμένη οδηγία ποτέ δεν εφαρμόστηκε καθολικά. Στην καθημερινή πρακτική, σε ορισμένες περιπτώσεις ασθενών (με άτυπες εκδηλώσεις), ενώ υποχωρεί η κύρια φυματική βλάβη, με τριπλή αντιφυματική αγωγή έχουμε εκδήλωση φυματικών αλλοιώσεων σε άλλο από τη μητρική εστία σημείο, που εξελίσσεται ομαλά χωρίς αλλαγή του θεραπευτικού σχήματος. Αφού η τριπλή αντιφυματική αγωγή – κατά τα αρχικά στάδια – δεν τιθασειεί τη φυματική λοίμωξη, αναδεικνύονται σοβαρές επιφυλάξεις για την αποτελεσματικότητα προφύλαξης με τη χορήγηση μόνο της ισονιαζίδης (INH), δεδομένου ότι χορηγούμενη μόνη της μόνο ανθεκτικότητα δημιουργεί. Όταν σήμερα η θεραπεία της ενεργούς φυματίωσης διαρκεί 9 μήνες, κατ' άλλους πολύ μικρότερο χρονικό διάστημα (6 μήνες), η προληπτική θεραπεία ενός καθ' όλα υγιούς ατόμου για 1 χρόνο αποδεικνύεται ανακόλουθη, τη στιγμή μάλιστα που η πιθανότητα να εκδηλώσει νόσο σήμερα ένας μολυνθείς είναι πολύ μικρή (1 ανά 20.000 κατοίκους), η δε πιθανότητα να ιαθεί αποτελεί βεβαιότητα.

Χορήγηση χημειοπροφύλαξης: στα άτομα ηλικίας έως και 4 ετών, που βρίσκονται σε περιβάλλον νοστούντων με Mantoux +, ακόμα και αρνητικής σε πρώτη εκτίμηση, προτείνεται η χημειοπροφύλαξη υπό μορφή βραχείας εφαρμογής τριπλής αντιφυματικής αγωγής, ώστε να προληφθούν οι δυσάρεστες επιπτώσεις της αιματικής διασποράς, που δυνητικά εκδηλώνονται κατά τους πρώτους 6 μήνες από τη μόλυνση. Πέραν δε της ηλικίας των 5 ετών, ενδείκνυται η παρακολούθηση με ακτινογραφία θώρακα ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να εντοπισθεί εγκαίρως οποιαδήποτε δυσάρεστη εξέλιξη.

Το 2ο προληπτικό μέτρο, το εμβόλιο B.C.G. εμφανίσθηκε ως ένα από τα μεγαλύτερα επιτεύγματα του αιώνα. Το 1921 και μπροστά στο δέος, που προκαλούσε τότε η φυματίωση (επάρατος νόσος εκείνης της εποχής) εφαρμόστηκε με θρησκευτική ευλάβεια. Θα ήταν, ίσως, το μοναδικό μέσο για την αντιμετώπισή της (ενεργητική ανοσοποίηση). Ωστόσο, αποδείχθηκε, μετά από 80 χρόνια εφαρμογής του παγκοσμίως, αναποτελεσματικό και εγκαταλείφθηκε από τον υπόλοιπο πολιτισμένο κόσμο εδώ και περίπου 30 χρόνια, από τη δεκαετία του '80. Το 1995 στο περιοδικό *Lancet* αναφέρεται: "... όσο υψηλότερη είναι η επίπτωση της φυματίωσης σε έναν πληθυσμό, τόσο μικρότερη είναι η προστασία, που παρέχεται από το εμβόλιο. Όπως χαρακτηριστικά λέγεται, το αντιφυματικό εμβόλιο είναι περισσότερο αποτελεσματικό σε πληθυσμούς, οι οποίοι δεν χρειάζονται την προστασία

του...” (Finepnariatson in protection by B.C.G. implication. *Lancet*, 1995, 346, 1339-1345).

Στην Ελλάδα εφαρμοζόταν όχι μόνο στην ηλικία των 6-7 ετών από το 1991, αλλά από το 1994 και στην ηλικία των στρατευσίμων μέχρι και ηλικίας 25 ετών. Ολοκληρώνοντας, υπενθυμίζεται μία περίπτωση, όπου αντενδείκνυται η εφαρμογή του εμβολίου, παρότι εφαρμόζεται, δηλαδή στις στενές επαφές της προσχολικής ηλικίας (ομάδα υψηλού κινδύνου), στις οποίες η διαμόλυνσή τους αγγίζει το 100%, αφού οι νοσήσεις ανέρχονται σε 78%, και ενώ το παιδί θα μπορούσε ενδεχομένως να ανταποκριθεί στη φυσική μόλυνση χωρίς να νοσήσει, εμβολιαζόμενο το ανοσοιακό του σύστημα υποχρεώνεται να αντιμετωπίσει δύο μολύνσεις συγχρόνως: τη φυσική και την τεχνητή. Από το γεγονός ότι σήμερα (2016) δηλώνονται 500 νέες περιπτώσεις φυματίωσης πανελλαδικά, προκύπτει ότι θα υπήρχαν μόνο 5 περιπτώσεις φυματιώδους μηνιγγίτιδας (αφού αποτελούν το 1% του συνόλου των περιπτώσεων φυματίωσης), για τις οποίες και προτείνεται το εμβόλιο, ενώ για την προστασία τους – αν το εμβόλιο ήταν αποτελεσματικό – θα απαιτούνταν εμβολιασμοί σε 180.000 παιδιά της εμβολιαστικής ηλικίας των 6-7 ετών, σύμφωνα με τα πληθυσμιακά δεδομένα της *Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας* (ΕΛ.ΣΤΑΤ.). Η μαζική εφαρμογή του στην Ελλάδα καταργήθηκε το 2018.

Η καλή πορεία της φυματίωσης στη χώρα μας οφείλεται αφενός στην άνοδο του βιοτικού επιπέδου και αφετέρου στην αντιμετώπιση και εξουδετέρωση των πηγών μόλυνσεως. Διερευνώντας τη διαμόλυνση σε όλες της ηλικίες στον γενικό πληθυσμό του Νομού Ροδόπης το 1992 σε συνδυασμό με τα διεθνή πρότυπα, προκύπτει ότι η πρόβλεψη για την εκρίζωση της φυματίωσης με βάση τον ετήσιο δείκτη μόλυνσης τοποθετείται στο 2060!!! Το 2000 δηλώθηκαν πανελλαδικά 800 νέοι ασθενείς. Ωστόσο η μαζική εισροή μεταναστών την τελευταία 10ετία αντανάκλαται σήμερα στη λεγόμενη «εισαγόμενη φυματίωση», που επηρεάζει τα αισιόδοξα στοιχεία των τελευταίων χρόνων και προκαλεί αναζωπύρωση των κρουσμάτων. Το 2006, δηλώθηκαν 1.804 νέα περιστατικά, ενώ το 2019, 580. Η φυματίωση τίθεται υπό έλεγχο σε μία χώρα, με βάση τον *Ετήσιο Δείκτη Μόλυνσης* (Ε.Δ.Μ.), όταν αυτός είναι 1% στον γενικό πληθυσμό και θεωρείται εκριζωμένη, όταν αυτός είναι 0,1%. Αυτό σημαίνει ότι στην πρώτη περίπτωση παρουσιάζεται 1 άρρωστος ετησίως ανά εκατομμύριο κατοίκων και στη δεύτερη 1 ασθενής ετησίως ανά δέκα εκατομμύρια κατοίκων. Απαιτείται ένα σύγχρονο αντιφυματικό πρόγραμμα, για την αντιμετώπιση και την οριστική επίλυση του προβλήματος της φυματίωσης στην Ελλάδα.

Εν συντομία: Επειδή ο αντιφυματικός αγώνας αναιρέθηκε στην πράξη, προτείνεται ο σχεδιασμός ενός σύγχρονου αντιφυματικού προγράμματος, που θα στοχεύει στην ενεργό αναζήτηση του αρρώστου και όχι στην παθητική ανακάλυψή του, προκειμένου να αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά μια πιθανή μελλοντική έξαρση της νόσου στη χώρα. Μέγιστη δε βαρύτητα δίνεται στην εφαρμογή της ορθής (μακροχρόνιας δηλαδή) θεραπευτικής αγωγής.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Balbay D., Ozen H. et al. (1994): Detection of urinary interleukin 2 receptor and tumor necrosis factor levels in patients with superficial bladder tumor after intravesical BCG immunotherapy. *Urology*, 43, 187.

Βάμβαλης Χ. και Μουστάκας, Ι. (2015), Εμπειρίες από τη μελέτη της φυματίωσης στον Νομό Ροδόπης σε ορίζοντα εικοσιπενταετίας (1976-2000), *Hellenic Journal of Medicine (HJM)*, Vol. 106, pp. 86-99.

Bannon, M. (1999), BCG and tuberculosis. *Arch Dis Child* 1999; 80:80-83.

Besnard M., Sauvion S. et al. (1993): Bacillus Calmette - Guerin infection after vaccination of human immunodeficiency virus infected children. *Ped. Inf. Dis. J.*, 12, 993.

Bettag OI., Kaluzny A.A., Morse D. and Radner D.B. (1964): BCG study at a state school for mentally retarded. *Dis. Chest*, 45, 503.

Comstock G.W. and Webster R.G. (1969): Tuberculosis studies in Muscogee County, Georgia. *Am. Rev. Resp. Dis.*, 100, 839.

Comstock G.W. and Edwards P.Q. (1972): An American point of view about BCG vaccination, illustrated by the results of a controlled trial in Puerto Rico, *Scand. J. Resp. Dis.*, 53, 207.

Dannenberg, A.M. Jr. (1982), Pathogenesis of Pulmonary Tuberculosis, *American Review of Respiratory Disease*, Vol. 125 No. 3P2, pp. 25-30.

Eade, A.W.T., Harriso, G.K., Large, S.E., Mackay - Dick, J., Reid L. and Riddel R.W. (1959), The radiological and bacteriological assessment of tuberculous lung lesions remaining after chemotherapy, *Thorax*, Vol. 14 No. 2, pp. 104-112.

Fine, P. (1995), Variation in protection by BCG: Implications of and for heterologous immunity. *Lancet* 1995; 346:1339-1345.

Hart P.D.A. (1967): Efficacy and applicability of mass BCG vaccination in tuberculosis control. *Br. Med. J.*, 1, 587.

Golditz, G., Brewer, T. et al. (1994), Efficacy of BCG Vaccine prevention of tuberculosis: Meta-analysis of the published literature. *JAMA* 1994:271:698-702.

International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (1994): Criteria for the discontinuation of vaccination programs using Bacille Calmette-Guerin (BCG) in countries with a low prevalence of tuberculosis. *Tubercle and Lung Disease*, 75, 179.

ΚΕΕΛΠΝΟ - Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (2006), Οδηγίες για την αντιμετώπιση της φυματίωσης, σ. 8.

Kirsten D., Rieger U. et al. (1993): Pulmonary tuberculosis due to Bacille Calmette-Guerin. *Clin. Invest.*, 71, 787.

Lancet (1980): BCG: Bad News from India. Jan., 12, 73.

Lotte A., Wasz - Hockert O., Poisson N., Dumitrescu N., Verron M. and Couvet E. (1984): BCG complications. *Advances in Tuberculosis Research*, 21, 107.

Lotte A., Wasz-Hockert O., Poisson N. et al. (1988): Second IUATLD study on complications induced by intradermal BCG-vaccination. *Bull. Int. Union Tuberc. Lung Dis.*, 63, 47.

Μανίκα, Κ. (2014), Η πολυανθεκτική φυματίωση στοιχίζει ζωές, Newsbeast.gr/ΥΓΕΙΑ, 20 Μαρτίου 2014. Available online: <https://www.newsbeast.gr/health/arthro/660393/i-poluanthektiki-fumatiosi-stoihizei-zoes>

Μουστάκας Ι. και Βάμβαλης Χ. (1994): Παρατηρήσεις επί της παιδικής φυματίωσης στον Νομό Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1987.

Μουστάκας Ι. και Βάμβαλης Χ. (1994): Η νοσηρότητα από πνευμονική φυματίωση σε Χριστιανούς και Μουσουλμάνους στον Νομό Ροδόπης.

Μουστάκας Ι., Βάμβαλης Χ. και συν. (1990): Νοσήσεις από φυματίωση στο περιβάλλον πνευμονοφυματικών ασθενών, νοσηλευθέντων σε Νοσοκομείο ή στο σπίτι (παρατηρήσεις στον Ν. Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1987). Ανακοίνωση στο *ΙΓ' Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων*.

Μουστάκας Ι., Βάμβαλης Χ. και συν. (1990): Η εξωνοσοκομειακή νοσηλεία της φυματίωσης (παρατηρήσεις στον Νομό Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1987). Ανακοίνωση στο *ΙΓ' Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων*.

Μουστάκας Ι., Βάμβαλης Χ. και Τσίσιος Τ. (1989): Ακτινολογικά ευρήματα από τον θώρακα σε ασυμπτωματικά παιδιά με φυματινοαντιδραση. (Μελέτη 26.967 φυματινοαντιδράσεων). Ανακοίνωση στο *5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος*.

Μουστάκας Ι., Βάμβαλης Χ. και Τσίσιος Τ. (1989): Η φυματική πρωτομόλυνση και η εξέλιξή της (αυτόματη ή υπό θεραπεία) σε μαθητές του Ν. Ροδόπης (παρατηρήσεις 26.957 φυματινοαντιδράσεων κατά τα έτη 1978-1987). Ανακοίνωση στο *5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος*.

Μουστάκας Ι., Τζημάκας Χ. και συν. (1993): Παρατηρήσεις επί των επιδημιολογικών δεικτών φυματίωσης στους μαθητές του Νομού Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1992. Ανακοίνωση στο *7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος*.

Μουστάκας Ι., Τζημάκας Χ. και συν. (1993): Η φυματική διαμόλυνση στον Νομό Ροδόπης. Έρευνα σε όλες τις ηλικίες κατά το έτος 1993. Ανακοίνωση στο *7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος*.

Μουστάκας Ι., Τζημάκας Χ. και συν. (1993): Επίπτωση της φυματίωσης στον πληθυσμό του Νομού Ροδόπης. Εκτίμηση της νοσηρότητας κατά τα έτη 1978-1992. (Ανακοίνωση στο *7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος*).

Μουστάκας Ι., Τζημάκας Χ. και συν. (1993): Αποτυχία θεραπείας και υποτροπές σε 836 φυματικούς ασθενείς νοσηλευθέντες στον Νομό Ροδόπης κατά τα έτη 1978-1992. Ανακοίνωση στο *7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσημάτων Θώρακος*.

Μουστάκας, Ι. (2020), Φυματίωση: Εμπειρίες και συμπεράσματα απο τη μελέτη της φυματίωσης και Μια περιήγηση στην ακτινογραφία θώρακα, Θεσσαλονίκη: *Εκδόσεις Ροτόντα - Ιπποκράτης*.

O' Brien R. (1998), Advisory Council for the Elimination of Tuberculosis. Development of new vaccines for Tuberculosis. *MMWR* 1998;47(RR-13).

Rodriguez, L, Diwan, V. and Wheeler, J. (1993), Protective effect of BCG against tuberculous meningitis and miliary tuberculosis: a meta-analysis. *Int. J Epidemiol* 1993;22:1154-1158.

Romanus, V. (1983): Childhood tuberculosis in Sweden. An epidemiological study made six years after the cessation of general BCG vaccination in the newborn. *Tubercle*, 64, 101.

Romanus, V. (1988): Where do we stand with BCG2? *Bull. Intern. Un. Ag. Tub. And Lung Dis.*, December, 63, 4, 34.

Romanus, V. (1990): Experience in Sweden 15 years after stopping general BCG vaccination at birth. *Bull. Intern. Un. Ag. Tub. And Lung Dis.*, 65, 32, 26.

Romanus V., Svensson A. and Hallander H.O. (1992): The Impact of changing BCG coverage on tuberculosis incidence in Swedish-born children between 1969-1989. *Tubercle Lung Dis.*, 73, 150.

Styblo, K. (1981): Αναπροσαρμογή των προγραμμάτων ελέγχου της φυματίωσης. *Ιατρ. Επιθ. Εν. Δυναμ.*, 15, 403.

Styblo K. and Meijer J. (1976): Impact of BCG vaccination programs in children and young adults on the tuberculosis problem. *Tubercle* 57.

Trinka L. and Dankova D. (1990): Consequences of the discontinuation of BCG mass vaccination of newborn. *The European Resp. J. (abstracts)*, V. 3 suppl. 10 September, p. 300s.3.

Trinka L., Dankova D. and Svadova E. (1993): Six years experience with the discontinuation of BCG vaccination: cost and benefit of mass BCG vaccination. *Tuberc. Lung Dis.*, 74, 288.

Tuberculosis Prevention Trial, Madraw (1979): Trial of BCG vaccines in South India for tuberculosis prevention. *Ind. J. Med. Res.* 70, 349.

EXPERIENCES FROM THE STUDY OF TUBERCULOSIS IN RHODOPE PREFECTURE IN HORIZON QUARTER CENTURY (1976-2000)

Ioannis T. Moustakas¹, Ekaterini I. Moustaka² and †Christos K. Vamvalis³

1. Pulmonologist, ex Director of Anti-Tuberculosis Clinic, Sismanoglio General Hospital of Komotini, Greece, 2. M.D., 3. Emiritus Professor of Pulmonology, Aristotle University of Thessaloniki, Greece.

Abstract: This longitudinal study lasted for 25 years and differentiates from similar surveys conducted in the third world, usually mostly focusing on one single parameter with a time span of 2,5 years. This research is based on 12 parameters over a period of 25 years. Purpose and main objectives: the de-coding of the structural components of tuberculosis (TB): the investigation of creation-evolution parameters for TB; and to extract reliable scientific findings on efficacious treatment. Research Sample Range: 2.000 cases; 32.055 Mantoux; 17.009 BCG vaccinations. Methodology: cilinical, radiographic approach, detailed mapping of data case, classification, statistical analysis, benchmarking (over time, using quantitative and qualitative data), conclusions, formulation of proposed actions. Findings: Morbidity reduction, greater than the course of tuberculin index, Ineffectiveness of TB vaccination-chemoprophylaxis, advantages of home care for tuberculosis, effects on the patient environment (infections and new cases), pathological events, childhood tuberculosis, atypical manifestations of tuberculosis, TB trans-infection at all ages, relapses, and meta TB lesions.

ΙΔΙΑΖΟΥΣΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΧΙΝΟΚΚΟΚΟΥ ΚΥΣΤΕΩΣ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΟΣ (ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ “ΤΟΚΕΤΟΣ” ΣΤΗΝ ΥΠΕΖΩΚΟΤΙΚΗ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑ)

Ι.Θ. Μουστάκας¹, Α.Ι. Μουστάκα² και †Χ.Κ. Βάμβαλης³

1. Πνευμονολόγος, τ. Διευθυντής Αντιφυματικού Ιατρείου Σισμανόγλειου Γενικού Νοσοκομείου Κομοτηνής, 2. Ιατρός, 3. Ομότιμος Καθηγητής Πνευμονολογίας ΑΠΘ.

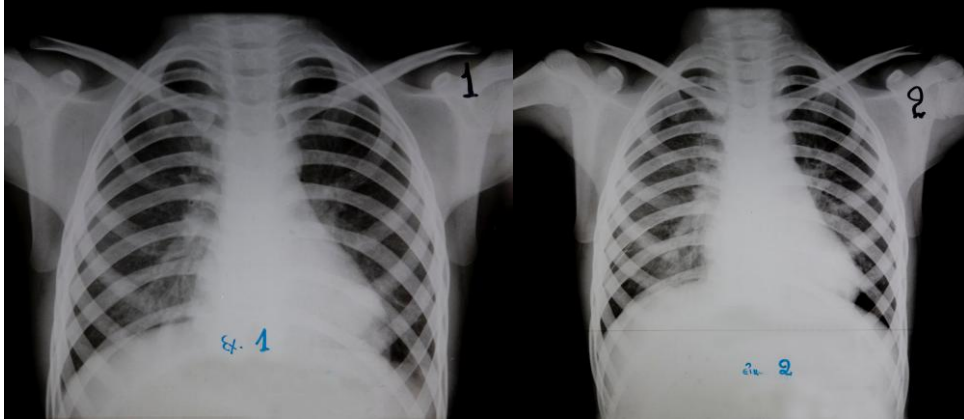
Περίληψη: Το άρθρο, που ακολουθεί, εστιάζει σε περιστατικό ενδεκάχρονης ασθενούς ως μοναδική περίπτωση *εχινόκκοκου κύστεως του πνεύμονα*, που απέπεσε ακέραιη στην υπεζωκοτική κοιλότητα, αφού διέρηξε το περισπλάχνιο πέταλο του πνεύμονα. Μέσω ακτινοσκοπικών εικόνων (στα αρχικά στάδια), σε συνδυασμό με ευσύνοπτη, αλλά ουσιώδη περιγραφή προς τα επόμενα, στοχεύει να συνεισφέρει και να διευρύνει τη συζήτηση επί του πεδίου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η *εχινόκκοκος (υδατίδα) κύστη* αποτελεί, για την Ελλάδα, ένα θλιβερό πρόνομιο. Εντούτοις, η συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης παρουσιάζει εξαιρετικό επιστημονικό ενδιαφέρον, καθώς, κατόπιν ενδελεχούς αναζήτησης, δεν προέκυψε κάτι ανάλογο στη διεθνή βιβλιογραφία, με εξαίρεση μία σπάνια, αλλά διαφορετική περίπτωση (Özyürek, 2017) και μία αναφορά (Fitzgerald et al., 2009).

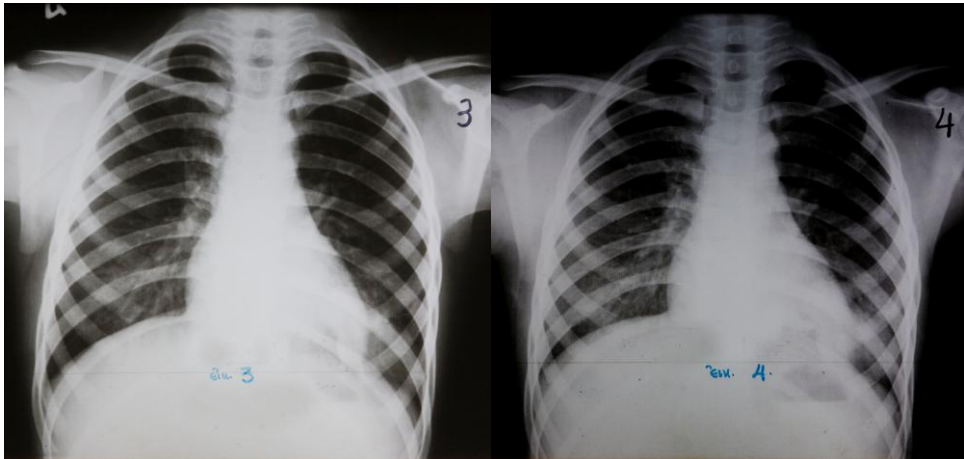
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Άρρωστη Οθωμανίδα, γεννημένη το 1969, προσήλθε στο *Πνευμονολογικό Ιατρείο του Σισμανόγλειου Γενικού Νοσοκομείου Κομοτηνής* στις 22.07.1980 για πλευροδυνία αριστερά. Η κλινική σημειολογία υπαινισσόταν μικρή συλλογή υγρού και Mantoux +, πράγμα που επιβεβαιώθηκε ακτινογραφικά (Εικόνα 1). Υποβλήθηκε σε αντιφυματική θεραπεία, δοθέντος ότι η φυματιώδης φύση της συνδρομής θεωρήθηκε πολύ πιθανή και υποχώρησε η συλλογή υγρού, όπως αποτυπώνεται στην ακτινογραφία της 20/8/1980 (Εικόνα 2). Παρά τις ιατρικές συστάσεις, διέκοψε τη θεραπεία και δεν ξαναεμφανίστηκε στο *Αντιφυματικό Ιατρείο Κομοτηνής*. Ανατηζήθηκε, ωστόσο, από την εν λόγω Υπηρεσία και στις 13/6/1981 πραγματοποιήθηκε νέα ακτινογραφία θώρακος, που έδειξε ασαφή στρογγυλή σκιά, η οποία, προβαλλόμενη επάνω στην καρδιακή σκιά, μόλις υπαινισσόταν (Εικόνα 3). Η ασθενής ακολούθησε εκ νέου αντιφυματική αγωγή και σε 3,5 μήνες η ακτινογραφία ήταν, με την πρώτη ματιά, φυσιολογική (Εικόνα 4).



Εικόνα 1

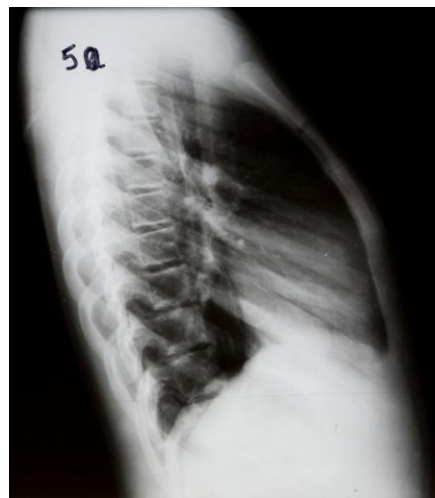
Εικόνα 2



Εικόνα 3

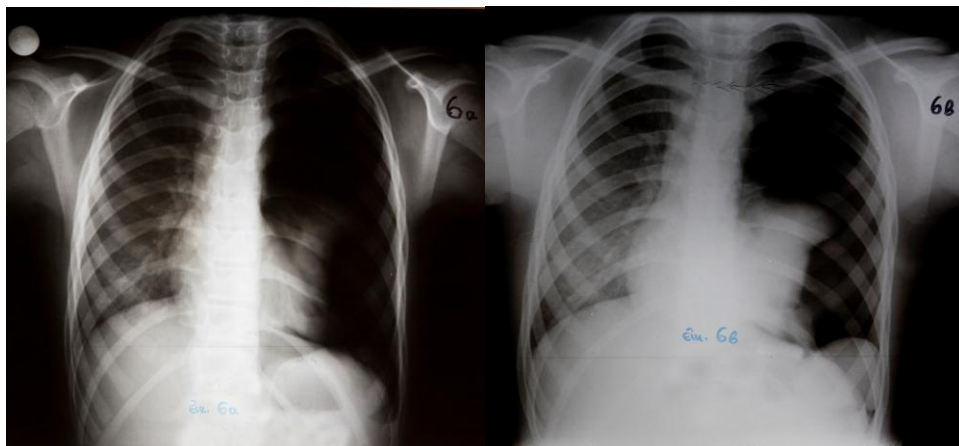
Εικόνα 4

Το γεγονός οφειλόταν στο ότι η υπάρχουσα αλλοίωση προβαλλόταν ακριβώς επάνω στην καρδιακή σκιά. Επανεξέταση της ακτινογραφίας, μετά από όσα συνέβησαν παρακάτω, δίνει την υποψία ατρακτοειδούς μορφώματος μέσα στην καρδιακή σκιά. Σε καλύτερης ποιότητας ακτινογραφία στις 08.12.1981 φαίνεται σαφώς η ύπαρξη μορφώματος, που επιπροβάλλεται στην καρδιακή σκιά. Παράλληλα, πλάγια ακτινογραφία δεν βοήθησε πολύ στη διευκρίνιση της περίπτωσης (Εικόνα 5).



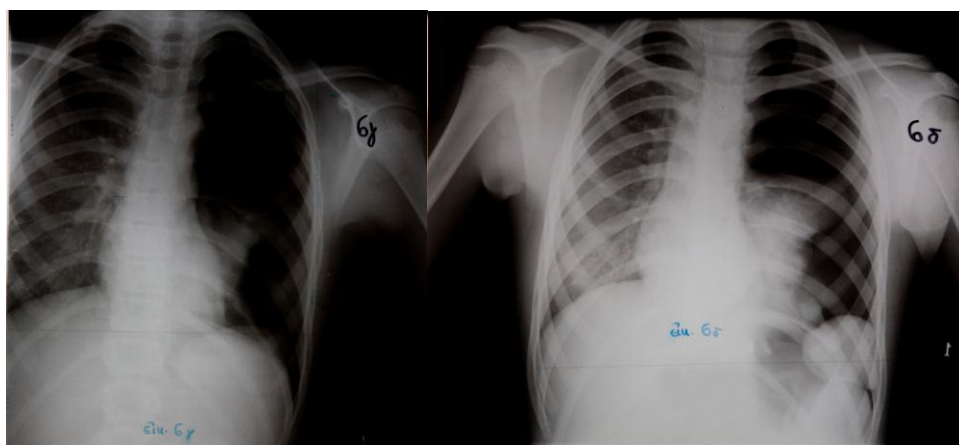
Εικόνα 5

Στις 02.02.1982, η άρρωστη επανήλθε στο *Αντιφυματικό Ιατρείο Κομοτηνής*, για επώδυνο δυσπνοιικό σύνδρομο. Ακτινογραφικά διαπιστώθηκε εκτεταμένος ολικός πνευμοθώρακας, με πολύ ιδιάζουσα ακτινοσκοπική εικόνα: εκτός του ότι μέσα στο κολόβωμα του πνεύμονα παρατηρείται μικρή εικόνα κοιλότητας, στον πλευροδιαφραγματικό χώρο διαπιστώνεται σκιερό μόρφωμα ομότιμο με σαφή ομαλά όρια, που αλλάζει σχήμα (Εικόνες 6α, 6β, 6γ και 6δ).



Εικόνα 6α

Εικόνα 6β



Εικόνα 6γ

Εικόνα 6δ

Σε κατακεκλυμένη ακτινογραφία, το μόρφωμα αυτό μετακινήθηκε στο επάνω πνευμονικό πεδίο (Εικόνα 7). Η ασθενής διακομίσθηκε επειγόντως στο *Νοσοκομείο "Ελπίς" Καβάλας*, από όπου στη συνέχεια μεταφέρθηκε στη *Χειρουργική Παιδών και Ορθοπαιδική Κλινική της Ιατρικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.)*, όπου και αποφασίσθηκε η χειρουργική επέμβαση. Έγινε θωρακοτομή αριστερά και διαπιστώθηκε η ύπαρξη ελεύθερης και ακέραιης

εχινόκκοκου κύστεως στην υπεζωκοτική κοιλότητα (Εικόνα 8). Η κύστη αφαιρέθηκε, χωρίς να ραγεί (Εικόνα 9). Στον κάτω λοβό του πνεύμονα υπήρχε κοιλότητα, που επικοινωνούσε με τον υπεζωκκοτικό χώρο και από την οποία είχε, προφανώς, διολισθήσει η ακέραιη κύστη. Επακολούθησε συρραφή της κοιλότητας και κλειστή παροχέτευση. Η μετεγχειρητική της πορεία υπήρξε ομαλή. Σημειώνεται ότι οι Εικόνες 7, 8 και 9 παρέμειναν στο ανωτέρω νοσοκομείο.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Όπως αναφέρθηκε εξ αρχής, η εχινόκκοκος κύστη είναι ακόμη αρκετά συχνή στην Ελλάδα. Οι πνεύμονες, για ανατομικούς και παθογενετικούς λόγους, παίρνουν μαζί με το ήπαρ σχεδόν την ολότητα των εντοπίσεων. Είναι γνωστό ότι η *εχινόκκοκος (υδατίδα) κύστη του πνεύμονα* αποτελεί μία νόσο μάλλον ασυμπτωματική και πολλές φορές η διάγνωση προκύπτει από τη ρήξη της κύστεως, που μπορεί να γίνει είτε προς βρόγχο, είτε προς την υπεζωκοτική κοιλότητα, πράγμα σπανιότερο, που προκαλεί πνευμοθώρακα ή και βαριά αφυλακτικά φαινόμενα. Η ακτινολογική εικόνα της εχινόκκοκου (υδατίδας) κύστης του πνεύμονα περιγράφεται συνήθως αρκετά τυπική. Υπάρχουν όμως πολλές ατυπίες. Περίπτωση, όμως, σαν την παρούσα, όπου η Υ.Κ.Π. διολίσθησε ακέραιη στην υπεζωκοτική κοιλότητα, δεν βρέθηκε βιβλιογραφικά.

Η διάγνωση της νόσου έγινε κυρίως στο χειρουργείο, καθώς το νεαρό της ηλικίας, η περιοχή από την οποία προερχόταν η ασθενής (όπου η φυματίωση υπήρξε ιδιαίτερα συχνό φαινόμενο) και η ατυπία των ακτινολογικών ευρημάτων οδηγούσαν στην εσφαλμένη διάγνωση της φυματιώδους πρωτομόλυνσης. Πέρα από αυτό, η μη στενή παρακολούθηση, λόγω του χαμηλού βιοτικού επιπέδου του οικογενειακού περιβάλλοντος της άρρωστης, καθυστέρησε τη διαγνωστική διαδικασία, με αποτέλεσμα το οξύ σύμβαμα (πνευμοθώρακας) να την οδηγήσει τελικά στον ιατρό. Το άρθρο δεν θα αναφερθεί περαιτέρω στην παθογένεια εντοπίσεως της Υ.Κ. στον πνεύμονα, καθώς στοχεύει στην ενεργοποίηση της ιατρικής εγρήγορσης, αναλύοντας συνοπτικά μια τόσο σπάνια περίπτωση αυτόματου “τοκετού” της κύστεως στην υπεζωκοτική κοιλότητα. Επισημαίνεται δε ότι, λόγω της συνεχούς λήψης αντιφυματικής αγωγής, με ισχυρή μη ειδική αντιβιοτική δράση (ριφαμπικίνη), αποτράπηκε η δημιουργία επιμολύνσεων, που θα δημιουργούσαν συμφύσεις, οι οποίες, ασφαλώς, δεν θα επέτρεπαν την ελεύθερη διολίσθηση της κύστεως. Το νεαρό της ηλικίας της ασθενούς κρίνεται ότι διαδραμάτισε καθοριστικό ρόλο, συνυπολογίζοντας την παθολογία των πνευμόνων, καθώς σε μεγαλύτερες ηλικίες παρουσιάζεται τάση δημιουργίας ινώσεων (Μουστάκας, 2020).

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Fitzgerald R., Godzinski, J., Martins, A.G., Otte, J.B., Raine, P., Rokitansky, A., Tica C. and Zachariou, Z. (2009) "Pediatric Surgical Oncology", in **Z. Zachariou** (Ed.), *Pediatric Surgery Digest*, Springer: Berlin-Heidelberg, pp. 541-603. https://doi.org/10.1007/978-3-540-34033-1_28

Μουστάκας, Ι. (2020), Φυματίωση: Εμπειρίες και συμπεράσματα απο τη μελέτη της φυματίωσης και Μια περιήγηση στην ακτινογραφία θώρακα, Θεσσαλονίκη: *Εκδόσεις Ροτόντα - Ιπποκράτης*.

Özyürek, B.A., Erdoğan, Y, Özden, S.B., Demirağ, F., Özaydın, H.E. and Gülhan, E. (2017), "Co-incidence of Echinococcus alveolaris and Echinococcus granulosus in the Lung: A Rare Case", *Respiratory Case Reports*, Vol. 6 No.1, pp. 41-44.

SPECIAL CASE OF PULMONARY ECHINOCOCCUS CYST (SPONTANEOUS "CHILDBIRTH" IN THE PLEURAL CAVITY)

*Ioannis T. Moustakas*¹, *Ekaterini I. Moustaka*² and †*Christos K. Vamvalis*³

1. Pulmonologist, ex Director of Anti-Tuberculosis Clinic, Sismanoglio General Hospital of Komotini, Greece, 2. M.D., 3. Emeritus Professor of Pulmonology, Aristotle University of Thessaloniki, Greece.

Abstract: The current paper focuses on a one-of-a kind case of an eleven-year-old patient with *pulmonary echinococcus cyst*, which fell intact into the pleural effusion, after rupturing the visceral pleura of the lung. Through radiological images (in the early stages), combined with a brief but substantial description towards the following ones, the aim is to contribute and broaden the discussion on the topic.

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Επιμέλεια: Δρ **Βασίλης Δρακόπουλος**

Ειδικός Ιατρός Εργασίας, Διδάκτορας της Ιατρικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Περίληψη: Περιγράφει το πλαίσιο δράσεων του Ειδικού Ιατρού Εργασίας για την παρακολούθηση της υγείας των εργαζόμενων στο χώρο του Νοσοκομείου.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΛΑΙΣΙΟ

Η νομοθεσία αναθέτει την αρμοδιότητα αξιολόγησης του εργαζομένου σε διάφορους παράγοντες:

- στη συμβατότητα της κατάστασης της υγείας του εργαζομένου (καταλληλότητα για τη συγκεκριμένη εργασία) με την έκθεση στους ειδικούς παράγοντες κινδύνου της εκτελούμενης εργασίας, δηλαδή την εξακρίβωση ότι η εργασιακή δραστηριότητα δεν συνεπάγεται βλάβη στην υγεία του εργαζομένου (ιατρός εργασίας, Ν. 3850/2010),

- στην ικανότητα προς εργασία, δηλαδή η κατοχή των ψυχοσωματικών απαιτήσεων για την εκτέλεση των καθηκόντων που σχετίζονται με την εργασία.

Ο Ν. 3850/2010 ορίζει επακριβώς τη δραστηριότητα της επίβλεψης της υγείας που ασκείται από τον ιατρό εργασίας:

- το σύνολο των ιατρικών πράξεων που αποσκοπούν στην προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων, σε σχέση με το περιβάλλον εργασίας, τους παράγοντες επαγγελματικού κινδύνου και τις μεθόδους εκτέλεσης της εργασίας

- τη δραστηριότητα που αποσκοπεί στην εξακρίβωση της απουσίας αντενδείξεων για την εργασία η οποία έχει ανατεθεί στον εργαζόμενο, προκειμένου να εκτιμηθεί η καταλληλότητά του για τη συγκεκριμένη εργασία.

Ο ιατρός εργασίας διενεργεί επίβλεψη της υγείας (Ν. 3850/2010, άρθρο 18):

- στις περιπτώσεις που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία καθώς και κατά την κρίση του επιθεωρητή εργασίας ύστερα από αίτημα της Ε.Υ.Α.Ε.
- εάν το ζητήσει ο εργαζόμενος και ο ιατρός εργασίας θεωρεί ότι σχετίζεται με επαγγελματικούς κινδύνους
- όποτε προσδιορίζεται, με βάση το αποτέλεσμα της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου ως ειδικό μέτρο πρόληψης και προστασίας.

Ο ιατρός εργασίας προβαίνει σε ιατρικό έλεγχο των εργαζομένων σχετικό με τη θέση εργασίας τους (Ν. 3850/2010, Ν. 3850/2010, άρθρο 18, παρ. 1):

- μετά την πρόσληψη
- στην αλλαγή θέσης εργασίας
- περιοδικά κατά την κρίση του επιθεωρητή εργασίας ύστερα από αίτημα της Ε.Υ.Α.Ε., όταν τούτο δεν ορίζεται από το νόμο και

Σύμφωνα με οδηγίες οργανισμών και επιστημονικών φορέων επαγγελματικής υγείας:

- κατόπιν αιτήματος του εργαζομένου
- στην επανέναρξη της εργασίας μετά από μακρά απουσία για λόγους υγείας

Οι ιατρικές και οι εργαστηριακές εξετάσεις (και ενδεχόμενες συμπληρωματικές εξετάσεις) που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα επίβλεψης της υγείας πρέπει να στοχεύουν τον κίνδυνο.

Ο ιατρός εργασίας προσδιορίζει τις ομάδες εργαζομένων που πρέπει να συμπεριληφθούν στο πρόγραμμα επίβλεψης της υγείας και καθορίζει στο πρωτόκολλο που υποδεικνύει για κάθε εργασία:

- τους παράγοντες κινδύνου (αντικείμενο της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου) για τους οποίους έχει καθιερωθεί επίβλεψη της υγείας,

- την περιοδικότητα της ιατρικής εξέτασης,
- τις ιατρικές ή/και εργαστηριακές εξετάσεις και την περιοδικότητά τους.

Το πρωτόκολλο επίβλεψης της υγείας αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του εγγράφου της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου.

Ορίζεται επίσης ότι τα αποτελέσματα των ιατρικών και εργαστηριακών εξετάσεων επισυνάπτονται στον ιατρικό φάκελο του εργαζομένου (Ν. 3850/2010, άρθρο 18 παρ. 9) και ότι ο ιατρός εργασίας, βάσει των αποτελεσμάτων των ιατρικών εξετάσεων εκτιμά την καταλληλότητα των εργαζομένων για τη συγκεκριμένη εργασία, εκδίδει βεβαίωση των εκτιμήσεων και την κοινοποιεί στον εργοδότη (Ν. 3850/2010, άρθρο 18 παρ. 1).

Η κρίση καταλληλότητας εκφράζει κατ' ουσίαν την απουσία αντενδείξεων για την έκθεση στους παράγοντες κινδύνου που προσιδιάζουν στην εκτελούμενη εργασία ή υποδεικνύει τυχόν περιορισμούς ή προϋποθέσεις υπό τις οποίες επιτρέπεται η έκθεση αυτή.

Είναι υποχρέωση του εργοδότη να αποστέλλει τους εργαζομένους για ιατρική εξέταση εντός των προθεσμιών που ορίζονται από το πρόγραμμα επίβλεψης της υγείας και να ειδοποιεί αμέσως τον ιατρό εργασίας για τις λήξεις των σχέσεων εργασίας. Οι κλινικές και διαγνωστικές έρευνες, στοχευμένες στον κίνδυνο, που κρίνονται απαραίτητες από τον ιατρό εργασίας επιβαρύνουν τον εργοδότη (Ν. 3850/2010, άρθρο 18 παρ. 8).

Εντός των δομών υγείας, υπάρχουν επίσης ελεύθεροι επαγγελματίες με συμφωνία ή με ειδικές συμβάσεις, οι οποίοι εργάζονται με τρόπους συγκρίσιμους με αυτούς των εργαζομένων. Σε περίπτωση που εκτίθενται σε κίνδυνο, βάσει του εγγράφου της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου του οργανισμού, ο εργοδότης πρέπει να διασφαλίσει ότι διαθέτουν τη βεβαίωση καταλληλότητας για τη συγκεκριμένη θέση εργασίας. Οι λεπτομέρειες εφαρμογής της επίβλεψης της υγείας (από τον μεμονωμένο επαγγελματία ή από τον εργοδότη) πρέπει να συμφωνούνται από τα μέρη.

Η επίβλεψη της υγείας δεν απευθύνεται σε εργαζόμενους οι οποίοι, κατά την άσκηση των δραστηριοτήτων τους εντός της μονάδας υγείας, απασχολούνται από άλλο εργοδότη (υπαλλήλους εργολάβων, συνεταιρισμών κ.λπ.). Σε αυτές τις περιπτώσεις ο άλλος εργοδότης πρέπει να ορίσει ιατρό εργασίας για την επίβλεψη της υγείας τους.

Εάν διαπιστωθούν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία που σχετίζονται με την εργασία, «πρέπει να ληφθούν κατάλληλα διορθωτικά μέτρα κατά προτεραιότητα για την αποτελεσματική μείωση του επιπέδου κινδύνου, αποφεύγοντας τις παρεμβάσεις ιατρικής πρόληψης». Ειδικότερα, είναι απαραίτητο να αποφευχθεί η μετακύλιση στον εργαζόμενο, όσον αφορά την κρίση καταλληλότητας, των συνεπειών της ανεπάρκειας του οργανισμού/χώρου εργασίας.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΕ ΟΘΟΝΕΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ. 398/1994 (ΦΕΚ 221/Α` 19.12.1994), Διορθ. Σφ. /1995 (ΦΕΚ 6/Α` 25.1.1995)

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Εργαζόμενοι που *«χρησιμοποιούν τακτικά και κατά ένα μη αμελητέο τμήμα της κανονικής τους εργασίας»* οθόνες οπτικής απεικόνισης (βλέπε γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο παθήσεων της όρασης (οφθαλμολογικό ιστορικό) και του μυοσκελετικού συστήματος

Οφθαλμολογικές εξετάσεις

βασικές: έλεγχος οπτικής οξύτητας

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε ενδείξεις: στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (οφθαλμολογική, φυσιολογική, ορθοπαιδική, νευρολογική)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (εξοπλισμός με οθόνες οπτικής απεικόνισης)

Περιοδικότητα

«μια φορά τον χρόνο καθώς και όταν οι εργαζόμενοι αισθάνονται ενοχλήσεις που μπορεί να οφείλονται στην εργασία τους» σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 10, του Π.Δ. 398/1994 ή διετής ή πενταετής σύμφωνα με προτάσεις και πρακτικές της διεθνούς κοινότητας της ιατρικής της εργασίας ή όπως αλλιώς αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο παθήσεων της όρασης (οφθαλμολογικό ιστορικό) και του μυοσκελετικού συστήματος

Οφθαλμολογικές εξετάσεις

βασικές: έλεγχος οπτικής οξύτητας

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (οφθαλμολογική, φυσιατρική, ορθοπαιδική, νευρολογική)

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΩΝ ΚΑΙ ΟΘΟΝΩΝ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ. 398/1994 (ΦΕΚ 221/Α` 19.12.1994), Διορθ. Σφ. /1995 (ΦΕΚ 6/Α` 25.1.1995)

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

Εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν μικροσκόπια και οθόνες *τακτικά και κατά ένα μη αμελητέο τμήμα της κανονικής του εργασίας*, για τους οποίους η εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου αναγνωρίζει μια σημαντική οπτική καταπόνηση (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο παθήσεων της όρασης (οφθαλμολογικό ιστορικό) και του μυοσκελετικού συστήματος, αντίστοιχη με αυτή που γίνεται στο προσωπικό που χρησιμοποιεί εξοπλισμό με οθόνες οπτικής απεικόνισης

Οφθαλμολογικές εξετάσεις

βασικές: έλεγχος οπτικής οξύτητας

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (οφθαλμολογική, φυσιατρική, ορθοπαιδική, νευρολογική)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ_ (δραστηριότητες με χρήση μικροσκοπίων και οθονών)

Περιοδικότητα

αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο παθήσεων της όρασης (οφθαλμολογικό ιστορικό) ή/και του μυοσκελετικού συστήματος

Οφθαλμολογικές εξετάσεις

βασικές: έλεγχος οπτικής οξύτητας

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (οφθαλμολογική, φυσιατρική, ορθοπαιδική, νευρολογική)

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ.88/1999 (Φ.Ε.Κ. 94/Α/13.05.1999), Π.Δ. 76/19.05.05 (ΦΕΚ Α΄117/ 19.05.2005), Ν.1837/1989 άρθρο 5, Π.Δ. 176/1997 άρθρο 7

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

Εργαζόμενοι που εκτελούν εργασία σε βάρδιες, συμπεριλαμβανομένης της νυκτερινής βάρδιας (βλέπε γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

Η νομοθεσία αναφέρει για τη νυκτερινή εργασία: δραστηριότητα που πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια οκτώ (8) ωρών με έναρξη την 22.00 μ.μ. και λήξη την 06.00 π.μ. (αναφέρεται ως νυκτερινή περίοδος).

Η νομοθεσία ορίζει τους εργαζόμενους τη νύχτα:

1. Κάθε εργαζόμενος κατά τη νυκτερινή περίοδο επί τρεις τουλάχιστον ώρες του ημερήσιου κανονικού χρόνου

2. Κάθε εργαζόμενος, ο οποίος ενδέχεται να πραγματοποιεί κατά τη νυκτερινή περίοδο τουλάχιστον 726 ώρες του ετήσιου χρόνου εργασίας του εφόσον δεν προβλέπεται μικρότερος αριθμός ωρών από συλλογικές συμβάσεις ή άλλες διατάξεις. Για τον υπολογισμό του παραπάνω χρόνου θα λαμβάνεται υπόψη ο ημερήσιος συνολικός χρόνος εργασίας του εργαζόμενου εφόσον σ' αυτόν περιλαμβάνονται 3 τουλάχιστον ώρες του χρονικού διαστήματος 24.00-05.00, ανεξαρτήτως ώρας έναρξης και λήξης βάρδιας και η εργασία του εργαζόμενου είναι σε 7 τουλάχιστον συνεχείς ώρες εργασίας.

Η νυκτερινή διαθεσιμότητα (π.χ. εφημερία ετοιμότητας) δεν πρέπει να θεωρείται, από κανονιστική άποψη, συγκρίσιμη με τη νυκτερινή εργασία. Ωστόσο, μπορεί να υπάρχουν πτυχές οι οποίες, όσον αφορά τον δυνητικό κίνδυνο, την καθιστούν παρόμοια με τη νυκτερινή εργασία. Σε αυτές τις περιπτώσεις (επιβεβαιωμένες με κατάλληλες εκτιμήσεις που περιλαμβάνονται στη γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου), ο ιατρός εργασίας μπορεί να συστήσει την επίβλεψη της υγείας.

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο καταστάσεων υπερευαισθησίας, όπως σοβαρές διαταραχές ύπνου και βιολογικές, πεπτικές, καρδιαγγειακές, νευροφυτικές και ενδοκρινολογικές διαταραχές, κακοήθη νεοπλασμάτα, χρόνιες αναπνευστικές

παθήσεις, σύνδρομο αποφρακτικής άπνοιας στον ύπνο (ΣΑΥ), σοβαρές οπτικές διαταραχές, φαρμακευτικές αγωγές

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος,
σάκχαρο αίματος

σε ενδείξεις: γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη, χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, ορμονολογικές εξετάσεις (π.χ. θυρεοειδικές ορμόνες)

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: ΗΚΓ απλό ή/και κοπώσεως
στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (καρδιολογική, νευρολογική, ενδοκρινολογική εξέταση κ.λπ.)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (νυκτερινή εργασία)

Περιοδικότητα

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν αναφορές που προτείνουν διαφορετική περιοδικότητα παρακολούθησης της υγείας με βάση τη διαβάθμιση του κινδύνου:

- ανά διητία: για > 60 νυκτερινές βάρδιες/έτος (σημαντικός κίνδυνος)
- ανά τριετία: για 30- 60 νυκτερινές βάρδιες/έτος
- ανά τετραετία: για < 30 νυκτερινές βάρδιες/έτος

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο καταστάσεων υπερευαισθησίας, όπως σοβαρές διαταραχές ύπνου και βιολογικές, πεπτικές, καρδιαγγειακές, νευροφυτικές και ενδοκρινολογικές διαταραχές, κακοήθη νεοπλασμάτα, χρόνιες αναπνευστικές παθήσεις, σύνδρομο αποφρακτικής άπνοιας στον ύπνο (ΣΑΥ), σοβαρές οπτικές διαταραχές, φαρμακευτικές αγωγές

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος,
σάκχαρο αίματος

σε ενδείξεις: γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη, χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, ορμονολογικές εξετάσεις (π.χ. θυρεοειδικές ορμόνες)

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: ΗΚΓ απλό ή/και κοπώσεως, στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (καρδιολογική, νευρολογική, ενδοκρινολογική εξέταση κ.λπ.)

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ ΧΕΙΡΩΝΑΚΤΙΚΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΩΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΞΗ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ. 397/1994 (ΦΕΚ 221/Α19.12.1994), Διορθ. Σφ. /1995 (ΦΕΚ 6/Α` 25.1.1995), Π.Δ. 62/1998 (ΦΕΚ 67/Α` 26.3.1998)

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Εργαζόμενοι που απασχολούνται σε μη περιστασιακές δραστηριότητες χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων άνω των 3 kg ή/και χειρωνακτικής διακίνησης ασθενών ή/και σε εργασίες έλξης και ώθησης, που συνεπάγονται για τους εργαζομένους κινδύνους παθήσεων από μηχανική επιβάρυνση, κυρίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα (βλέπε γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

Σύμφωνα με το άρ. 2 του Π.Δ. 397/1994 *«ως χειρωνακτική διακίνηση φορτίων νοείται κάθε μετατόπιση ή στήριξη φορτίου, από ένα ή περισσότερους εργαζόμενους, όπως η ανύψωση, η απόθεση, η ώθηση, η έλξη ή η μετακίνηση φορτίου, η οποία λόγω των χαρακτηριστικών της ή εξαιτίας δυσμενών εργονομικών συνθηκών, περιέχει κινδύνους ιδίως για τη ράχη και την οσφυϊκή χώρα των εργαζομένων.»*

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στο μυοσκελετικό και καρδιαγγειακό σύστημα
λήψη ατομικού αναμνηστικού ιστορικού ή/και συμπλήρωση ειδικού ερωτηματολογίου
σε περίπτωση θετικών αναμνηστικών δεδομένων, φυσική εξέταση της σπονδυλικής στήλης

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε ΗΚΓ, ακτινολογικός έλεγχος οσφυϊκής, ραχιαίας, αυχενικής
ενδείξεις: μοίρας της σπονδυλικής στήλης
στοχευμένη ειδική εξέταση (φυσιατρική, νευροχειρουργική, ορθοπαιδική, νευρολογική, ρευματολογική, καρδιολογική κ.λπ.)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, ασθενών, έλξη - ώθηση)

Περιοδικότητα

βάσει διαφόρων δεικτών κινδύνου και βάσει ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στο μυοσκελετικό και καρδιαγγειακό σύστημα
λήψη ατομικού αναμνηστικού ιστορικού ή/και συμπλήρωση ειδικού
ερωτηματολογίου
σε περίπτωση θετικών ευρημάτων, φυσική εξέταση της σπονδυλικής στήλης

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε ΗΚΓ, ακτινολογικός έλεγχος οσφυϊκής, ραχιαίας, αυχενικής
ενδείξεις: μοίρας της σπονδυλικής στήλης
στοχευμένη ειδική εξέταση (φυσιατρική, νευροχειρουργική,
ορθοπαιδική, νευρολογική, ρευματολογική, καρδιολογική κ.λπ.)

1) Αξιολόγηση ISO 11228-1 (Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων):

ΤΙΜΗ ΔΕΙΚΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗΣ LIFTING INDEX (LI)	Επίπεδο έκθεσης	Επίβλεψη υγείας - ΗΛΙΚΙΑ 18-45*
LI ≤ 0,85 ΠΡΑΣΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	Αποδεκτό, Κανένας κίνδυνος	κατόπιν αιτήματος του εργαζομένου
LI > 0,85 < 1,0 ΚΙΤΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	Οριακό ή έκθεση πολύ χαμηλή	περιοδικά παρέχεται μόνο σε παθολογικές περιπτώσεις, κατόπιν αιτήματος για τους άλλους εργαζομένους
LI ≥ 1,0 < 2,0 ΧΑΜΗΛΗ ΚΟΚΚΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	Υπαρκτός κίνδυνος: σε χαμηλό επίπεδο	τριετής ή διαφορετική συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου
LI ≥ 2,0 < 3,0 ΜΕΣΑΙΑ ΚΟΚΚΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	Υπαρκτός κίνδυνος: σε σημαντικά αυξημένο επίπεδο	διετής ή διαφορετική συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου
LI ≥ 3,0 ΕΝΤΟΝΑ ΚΟΚΚΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (ΒΙΟΛΕΤΙ)	Υπαρκτός κίνδυνος: σε υψηλό επίπεδο	ετήσια ή διαφορετική συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου

* για τα νεότερα άτομα και για τα άτομα άνω των σαράντα πέντε ετών, ισχύει η ίδια περιοδικότητα, υπό την προϋπόθεση ότι ο δείκτης κινδύνου λαμβάνει υπόψη μια διαφορετική σταθερά βάσης αναφοράς από την προβλεπόμενη ISO 11228-1

2) Αξιολόγηση MAPO (Manual Patient Handling):

ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	Επίπεδο έκθεσης	Επίβλεψη της υγείας
> 0 ≤ 1,5 ΠΡΑΣΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	αμελητέο	κατόπιν αιτήματος του εργαζομένου
> 1,5 < 5 ΚΙΤΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	ήπιο - μεσαίο	διετής ή διαφορετική συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου
≥ 5 ΚΟΚΚΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	υψηλό	ετήσια ή διαφορετική συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου

3) Αξιολόγηση ISO 11228-2 (Ενέργειες έλξης και ώθησης):

ΤΙΜΗ ΔΕΙΚΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗΣ LIFTING INDEX (LI)	Επίπεδο έκθεσης	Επίβλεψη της υγείας
LI ≤ 0,85 ΠΡΑΣΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	Αποδεκτό, Κανένας κίνδυνος	κατόπιν αιτήματος του εργαζομένου
LI > 0,85 < 1,0 ΚΙΤΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	Οριακό ή έκθεση πολύ χαμηλή	περιοδικά παρέχεται μόνο σε παθολογικές περιπτώσεις, κατόπιν αιτήματος για τους άλλους εργαζομένους
LI ≥ 1,0 < 2,0 ΧΑΜΗΛΗ ΚΟΚΚΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	Υπαρκτός κίνδυνος: σε χαμηλό επίπεδο	τριετής ή διαφορετική συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου
LI ≥ 2,0 < 3,0 ΜΕΣΑΙΑ ΚΟΚΚΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	Υπαρκτός κίνδυνος: σε σημαντικά αυξημένο επίπεδο	διετής ή διαφορετική συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου
LI ≥ 3,0 ΕΝΤΟΝΑ ΚΟΚΚΙΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ (ΒΙΟΛΕΤΙ)	Υπαρκτός κίνδυνος: σε υψηλό επίπεδο	ετήσια ή διαφορετική συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ.88/1999 (Φ.Ε.Κ. 94/Α/13-5-1999), Π.Δ. 76/19.05.05 (ΦΕΚ Α'117/ 19.05.2005), Ν.1837/1989 άρθρο 5, Π.Δ. 176/1997 άρθρο 7.

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Εργαζόμενοι που απασχολούνται σε εργασιακές δραστηριότητες που ενέχουν κίνδυνο μηχανικής επιβάρυνσης των άνω άκρων, π.χ. σε υπηρεσίες υπερήχων, ανοσολογίας, αιματολογίας, παθολογικής ανατομίας και ιστολογίας, στο κέντρο αποστείρωσης, στα πλυντήρια, στην ιματιοθήκη κ.λπ. (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

κλινική έρευνα σύμφωνα με τυποποιημένα πρωτόκολλα (πρωτόκολλα κατευθυντήριων γραμμών)

ατομικό αναμνηστικό άνω άκρων

σε περίπτωση θετικών αναμνηστικών δεδομένων, φυσική εξέταση με εκτέλεση εξετάσεων και χειρισμών με στόχο την αναζήτηση μυοσκελετικών παθήσεων των άνω άκρων που σχετίζονται με την εργασία (UL-WMSD)

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε υπερηχογραφήματα, ηλεκτρονευρογραφήματα και ακτινογραφίες

ενδείξεις: στοχευμένη εξέταση ειδικού (φυσιατρική, νευρολογική, ορθοπεδική κ.λπ.)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (επαναλαμβανόμενες κινήσεις και καταπονήσεις των άνω άκρων)

Περιοδικότητα

βάσει διαφόρων δεικτών κινδύνου και βάσει ατομικών παραγόντων κινδύνου

Αξιολόγηση ISO 11228-3 (λίστα ελέγχου OCRA και δείκτης OCRA):

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ OCRA	ΔΕΙΚΤΗΣ OCRA	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΥΓΕΙΑΣ
έως 7,5	έως 2,2	Αποδεκτός κίνδυνος	κατόπιν αιτήσεως των εργαζομένων
7,6-11	2,3-3,5	Οριακός ή πολύ μικρός κίνδυνος	περιοδικά παρέχεται μόνο σε παθολογικές περιπτώσεις, κατόπιν αιτήματος για τους άλλους εργαζομένους
11,1-14,0	3,6-4,5	Μικρός κίνδυνος	τριετής ή διαφορετική συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου
14,1-22,5	4,6-9,0	Μέτριος κίνδυνος	διετής ή διαφορετική συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου
≥22,6	≥9,1	Υψηλός κίνδυνος	ετήσια ή διαφορετική συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

κλινική έρευνα σύμφωνα με τυποποιημένα πρωτόκολλα (πρωτόκολλα κατευθυντήριων γραμμών)

ατομικό αναμνηστικό άνω άκρων

σε περίπτωση θετικών αναμνηστικών δεδομένων, φυσική εξέταση με εκτέλεση εξετάσεων και χειρισμών με στόχο την αναζήτηση μυοσκελετικών παθήσεων των άνω άκρων που σχετίζονται με την εργασία (UL-WMSD)

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: υπερηχογραφήματα, ηλεκτρονευρογραφήματα και ακτινογραφίες στοχευμένη εξέταση ειδικού (φυσιατρική, νευρολογική, ορθοπεδική κ.λπ.)

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΣΤΡΕΣ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ / ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Ε.Γ.Σ.Σ.Ε. 2008 ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Β, Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α/02.06.2010)

Το στρες ορίζεται ως ένα σχετικά μη ειδικό σύνδρομο προσαρμογής στις πιέσεις του εξωτερικού ή/και του εσωτερικού περιβάλλοντος. Είναι ένας εντελώς φυσιολογικός μηχανισμός (eustress) που μας επιτρέπει να ανταποκρινόμαστε στις απαιτήσεις της ζωής. Ωστόσο, η αντίδραση στο στρες μπορεί να γίνει δυσλειτουργική λόγω της έντασης των ερεθισμάτων (υπερ- ή υποδιέγερση), λόγω υπερβολικής διάρκειάς τους και λόγω χαρακτηριστικών της προσωπικότητας του ατόμου.

Το NIOSH ορίζει συγκεκριμένα το εργασιακό στρες ως «ένα σύνολο βλαπτικών σωματικών και συναισθηματικών αντιδράσεων που εμφανίζονται όταν οι απαιτήσεις της εργασίας δεν είναι ανάλογες με τις ικανότητες, τις εφεδρείες ή τις ανάγκες του εργαζομένου». Εάν δεν αντιμετωπιστούν επαρκώς οι καταστάσεις αυτές μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στην υγεία και την ευημερία του, όπως και οι άλλοι βλαπτικοί εργασιακοί παράγοντες.

Οι μεσομακροπρόθεσμες επιπτώσεις του εργασιακού στρες -που πρέπει να παρακολουθούνται κατά την επίβλεψη της υγείας- περιλαμβάνουν καρδιαγγειακές, γαστρεντερικές, δερματικές παθήσεις, μεταβολικές και ορμονικές δυσλειτουργίες, καταθλιπτικά σύνδρομα και επαγγελματική εξουθένωση.

Ο τελικός στόχος είναι να επιτευχθεί αποτελεσματική οργανωτική βελτίωση των δομών, μέσω δράσεων που αποσκοπούν στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας και της ευημερίας των εργαζομένων.

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Εργαζόμενοι που απασχολούνται σε εργασιακές δραστηριότητες «σχεδιασμού, οργάνωσης και διαχείρισης της εργασίας, καθώς και στα αντίστοιχα περιβαλλοντικά και κοινωνικά τους πλαίσια, τα οποία μπορούν ενδεχομένως να προκαλέσουν σωματική ή ψυχική βλάβη» (βλ. επίσης τη γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

Διαχείριση μεμονωμένων περιπτώσεων:

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΟΠΙΝ ΑΙΤΗΜΑΤΟΣ

Ο εργαζόμενος πρέπει να αναφέρει συνοπτικά, με τίτλους ή σύντομες προτάσεις, τον λόγο του αιτήματος (σύγκρουση μεταξύ συναδέλφων,

αποκλεισμός από την εργασία, υπερβολική εργασία, περιορισμένοι πόροι κ.λπ.).

Ιατρική εξέταση

καθοδηγούμενη κλινικο-ψυχολογική συνέντευξη για την εμπάθυνση της γνώσης των συνθηκών εργασίας και της κατάστασης της υγείας

Συνθήκες εργασίας:

Ως μέρος του επαγγελματικού ιστορικού, είναι απαραίτητο να διερευνηθεί η κατάσταση ικανοποίησης/δυσανεμίας από την εργασία, η παρουσία/απουσία σύγκρουσης με συναδέλφους ή/και ανωτέρους, οι απουσίες από την εργασία (άδειες, ασθένειες, ατυχήματα που υπέστησαν), οποιοδήποτε αίτημα για μεταθέσεις ή/και κινητικότητα, υποκειμενικές απόψεις σχετικά με το οργανωτικό κλίμα:

- προσδιορισμός της στιγμής που αρχίζει η δυσφορία/στρες
- περιγραφή της περιόδου εργασίας πριν από την εμφάνιση της δυσφορίας/στρες
- λόγος για τον οποίο αρχίζει η δυσφορία/στρες
- ποιος ή τι προκάλεσε την εμφάνιση αυτού του λόγου
- εξέλιξη της κατάστασης
- τι έκανε ο εργαζόμενος για να προσπαθήσει να εξουδετερώσει και να υπερασπιστεί τον εαυτό του από την άβολη/αγχωτική κατάσταση και τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν
- πιθανό ενδιαφέρον/εμπλοκή των παραγόντων της επιχείρησης/οργανισμού (υπεύθυνος της επιχείρησης/οργανισμού, τεχνικός ασφαλείας, ιατρός εργασίας)
- η σημερινή κατάσταση
- προσφυγή ή όχι σε εξωτερικούς φορείς προστασίας (συνδικαλιστικές οργανώσεις, δικηγόροι, θεσμικοί φορείς)

Κατάσταση της υγείας:

Στο πλαίσιο του ατομικού αναμνηστικού, πρέπει να διερευνηθούν και να επισημανθούν οι αλλαγές που σχετίζονται με τη συμπεριφορά του εργαζόμενου, όπως η διατροφή, το κάπνισμα, η κατανάλωση οινοπνεύματος και ναρκωτικών και ψυχοτρόπων ουσιών, συμπεριλαμβανομένων των ψυχοτρόπων φαρμάκων.

Πρέπει να αξιολογηθεί προσεκτικά η αναφορά εκδήλωσης συμπτωμάτων που μπορεί να αποτελούν δείκτη εμφάνισης προβλημάτων εργασιακού στρες και συνθηκών υπερευαισθησίας, που γενικά συνδέονται με την ύπαρξη παθολογικών καταστάσεων για τις οποίες το στρες είναι γνωστό ότι αποτελεί αιτιώδη ή επιβαρυντικό παράγοντα.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη συλλογή αναμνηστικών δεδομένων που αποσκοπούν στη διερεύνηση οποιωνδήποτε διαταραχών ή/και παθολογικών

καταστάσεων της νευροφυτικής και ψυχοσωματικής σφαίρας, διαταραχών του καρδιαγγειακού συστήματος, διαταραχών ύπνου κλπ.:

- προσδιορισμός της στιγμής κατά την οποία οι εργασιακές συνθήκες οδήγησαν στην εμφάνιση των διαταραχών
- κατάλογος διαταραχών/συμπτωμάτων που παρουσιάστηκαν
- ποιον συμβουλευτήκε και ποια τυχόν ειδική διερεύνηση πραγματοποιήσε (υποστηριζόμενες από αποδεικτικά έγγραφα ή κλινικοεργαστηριακές εξετάσεις)
- εξέλιξη με την πάροδο του χρόνου και τις τωρινές συνθήκες
- προβλήματα υγείας πριν από την έναρξη της δυσφορίας στην εργασία
- πληροφορίες για την συναισθηματική και την οικογενειακή ζωή

Με την ευκαιρία της ιατρικής εξέτασης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ορισμένα τυποποιημένα εργαλεία για τη συλλογή δεδομένων υγείας ή/και για την αντίληψη της ευεξίας/δυσφορίας στο χώρο εργασίας, που συμπληρώνονται από τον εργαζόμενο:

- Ερωτηματολόγιο SDS (Screeener of somatoform disorders);
- Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας GHQ-12 (General Health Questionnaire-12 items);
- Ερωτηματολόγιο - Εργαλείο HSE (Health and Safety Executive) δείκτης που χρησιμοποιείται σε αυτή την περίπτωση για να συλλεχθούν πληροφορίες για την αντίληψη του ατόμου για το εργασιακό του περιβάλλον.

Επιπλέον, το ερωτηματολόγιο HSE μπορεί να είναι χρήσιμο στον ιατρό εργασίας για την εκτίμηση του εργασιακού στρες σε ομοιογενείς ομάδες.

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: ενδεχόμενη παροχή ψυχολογικών συμβουλών
ενδεχόμενες περαιτέρω εξετάσεις (ψυχιατρική, καρδιολογική, εξέταση ειδικού παθολόγου κ.λπ.)

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΣΥΝΔΡΟΜΟ BURNOUT

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ / ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Ε.Γ.Σ.Σ.Ε. 2008 ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ Β, Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α` 2.6.2010)

Το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης ορίζεται ως "Σύνδρομο συναισθηματικής εξάντλησης, αποπροσωποποίησης και μείωσης των προσωπικών ικανοτήτων που μπορεί να συμβεί σε άτομα που, από το επάγγελμα, φροντίζουν τους ανθρώπους" (Maslach, 1992).

Η σωματική εξάντληση και η χαμηλή παραγωγικότητα συνδέονται.

Διαχείριση μεμονωμένων περιπτώσεων:

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΟΠΙΝ ΑΙΤΗΜΑΤΟΣ

Ο εργαζόμενος πρέπει να αναφέρει συνοπτικά, με τίτλους ή σύντομες προτάσεις, τον λόγο του αιτήματος (σύγκρουση μεταξύ συναδέλφων, αποκλεισμός από την εργασία, υπερβολική εργασία, περιορισμένοι πόροι κ.λπ.).

Ιατρική εξέταση

καθοδηγούμενη κλινικο-ψυχολογική συνέντευξη για την εμπάθυνση της γνώσης των συνθηκών εργασίας και της κατάστασης της υγείας

(βλ. κίνδυνο εργασιακού στρες)

Συμπληρωματικές εξετάσεις

- βασικές: καμία
- σε εξέταση ειδικού ψυχιάτρου
- ενδείξεις: ενδεχόμενη παροχή ψυχολογικών συμβουλών
ενδεχόμενες περαιτέρω εξετάσεις

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

MOBBING

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ. 80/2022 (ΦΕΚ 222/Α` 4.12.2022), Υ.Α. 101269/2021 (ΦΕΚ 5978/Β` 20.12.2021), Ε.Γ.Σ.Σ.Ε. /2004 (ΦΕΚ /-- 24.5.2004), Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α` 2.6.2010)

Χαρακτηρίζεται ως mobbing η «ηθική παρενόχληση και ψυχολογική βία στην εργασία, που ασκούνται με τρόπο βλαπτικό, συστηματικό, έντονο και διαρκή, εναντίον ενός μεμονωμένου ατόμου, το οποίο ωθείται σε μια κατάσταση ψυχολογικής κατωτερότητας με αδυναμία άμυνας».

Οι ενέργειες αυτές πραγματοποιούνται με μεγάλη συχνότητα και για μεγάλο χρονικό διάστημα (τουλάχιστον έξι μηνών) και οδηγούν σε χειροτέρευση των συνθηκών εργασίας τέτοια ώστε να διακυβεύεται η υγεία, ο επαγγελματισμός και η αξιοπρέπεια του εργαζομένου.

Πρόκειται για πράξεις και συμπεριφορές που έχουν ως σκοπό την περιθωριοποίηση, τις διακρίσεις, την απαξίωση και την πρόκληση ζημίας στον εργαζόμενο και μπορούν να οδηγήσουν στη διακοπή της εργασιακής σχέσης.

Διαχείριση μεμονωμένων περιπτώσεων:

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΟΠΙΝ ΑΙΤΗΜΑΤΟΣ

Ιατρική εξέταση

καθοδηγούμενη κλινικο-ψυχολογική συνέντευξη για την εμπάθυνση της γνώσης των συνθηκών εργασίας και της κατάστασης της υγείας (βλ. κίνδυνο εργασιακού στρες)

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε ενδείξεις: εξέταση ειδικού ψυχιάτρου
ενδεχόμενη παροχή ψυχολογικών συμβουλών
εμπλοκή και άλλων επαγγελματιών στη διαχείριση του περιστατικού στις επόμενες φάσεις της θεραπείας, αποκατάστασης και επανένταξης: εργοδότη, διευθυντή, επόπτη, υπευθύνου για την ΥΑΕ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ. 307/1986 (ΦΕΚ 135/Α` 29.8.1986), Π.Δ. 77/1993 (ΦΕΚ 34/Α` 18.3.1993), Π.Δ. 338/2001 (ΦΕΚ 227/Α` 9.10.2001), Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α` 2.6.2010)

ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΧΗΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΛΛΟΙ ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Στον τομέα της υγείας, είναι δυνατόν να εκτεθούν ομάδες εργαζομένων σε διαφορετικές χημικές ουσίες (εργαστηριακά αντιδραστήρια, ξυλόλιο, γλουταραλδεΐδη, υπεροξικό οξύ κ.λπ.). Η έκθεση περιορίζεται κυρίως σε μικρές ομάδες εργαζομένων (εργαστήρια, ενδοσκοπήσεις) και βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα.

Για το λόγο αυτό, δεν θεωρείται απαραίτητο να πραγματοποιηθεί λεπτομερής διερεύνηση κάθε πιθανού χημικού παράγοντα (με εξαίρεση τα πτητικά αναισθητικά), αλλά να δοθούν μόνο γενικές οδηγίες.

Τα παραπάνω δεν αποκλείουν την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου κάθε επιμέρους εργασιακής δραστηριότητας και τη διενέργεια ή μη περιβαλλοντικής και ατομικής παρακολούθησης.

Σε περίπτωση κινδύνου που εκτιμάται ασήμαντος για την υγεία, δεν ενεργοποιείται ειδική επίβλεψη της υγείας. Σε περίπτωση κινδύνου ο οποίος, βάσει των χαρακτηριστικών του χημικού παράγοντα και του τρόπου έκθεσης, θα μπορούσε να είναι σημαντικός για την υγεία, η ένδειξη είναι να καθιερωθεί επίβλεψη της υγείας με περιοδικότητα που καθορίζεται από τον ιατρό εργασίας.

Δεδομένης της μεγάλης μεταβλητότητας των συνθηκών έκθεσης, η σπιρομέτρηση δεν μπορεί να οριστεί ως βασική εξέταση. Πιθανή εκτέλεση της εξέτασης θα αξιολογηθεί κατά περίπτωση, ακόμη και κατά την ιατρική εξέταση.

ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΙΚΑ: υγειονομικό προσωπικό, προσωπικό υπηρεσιών καθαρισμού και απολύμανσης (βλ. γραπτή εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου)

Κατάλογος (μη εξαντλητικός) των επιβλαβών, τοξικών, ερεθιστικών, αλλεργιογόνων ουσιών που χρησιμοποιούνται σε διάφορους χώρους εργασίας του νοσοκομείου:

- ισχυρά οξέα και βάσεις (π.χ. οξικό οξύ, όξινο θειώδες νάτριο, υποχλωριώδες νάτριο)
- υπεροξικό οξύ

- γλουταραλδίδη
- ορθοφθαλδεΐδη
- διοξείδιο του χλωρίου
- απολυμαντικά και απορρυπαντικά
- εντομοκτόνα, τρωκτικοκτόνα

ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ: προσωπικό εργαστηρίων ή υπηρεσιών όπως: εργαστήρια κλινικής βιοχημείας, μικροβιολογίας, ιολογίας, αιματολογικό, ανοσολογική, αιματολογική υπηρεσία, υπηρεσία αιμοκάθαρσης, οδοντιατρική υπηρεσία, υπηρεσία ιστολογίας και παθολογικής ανατομίας, γαληνικό εργαστήριο φαρμακείου, νευρολογικές και ορθοπδικές αίθουσες χειρουργείων (μη εξαντλητικός κατάλογος - βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου) Κατάλογος (μη εξαντλητικός) των επιβλαβών, τοξικών, ερεθιστικών, αλλεργιογόνων ουσιών:

- ισχυρά οξέα και βάσεις
- οργανικά οξέα
- αλκοόλες, αιθέρες, εστέρες, αλογονωμένοι υδρογονάνθρακες (π.χ. αιθανόλη, ξυλόλιο)
- βαφές και αντιδραστήρια
- μεθακρυλικός μεθυλεστέρας
- οργανικά και ανόργανα άλατα

ΑΛΛΟΙ ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ: προσωπικό τεχνικών υπηρεσιών όπως: κηπουροί, ελαιοχρωματιστές, υδραυλικοί, σιδηρουργοί (μη εξαντλητικός κατάλογος, βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου)

Κατάλογος (μη εξαντλητικός) επιβλαβών, τοξικών, ερεθιστικών, αλλεργιογόνων ουσιών:

- διαλύτες και χρώματα
- αναθυμιάσεις συγκόλλησης
- σκόνες (μεταλλικές, ορυκτές, τσιμέντο, βαμβάκι κ.λπ.)

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο καταστάσεων υπερευαισθησίας, όπως ηπατοπάθειες, νεφροπάθειες, ασθένειες του αιμοποιητικού, αναπνευστικού και του δέρματος

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε ενδείξεις: γενική αίματος, ηπατική λειτουργία (ALT, AST)
νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού, γενική εξέταση ούρων)

Εργαστηριακές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε σπιρομέτρηση
ενδείξεις:

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (απορρυπαντικά και απολυμαντικά, εργαστηριακά χημικά, άλλοι χημικοί παράγοντες)

Περιοδικότητα

ετησίως ή κατά διαστήματα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στο δέρμα και τους βλεννογόνους, στο αναπνευστικό και πεπτικό σύστημα και στους νεφρούς

Εργαστηριακές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε ενδείξεις: σπιρομέτρηση

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

Δείκτες επιπτώσεων

βασικές: γενική αίματος
ηπατική λειτουργία (ALT, AST)
νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού)
(δεν προβλέπονται για τον κίνδυνο απορρυπαντικών και απολυμαντικών)

Δείκτες έκθεσης και συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε ενδείξεις: ενδεχόμενη βιολογική παρακολούθηση και τυχόν συμπληρωματικές εξετάσεις θα διενεργούνται με βάση τους ειδικούς κινδύνους, των οποίων παρατίθεται μη εξαντλητικός κατάλογος:

ΞΥΛΟΛΙΟ

εκτιθέμενο εργαζόμενοι σε κυτταρολογικά εργαστήρια (βλ. γραπτή
προσωπικό: εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου)
σε ενδείξεις: προσδιορισμός του μεταβολίτη του στα ούρα (μεθυλιππουρικό οξύ)

ΜΕΙΓΜΑΤΑ ΔΙΑΛΥΤΩΝ, ΧΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΑΚΕΣ

εκτιθέμενο προσωπικό: τεχνικοί εργαστηρίου, ξυλουργοί, ελαιοχρωματιστές κτιρίων (βλέπε γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου)

σε ενδείξεις: προσδιορισμός μεταβολιτών στα ούρα, των συνηθέστερα χρησιμοποιούμενων χημικών ουσιών

ΑΝΑΘΥΜΙΑΣΕΙΣ ΣΥΓΚΟΛΜΗΣΗΣ

εκτιθέμενο προσωπικό: υδραυλικοί, σιδηρουργοί, μηχανολόγοι μηχανικοί, ηλεκτρολόγοι, εργαζόμενοι σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου)

σε ενδείξεις: ακτινογραφία θώρακα

ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ

εκτιθέμενο προσωπικό: κηπουροί (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου)

σε ενδείξεις: τυχόν τοξικολογικές δοκιμές, των συνηθέστερα χρησιμοποιούμενων χημικών ουσιών

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

ΛΑΤΕΞ (ΚΟΜΜΙ)

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Υγειονομικό προσωπικό και τεχνικές υπηρεσίες (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο καταστάσεων υπερευαισθησίας, με ιδιαίτερη προσοχή στους βλεννογόνους, στο δέρμα και το αναπνευστικό σύστημα

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: καμία

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: σε ενδείξεις: στοχευμένη εξέταση ειδικού (δερματολογικές, αλλεργιολογικές, πνευμονολογικές, ΩΡΛ κ.λπ.)
ενδεχόμενη εξέταση μετά από σύσταση ειδικού (ολική IgE, RAST, PRICK test, PATCH test)
σπιρομέτρηση

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (λάτεξ)

Περιοδικότητα

αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στο δέρμα, τους βλεννογόνους και το αναπνευστικό σύστημα

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: σε ενδείξεις: στοχευμένη εξέταση ειδικού (δερματολογικές, αλλεργιολογικές, πνευμονολογικές, ΩΡΛ κ.λπ.)
ενδεχόμενη εξέταση μετά από σύσταση ειδικού (ολική IgE, RAST, PRICK test, PATCH test)
σπιρομέτρηση

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΑ ΑΕΡΙΑ

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

Υγειονομικό προσωπικό που εργάζεται σε χειρουργεία ή/και άλλους χώρους όπου προβλέπεται χρήση αναισθητικών αερίων (βλ. Γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

Κατάλογος πτητικών αναισθητικών: υποξείδιο του αζώτου, σεβοφλουράνιο, δεσφλουράνιο

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο καταστάσεων υπερευαισθησίας, όπως ηπατοπάθειες, νεφροπάθειες, νευροφυτικές διαταραχές κ.λπ.

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος,
ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών
ηπατική λειτουργία (ALT, AST, γ-GT)
νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού, γενική εξέταση ούρων)
σε ενδείξεις: στοχευμένη ειδική εξέταση (γαστρεντερολογική, νευρολογική κ.λπ.)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (αναισθητικά αέρια)

Περιοδικότητα

αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας με βάση Πρότυπα Ασφάλειας και Περιβαλλοντικής Υγιεινής των χειρουργικών τμημάτων και υπό την προϋπόθεση ότι η περιβαλλοντική παρακολούθηση των αναισθητικών αερίων εμπίπτει στις ακόλουθες παραμέτρους:

Ιατρικός έλεγχος (ιατρική εξέταση)	Υποξείδιο αζώτου-NO ₂ Συγκέντρωση στον αέρα	Αλογονομένα (σεβοφλουράνιο, δεσφλουράνιο) Συγκέντρωση στον αέρα
ετήσιος	>25 ppm	>2 ppm
διετής	≤25 ppm	≤2 ppm (ανώτατη τιμή)
Δεν θεωρείται χρήσιμο να καθιερωθεί μια περιοδική επίβλεψη της υγείας στοχευμένη στον κίνδυνο	χειρουργεία εξοπλισμένα με συνεχή περιβαλλοντική παρακολούθηση, η οποία επιβεβαιώνει έναν ασήμαντο κίνδυνο για την υγεία των εργαζομένων, σε καταστάσεις χαμηλής χρήσης αλογονομένων και μεγαλύτερης χρήσης ενδοφλέβιας / νωτιαίας αναισθησίας	

Ιατρική εξέταση

Διερεύνηση συμπτωμάτων που ενδεχομένως σχετίζονται με την έκθεση: ιδίως όσον αφορά την απόδοση, την εγρήγορση και τον ύπνο (στοχευμένες ερωτήσεις)

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

Δείκτες επιπτώσεων

βασικές:	γενική αίματος
	ηπατική λειτουργία (ALT, AST)
	νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού)

Δείκτες έκθεσης και συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές:	καμία
σε ενδείξεις:	μετρήσεις N ₂ O και αλογονομένων στα ούρα

Η βιολογική παρακολούθηση πρέπει να πραγματοποιείται σε περίπτωση που επισημαίνονται εκθέσεις ή/ και πιθανές εκθέσεις που σχετίζονται με συγκεκριμένους αναισθησιολογικούς ελιγμούς, προσωρινές, τυχαίες ή απρόβλεπτες τεχνολογικές ελλείψεις των εγκαταστάσεων, καθώς και σε σχέση με την ανίχνευση υψηλών περιβαλλοντικών συγκεντρώσεων του ίδιου αναισθητικού.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΙ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΟΓΟΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ. 399/1994 (ΦΕΚ 221/Α` 19.12.1994), Εγκ. οικ. 130406/1995 (ΦΕΚ /-- 17.8.1995), Π.Δ. 127/2000 (ΦΕΚ 111/Α` 6.4.2000), Υ.Α. 201/2002/2002 (ΦΕΚ 907/Β` 17.7.2002), Π.Δ. 43/2003 (ΦΕΚ 44/Α` 21.2.2003), Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α/06.03.2020), Εγκ. οικ. 17859/531/2020 (ΦΕΚ /11.05.2020)

Σε αυτή η κατηγορία κινδύνου βρίσκονται όλες τις δραστηριότητες που περιλαμβάνουν τη χρήση και το χειρισμό καρκινογόνων και μεταλλαξιόνων παραγόντων που χρησιμοποιούνται συνήθως ως εργαστηριακές ουσίες/μείγματα και τα οποία βρίσκουμε επισημασμένα ή αναφέρονται σε δελτία δεδομένων ασφαλείας (σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 για την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία ουσιών και μειγμάτων - κανονισμός CLP), με τις ακόλουθες ενδείξεις και εικονογράμματα:

- H340 μπορεί να προκαλέσει γενετική βλάβη
- H350 μπορεί να προκαλέσει καρκίνο
- H350i μπορεί να προκαλέσει καρκίνο σε περίπτωση εισπνοής.

ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΟΓΟΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Προσωπικό που εργάζεται σε εργαστήρια κλινικής βιοχημείας, μικροβιολογίας και ιολογίας, αιματολογικά εργαστήρια, υπηρεσίες ανοσολογίας και αιματολογίας, υπηρεσίες ιστολογίας και παθολογικής ανατομίας, γαληνικά εργαστήρια φαρμακείων (βλ. Γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

Μη εξαντλητικός κατάλογος καρκινογόνων και μεταλλαξιόνων εργαστηριακών ουσιών/ παρασκευασμάτων:

- 1) Μυρμηκική αλδεΐδη (ιατροί, τεχνικοί και βοηθοί της υπηρεσίας ιστολογίας και παθολογικής ανατομίας και υγειονομικό προσωπικό που χρησιμοποιεί την ουσία για την άμεση συντήρηση ανατομικών τεμαχίων και ιστολογικών δειγμάτων που αποστέλλονται για ανάλυση στα παθολογοανατομικά εργαστήρια),
- 2) Άλλες καρκινογόνες και μεταλλαξιόνες εργαστηριακές ουσίες
TB Stain Kit ZN (μικροβιολογικά εργαστήρια για χρώση μυκοβακτηριδίων),
κυανιούχος καρμπολφουζίνη, παραροσανιλίνη, υδροχλωρική παραροσανιλίνη,
χλωριούχος παραροσανιλίνη, ερυθρό του Κονγκό, αντιδραστήριο του Schiff (παθολογοανατομικά εργαστήρια),
βενζιδίνη (αιματολογικά εργαστήρια)

1. ΜΥΡΜΗΚΙΚΗ ΑΛΔΕΥΔΗ

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στις αναπνευστικές, ριнологικές και αλλεργικές διαταραχές. Φυσική εξέταση με ιδιαίτερη προσοχή στο ρινοφάρυγγα χορήγηση του "Ερωτηματολογίου για τη μελέτη των ρινικών διαταραχών" με στόχο την ανίχνευση:

- ερεθιστικών διαταραχών της ανώτερης αναπνευστικής οδού
- πρώιμων συμπτωμάτων ρινοκολπίτιδας και/ή ρινοφαρυγγικής νόσου

Εργαστηριακές εξετάσεις

βασικές: σπιρομέτρηση

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος,
ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών
ηπατική λειτουργία (ALT, AST, γ-GT)
νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού, γενική εξέταση ούρων)

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: στοχευμένη ΩΡΛ εξέταση και ρινοσκόπηση για εργαζόμενους με 15 χρόνια προηγούμενης έκθεσης σε φορμαλδεΐδη
σε ενδείξεις: στοχευμένη ΩΡΛ εξέταση και ενδεχόμενες εξετάσεις που συστήνει ο ειδικός (ακτινογραφία και αξονική τομογραφία κρανίου, ιγμορειοσκόπηση με ενδεχόμενη βιοψία)
Άλλες στοχευμένες εξετάσεις ειδικών (αλλεργιολογικές, αιματολογικές, πνευμονολογικές κ.λπ.)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (μυρμηκική αλδεΐδη)

Περιοδικότητα

ετησίως ή κατά διαστήματα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στις αναπνευστικές, ρινικές και αλλεργικές διαταραχές, χορήγηση του «Ερωτηματολογίου για τη μελέτη των ρινικών διαταραχών»

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος
ηπατική λειτουργία (ALT, AST, γ-GT)
νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού)
σε ενδείξεις: ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: Σπυρομέτρηση
στοχευμένη ΩΡΛ εξέταση και ρινοσκόπηση για εργαζόμενους με
15 χρόνια προηγούμενης έκθεσης σε φορμαλδεΐδη
σε ενδείξεις: στοχευμένη ΩΡΛ επίσκεψη και τυχόν εξετάσεις που συστήνει ο
ειδικός σύμβουλος (ακτινογραφία και αξονική τομογραφία
κρανίου, ιγμορειοσκόπηση με βιοψία)
Άλλες στοχευμένες εξετάσεις ειδικών (αλλεργιολογικές,
αιματολογικές, πνευμονολογικές κ.λπ.)

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΟΓΟΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

2. ΑΛΛΕΣ ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΟΓΟΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στα όργανα-στόχους της χρησιμοποιούμενης ουσίας

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος,
ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών
ηπατική λειτουργία (ALT, AST, γ-GT)
νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού, γενική εξέταση ούρων)

Εργαστηριακές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε ενδείξεις: σπυρομέτρηση

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (άλλες καρκινογόνες και μεταλλαξιογόνες
εργαστηριακές ουσίες)

Περιοδικότητα

ετησίως ή κατά διαστήματα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στα όργανα-στόχους της χρησιμοποιούμενης ουσίας

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος
 ηπατική λειτουργία (ALT, AST, γ-GT)
 νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού)
σε ενδείξεις: ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε ενδείξεις: στοχευμένη εξέταση ειδικού (αιματολογική κ.λπ.)

**ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΥΣ ΚΑΙ
ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΟΓΟΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ**

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

ΑΝΑΘΥΜΙΑΣΕΙΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Σιδηρουργοί (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στις αναπνευστικές, ρινικές και αλλεργικές διαταραχές

Εργαστηριακές εξετάσεις

βασικές: σπιρομέτρηση

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: στοχευμένη εξέταση ειδικού (πνευμονολόγου, ΩΡΛ κ.λπ.)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (αναθυμιάσεις συγκόλλησης από ανοξειδωτο χάλυβα)

Περιοδικότητα

αποφασίζεται ετησίως ή περιοδικά από τον ιατρό εργασίας βάσει αξιολόγησης κινδύνου, ατομικών παραγόντων κινδύνου και αποτελεσμάτων περιβαλλοντικής και βιολογικής παρακολούθησης

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στις αναπνευστικές, ρινικές και αλλεργικές διαταραχές

Εργαστηριακές εξετάσεις

βασικές: σπιρομέτρηση

σε ενδείξεις: ακτινογραφία θώρακα

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: στοχευμένη εξέταση ειδικού (πνευμονολόγου, ΩΡΛ κ.λπ.)

Δείκτες έκθεσης

βασικές: προσδιορισμός χρωμίου και νικελίου στα ούρα

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΟΓΟΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

ΣΚΟΝΗ ΣΚΛΗΡΟΥ ΞΥΛΟΥ

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Ξυλουργοί (βλ. Γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στις αναπνευστικές, ρινικές και αλλεργικές διαταραχές, χορήγηση του "Ερωτηματολογίου για τη μελέτη των ρινικών διαταραχών" με στόχο την ανίχνευση:

- ερεθιστικών διαταραχών της ανώτερης αναπνευστικής οδού
- πρώιμων συμπτωμάτων ρινοκολπίτιδας και/ή ρινοφαρυγγικής νόσου

Εργαστηριακές εξετάσεις

βασικές: σπιρομέτρηση

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: ΩΡΛ εξέταση και ρινοσκόπηση για εργαζόμενους με 15 χρόνια προηγούμενης έκθεσης σε σκόνη ξύλου

σε ενδείξεις: ενδεχόμενες εξετάσεις που συνιστώνται από τον ειδικό (ακτινογραφία και αξονική τομογραφία κρανίου, ιγμορειοσκόπηση με βιοψία)
Άλλες στοχευμένες εξετάσεις ειδικών (αλλεργιολογικές, αιματολογικές, πνευμονολογικές κ.λπ.)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (σκόνη σκληρού ξύλου)

Περιοδικότητα

ετήσια/διετής (σύμφωνα με κατευθυντήριες γραμμές: "Διαδικασίες που εκθέτουν σε σκόνη σκληρού ξύλου") ή με περιοδικότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας με βάση τους ατομικούς παράγοντες κινδύνου και τα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής παρακολούθησης

Ιατρικός έλεγχος (ιατρική εξέταση)	Έκθεση mg/m³
ετήσιος	Μέτρια-υψηλή: μεταξύ ≥ 1 και ≤ 5 mg/m ³
διετής	Χαμηλή: < 1 mg/m ³

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στις αναπνευστικές, ρινικές και αλλεργικές διαταραχές, χορήγηση του "Ερωτηματολογίου για τη μελέτη των ρινικών διαταραχών" με στόχο την ανίχνευση:

- ερεθιστικών διαταραχών της ανώτερης αναπνευστικής οδού
- πρώιμων συμπτωμάτων ρινοκολπίτιδας και/ή ρινοφαρυγγικής νόσου

Εργαστηριακές εξετάσεις

βασικές: σπιρομέτρηση

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: ΩΡΛ εξέταση και ρινοσκόπηση για εργαζόμενους με 15 χρόνια προηγούμενης έκθεσης σε σκόνη ξύλου

σε ενδείξεις: ενδεχόμενες εξετάσεις που συνιστώνται από τον ειδικό (ακτινογραφία και αξονική τομογραφία κρανίου, ιγμορειοσκόπηση με βιοψία)
Άλλες στοχευμένες εξετάσεις ειδικών (αλλεργιολογικές, αιματολογικές, πνευμονολογικές κ.λπ.)

**ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΥΣ ΚΑΙ
ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΟΓΟΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ**

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΑ και ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΟΓΟΝΑ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: οι ουσίες αυτές εξαιρούνται ρητά από τον ορισμό των επικίνδυνων χημικών παραγόντων ή παρασκευασμάτων, των καρκινογόνων και μεταλλαξιγόνων ουσιών ή παρασκευασμάτων, ως "φάρμακα για ανθρώπινη χρήση"

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Εργαζόμενοι που συμμετέχουν στο χειρισμό (παρασκευή ή/και χορήγηση ή/και αποκομιδή) καρκινογόνων και μεταλλαξιγόνων χημειοθεραπευτικών φαρμάκων (βλ. το έγγραφο αξιολόγησης κινδύνου).

Κατάλογος (μη εξαντλητικός) καρκινογόνων και μεταλλαξιγόνων χημειοθεραπευτικών σύμφωνα με την ταξινόμηση IARC:

- *Ομάδα 1* – καρκινογόνες ουσίες για τον άνθρωπο (αζαθιοπρίνη, χλωροναφαζίνη, μιλεράνη, χλωραμβουκίλη, μεθυλο-CCNU, κυκλοφωσφαμίδη, μελφαλάνη, MOPP, θρεοσουλφάνη)
- *Ομάδα 2A* – πιθανοί καρκινογόνοι παράγοντες για τον άνθρωπο (αδριαμυκίνη, BCNU, CCNU, σισπλατίνη, N-μέθυλο-N-νιτροζουρία, μουστάρδες του αζώτου, υδροχλωρική προκαρβαζίνη, Thiotepra, αζακτιδίνη, χλωροζοτικήνη)
- *Ομάδα 2B* – πιθανές καρκινογόνες ουσίες για τον άνθρωπο (N-οξειδίο της χλωρομεθίνης, δακαρβαζίνη, στρεπτοζωτίνη, μπλεομυκίνη, δαουνορουβικίνη, μιτομυκίνη)
- *Ομάδα 3* – μη ταξινομήσιμη όσον αφορά την καρκινογένεση στον άνθρωπο (ιφοσφαμίδη, φθοριοουρακίλη, μερκαπτοπουρίνη, μεθοτρεξάτη, βινβλαστίνη, βινκριστίνη)

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο καταστάσεων υπερευαισθησίας, όπως θαλασσαιμίες, αιμοσφαιρινοπάθειες, ανεπάρκεια ερυθροκυττάρων G6PD, αναιμίες, λευκοπενίες και θρομβοπενίες κάθε είδους, συγγενείς ή επίκτητες ανοσοανεπάρκειες, διαταραχές της ηπατικής ή νεφρικής λειτουργίας. Προηγούμενες θεραπείες ικανές να προκαλέσουν υποπλασία του μυελού των οστών (ιδίως θεραπείες με χημειοθεραπευτικά φάρμακα ή ιοντίζουσα ακτινοβολία), καταστάσεις αποτίας (ορισμένα χημειοθεραπευτικά φάρμακα είναι αλλεργιογόνα)

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

- βασικές: γενική αίματος,
- ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών
- ηπατική λειτουργία (ALT, AST, γ-GT)
- νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού, γενική εξέταση ούρων)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (καρκινογόνα και μεταλλαξιογόνα χημειοθεραπευτικά)

Περιοδικότητα

αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει των ατομικών παραγόντων κινδύνου και των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής ή/και βιολογικής παρακολούθησης

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ	Μητρώο έκθεσης	Περιοδικότητα Ιατρικής εξέτασης
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α Εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν συνήθως αντικαρκινικά φάρμακα	<ul style="list-style-type: none">• εργαζόμενοι στην προετοιμασία/χορήγηση ΧΘ, σε κατάλληλα περιβάλλοντα και διαδικασίες, φυσιολογικός χειρισμός (μέσος όρος 15 ή περισσότερων παρασκευών/χορηγήσεων/εβδομάδας ή 5/ημέρα)• εργαζόμενοι συντήρησης των απαγωγών-θαλάμων νηματικής ροής• εργαζόμενοι στη διαχείριση ΧΘ οι οποίοι παροδικά ή σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, εμπλέκονται στη διαχείριση ακόμη και μικρότερου αριθμού χημειοθεραπευτικών, με ακατάλληλα μέσα, όπως η απουσία θαλάμων νηματικής ροής ή κατάλληλης ατομικής προστασίας, συμπεριλαμβανομένων των καθαριστών και των εργαζομένων διάθεσης αποβλήτων σε αυτές τις συνθήκες	ΝΑΙ	ΕΤΗΣΙΟΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β Εργαζόμενοι που δεν κάνουν συνήθη χρήση αντικαρκινικών φαρμάκων	<ul style="list-style-type: none">• εργαζόμενοι που συμμετέχουν περιστασιακά στην προετοιμασία ή/και τη χορήγηση ΧΘ (δηλ. με συχνότητα χαμηλότερη από αυτή που προβλέπεται για τους εργαζόμενους κατηγορίας Α)• καθαριστές των χώρων προετοιμασίας και χορήγησης ΧΘ• εργαζόμενοι στην αποκομιδή	ΟΧΙ	ΤΡΙΕΤΗΣ

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο πιθανών σχετικών συμπτωμάτων (ναυτία, κεφαλαλγία, ζάλη, τριχόπτωση) και με ιδιαίτερη προσοχή στην κατάσταση του δέρματος

Δείκτες επιπτώσεων

βασικές: γενική αίματος
 ηπατική λειτουργία (ALT, AST)
 νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού)
σε ενδείξεις: ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών, γενική εξέταση ούρων

Δείκτες έκθεσης

σε ένδειξη: μέτρηση χημειοθεραπευτικών ή μεταβολιτών τους στα ούρα
(πλατίνα, κυκλοφωσφαμίδη)

Σημείωση: η κυκλοφωσφαμίδη είναι ένα φάρμακο που χρησιμοποιείται όλο και λιγότερο στην τρέχουσα θεραπευτική πρακτική. μπορεί επομένως να μην είναι πολύ ενδεικτική της έκθεσης που μπορεί να συμβεί κατά το χειρισμό των ΧΘ, γι αυτό πραγματοποιείται αποκλειστικά βιολογική παρακολούθηση της πλατίνας.

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΜΗΤΡΩΟΥ ΕΚΘΕΣΗΣ ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟΓΟΝΟΥΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΑΞΙΟΓΟΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ.101/2018, ΚΥΑ 45872/2019, Απ. 4α και 4δ/261/2019 της ΕΕΑΕ, ΚΥΑ 32083/2022

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

Με βάση την ταξινόμηση των εκτιθέμενων εργαζομένων σε διαφορετικές κατηγορίες, σύμφωνα με το άρθρο 40 του Π.Δ.101/2018, η οποία πραγματοποιείται από τον οργανισμό Π.Δ.101/2018, άρθρο 32, παρ. γ, μετά από κατάλληλες συμβουλές του εμπειρογνώμονα ακτινοπροστασίας, όπως προβλέπεται από το Π.Δ.101/2018, άρθρο 82, παρ. 3δ:

Κατηγορία Α: οι εκτιθέμενοι εργαζόμενοι που ενδέχεται να λαμβάνουν ενεργό δόση υψηλότερη των 6 mSv ανά έτος ή ισοδύναμη δόση υψηλότερη των 15 mSv ανά έτος για τον φακό του οφθαλμού ή υψηλότερη των 150 mSv ανά έτος για το δέρμα και τα άκρα (Η ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων της κατηγορίας Α καλύπτεται από την υπηρεσία επαγγελματικής υγείας),

Κατηγορία Β: οι εκτιθέμενοι εργαζόμενοι που δεν κατατάσσονται στην κατηγορία εργαζομένων Α (άλλοι εργαζόμενοι που εκτίθενται σε περισσότερο από 1 mSv/έτος έως 6 mSv/έτος) (επίβλεψη από τον ιατρό εργασίας).

Κατηγορία Α

ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο καταστάσεων υπερευαισθησίας, όπως αιματοπάθειες, ηπατοπάθειες, νεφροπάθειες, ενδοκρινοπάθειες (θυρεοειδής), δερματοπάθειες, ατομική ή οικογενειακή νεοπλασματική πάθηση, θεραπείες με χημειοθεραπευτικά φάρμακα ή ιοντίζουσες ακτινοβολίες

Αιματολογικές - βιοχημικές

βασικές: γενική αίματος

σάκχαρο αίματος, χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών

ηπατική λειτουργία (ALT, AST, γ-GT, ολική και άμεση χολερυθρίνη)

νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού, γενική εξέταση ούρων)

θυρεοειδικές ορμόνες (TSH, FT4)

Εξετάσεις ειδικών ιατρών

για την πρώτη επίσκεψη στην υπηρεσία επαγγελματικής υγείας: οφθαλμολογική εξέταση και εξέταση του κρυσταλλοειδούς φακού

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: ΗΚΓ

διερεύνηση λανθάνουσας αιμορραγίας στα κόπρανα (>50 ετών)
υπερηχογράφημα θυρεοειδούς, πυέλου (ωοθηκών), ουροδόχου κύστης και νεφρών

στοχευμένη εξέταση (οφθαλμολογική, αιματολογική, μαστού, γαστρεντερολογική, δερματολογική, ουρολογική, νευρολογική, ψυχιατρική)

Ειδική ιατρική παρακολούθηση (Π.Δ. 101/2018, Άρθρο 49)

1. Πέραν της ιατρικής παρακολούθησης εκτιθέμενων εργαζομένων σύμφωνα με το άρθρο 45, ο οργανισμός ή, στην περίπτωση εξωτερικών εργαζομένων, ο εργοδότης, ή η υπηρεσία έκτακτης ανάγκης λαμβάνει κάθε πρόσθετο μέτρο που κρίνεται απαραίτητο από την υπηρεσία επαγγελματικής υγείας, όπως περαιτέρω εξετάσεις, μέτρα απορρύπανσης, επείγουσα ιατρική περίθαλψη ή άλλα μέτρα που καθορίζει η υπηρεσία αυτή.

2. Ειδική ιατρική επίβλεψη ασκείται σε κάθε περίπτωση κατά την οποία σημειώνεται υπέρβαση οποιουδήποτε από τα όρια δόσης που καθορίζονται στο άρθρο 9.

3. Οι μετέπειτα συνθήκες έκθεσης προϋποθέτουν τη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας επαγγελματικής υγείας.

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (ιοντίζουσα ακτινοβολία)

Περιοδικότητα

τουλάχιστον μία φορά το έτος σε εργαζόμενους της κατηγορίας Α

Ιατρική εξέταση

στοχευμένη στον έλεγχο καταστάσεων υπερευαισθησίας, όπως αιματοπάθειες, ηπατοπάθειες, νεφροπάθειες, ενδοκρινοπάθειες (θυρεοειδής), δερματοπάθειες, ατομική ή οικογενειακή νεοπλασματική πάθηση, θεραπείες με χημειοθεραπευτικά φάρμακα ή ιοντίζουσες ακτινοβολίες

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος

σάκχαρο αίματος, χοληστερόλη, τριγλυκερίδια

σε ενδείξεις: ηπατική λειτουργία (ALT, AST)
νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού, γενική εξέταση ούρων)
θυρεοειδικές ορμόνες (TSH, FT4)
PSA (ετησίως >50 ετών), ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε ενδείξεις: ΗΚΓ
διερεύνηση λανθάνουσας αιμορραγίας στα κόπρανα (>50 ετών) ή
κολοноσκόπηση
υπερηχογράφημα θυρεοειδούς, πύελου (ωοθηκών), ουροδόχου
κύστης και νεφρών
στοχευμένη εξέταση ειδικών ιατρών (οφθαλμολογική,
αιματολογική, μαστού, γαστρεντερολογική, δερματολογική,
ουρολογική, νευρολογική, ψυχιατρική)

ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

ΜΗ ΙΟΝΤΙΖΟΥΣΕΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Νόμος 3868/2010, άρθρο 23 «Επιτροπή Ιοντιζουσών και Μη Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών», Π.Δ. 120/ 2016 (ηλεκτρομαγνητικά πεδία), Π.Δ. 82/ 2010 (τεχνητή οπτική ακτινοβολία),

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Εργαζόμενοι που εκτίθενται σε:

«ηλεκτρομαγνητικά πεδία»: τα στατικά ηλεκτρικά, τα στατικά μαγνητικά και τα χρονικώς μεταβαλλόμενα ηλεκτρικά, μαγνητικά και ηλεκτρομαγνητικά πεδία με συχνότητες έως 300 GHz , που παρουσιάζουν ενδιαφέρον στον τομέα της υγείας (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου):

ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ σε ακτινολογικές υπηρεσίες,

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (ραδιοσυχνότητες, μικροκύματα, διαθερμία, ραντάρ, μαγνητοθεραπεία, μονάδες διαθερμίας βραχέων κυμάτων) σε τμήματα/υπηρεσίες φυσικής αποκατάστασης

ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ σε χειρουργεία,

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΑΚΡΑΝΙΑΚΗΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΕΓΕΡΣΗΣ (TMS) στη νευρολογία.

«τεχνητή οπτική ακτινοβολία»: κάθε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στην περιοχή μήκους κύματος μεταξύ 100nm και 1mm, υποδιαιρούμενη σε *οπτική ακτινοβολία*: υπεριώδη (UV, π.χ. αποστείρωση, δερματολογική φωτοθεραπεία), ορατή (π.χ. νεογνική και δερματολογική φωτοθεραπεία) και υπέρυθη ακτινοβολία (IR, π.χ.: θερμαντήρες ακτινοβολίας) και *ακτινοβολία λέιζερ*: φως λέιζερ (χρήσεις στην οφθαλμολογία, δερματολογία, χειρουργική κ.λπ.) - (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

Μαγνητική τομογραφία

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

προληπτική εκτίμηση για τον αποκλεισμό ατόμων με απόλυτες αντενδείξεις πρόσβασης στην ελεγχόμενη περιοχή (> 0,5 mT) απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού, με ιδιαίτερη προσοχή στις πιθανές έμμεσες επιδράσεις που οφείλονται στην αλληλεπίδραση μεταξύ μαγνητικού πεδίου και μεταλλικών ιατρικών εμφυτευμάτων στον εργαζόμενο (π.χ. μεταλλικές καρδιακές βαλβίδες, καρδιακοί βηματοδότες, αντλίες έγχυσης ινσουλίνης και άλλων φαρμάκων, ακουστικά εμφυτεύματα, ενδομήτρια σώματα, μεταλλικές προθέσεις κ.λπ.)

Συμπληρωματικές εξετάσεις

- βασικές: αναμνηστικό ερωτηματολόγιο για ενεργά και μη ενεργά
εμφυτεύματα
- σε ενδείξεις: ΗΚΓ
στοχευμένη εξέταση ειδικού (π.χ. ορθοπεδική εξέταση, ΩΡΛ,
καρδιολογική κ.λπ.)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (Μαγνητική τομογραφία)

Περιοδικότητα

ετήσια ή με μικρότερη συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας
βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων
κινδύνου

Ιατρική εξέταση

για αναζήτηση τυχόν παραλλαγών σε ό, τι διερευνήθηκε με το αναμνηστικό
ερωτηματολόγιο (πρέπει να αναζητηθεί η απουσία απόλυτων αντενδείξεων για την
είσοδο στην ελεγχόμενη περιοχή μαγνητικού συντονισμού)

Συμπληρωματικές εξετάσεις

- βασικές: αναμνηστικό ερωτηματολόγιο για ενεργά και μη ενεργά
εμφυτεύματα
- σε ενδείξεις: ΗΚΓ
στοχευμένη εξέταση ειδικού (π.χ. ορθοπεδική εξέταση, ΩΡΛ,
καρδιολογική κ.λπ.)

ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ (ΗΜΠ)

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

με στόχο τον έλεγχο ατομικών συνθηκών μεγαλύτερης ευαισθησίας που θα μπορούσαν να συνιστούν κίνδυνο για τον εργαζόμενο που εκτίθεται σε επίπεδα ακόμη χαμηλότερα από τα όρια που θέτει η νομοθεσία.

Στους εργαζομένους που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στον κίνδυνο έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία περιλαμβάνονται:

- άτομα με ενεργά εμφυτευμένα ιατροτεχνολογικά βοηθήματα
- άτομα με παθητικά εμφυτευμένα ιατροτεχνολογικά βοηθήματα που περιέχουν μέταλλο
- άτομα που χρησιμοποιούν ιατροτεχνολογικά βοηθήματα που φοριούνται στο σώμα
- έγκυες εργαζόμενες

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: αναμνηστικό ερωτηματολόγιο για ενεργά και μη ενεργά εμφυτεύματα

σε ενδείξεις: ΗΚΓ
στοχευμένη εξέταση ειδικού (π.χ. ορθοπεδική, οφθαλμολογική, καρδιολογική εξέταση)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (ΗΜΠ)

Περιοδικότητα

ετήσια ή με μικρότερη συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

για αναζήτηση τυχόν παραλλαγών σε ό, τι διερευνήθηκε με το αναμνηστικό ερωτηματολόγιο

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: αναμνηστικό ερωτηματολόγιο για ενεργά και μη ενεργά εμφυτεύματα

σε ενδείξεις: ΗΚΓ
στοχευμένη εξέταση ειδικού (π.χ. ορθοπεδική, οφθαλμολογική, καρδιολογική εξέταση)

ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

ΤΕΧΝΗΤΗ ΟΠΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ (ΤΟΑ)

Οι κίνδυνοι που απορρέουν από την έκθεση σε τεχνητή οπτική ακτινοβολία αφορούν μόνο τις δύο περιοχές του σώματος στις οποίες μπορεί να έχει άμεση πρόσβαση η οπτική ακτινοβολία, δηλαδή τα όργανα της όρασης και το δέρμα. Πρέπει να ενεργοποιηθεί η επίβλεψη της υγείας των εργαζομένων στον τομέα της υγείας οι οποίοι, βάσει των αποτελεσμάτων της γραπτής εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου, πρέπει να φορούν ΜΑΠ για τα μάτια ή το δέρμα, διαφορετικά θα μπορούσαν να εκτεθούν σε επίπεδα που υπερβαίνουν τις οριακές τιμές που προβλέπει η νομοθεσία.

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

προληπτική εκτίμηση, με ιδιαίτερη προσοχή στα μάτια και στο δέρμα, προκειμένου να εντοπιστούν τα ευαίσθητα άτομα και να προληφθούν οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις και οι κίνδυνοι χρόνιων ασθενειών.

Οι εργαζόμενοι που είναι ιδιαίτερα ευαίσθητοι στον κίνδυνο είναι:

- έγκυες εργαζόμενες
- άτομα με φωτότυπο δέρματος 1 για έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία
- άτομα με νοσήματα του κολλαγόνου για έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία
- άτομα σε χρόνια ή κυκλική θεραπεία με φωτοευαίσθητοποιητικά φάρμακα
- άτομα με κακοήθειες ή προκαρκινικές δερματικές αλλοιώσεις, λεύκη, για έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία
- άτομα που πάσχουν από αλλοίωση της ίριδας (κολοβώματα, ανιριδία) και της κόρης (μυδρίαση, τονωτική κόρη)
- άτομα με οπτικό δίσκο drusen (κολλοειδή σωμάτια) για έκθεση σε μπλε φως
- εργαζόμενοι που έχουν υποβληθεί σε επέμβαση ή άλλη τεχνική αφαίρεσης του καταρρακτικού φακού και αντικατάσταση με ενδοφθάλμιο φακό ("τεχνητό φακό"), ιδίως όταν εκτίθεται σε ακτινοβολία μεταξύ 300 nm και 550 nm.

Συμπληρωματικές εξετάσεις

- | | |
|---------------|--|
| βασικές: | οφθαλμολογική εξέταση των εργαζομένων που εκτίθενται στον κίνδυνο ακτινοβολίας LASER |
| σε ενδείξεις: | δερματολογική εξέταση (για τον εντοπισμό προκαρκινικών βλαβών του δέρματος) |

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (ΤΟΑ)

Περιοδικότητα

ετήσια ή με μικρότερη συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στα μάτια και το δέρμα

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: στοχευμένη εξέταση ειδικού (οφθαλμολογική ή/και δερματολογική εξέταση με συχνότητα ανάλογη με την έκθεση)

ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

ΘΟΡΥΒΟΣ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ 149/2006 (Α' 159/28.07.2006)

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Εργαζόμενοι που απασχολούνται σε εργασιακές δραστηριότητες που συνεπάγονται έκθεση σε θόρυβο: εργαζόμενοι στο εργαστήριο, στα πλυντήρια, στον θερμοηλεκτρικό σταθμό κ.λπ. (βλέπε γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στο ωτο-αιθουσαίο, καρδιαγγειακό και νευροφυτικό σύστημα

Εργαστηριακές εξετάσεις

βασικές: εξέταση της λειτουργίας της ακοής
σε ενδείξεις: εξέταση ΩΡΛ με τονική ακοομετρία
ενδεχόμενες περαιτέρω εξετάσεις

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (θόρυβος)

Περιοδικότητα

LEX: >85 dB(A) ετησίως ή όσο συχνά αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

LEX: >80≤85 dB(A) κατόπιν αιτήματος του εργαζομένου ή εάν ο ιατρός εργασίας επιβεβαιώσει την χρησιμότητα (συνιστάται τριετής ή τετραετής)

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στο ωτο-αιθουσαίο, καρδιαγγειακό και νευροφυτικό σύστημα

Εργαστηριακές εξετάσεις

βασικές: εξέταση της λειτουργίας της ακοής
σε ενδείξεις: εξέταση ΩΡΛ με τονική ακοομετρία
ενδεχόμενες περαιτέρω εξετάσεις

ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

ΔΟΝΗΣΕΙΣ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ. 176/2005 (ΦΕΚ 227/Α/14.9.2005)

ΔΟΝΗΣΕΙΣ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Εργαζόμενοι που απασχολούνται σε εργασιακές δραστηριότητες που συνεπάγονται έκθεση σε κραδασμούς ολόκληρου σώματος: οδηγοί φορτηγών, χειριστές μηχανημάτων κ.λπ. (βλέπε γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

κλινική έρευνα που διεξάγεται στο πλαίσιο των οδηγιών Vibration Injury Network της ΕΕ για τους τραυματισμούς από κραδασμούς, το οποίο περιλαμβάνει:

αναμνηστικό ιστορικό με ιδιαίτερη προσοχή σε όλες εκείνες τις παθολογικές καταστάσεις που μπορεί να αντιπροσωπεύουν μια κατάσταση ατομικής υπερευαισθησίας ή μπορεί να επιδεινώσουν πιθανές βλάβες στη σπονδυλική στήλη και σε άλλα όργανα ή συστήματα που προκαλούνται από την έκθεση σε δονήσεις που μεταδίδονται σε ολόκληρο το σώμα (οσφυαλγίες και πιθανούς τραυματισμούς στη σπονδυλική στήλη).

Σε περίπτωση θετικών αναμνηστικών δεδομένων: ερωτηματολόγιο και κλινική εκτίμηση του γιατρού με φυσική εξέταση.

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: εργαστηριακές εξετάσεις (ακτινολογική διερεύνηση οσφυϊκής, ραχιαίας και αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης)
στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (φυσιατρική, νευροχειρουργική, ορθοπεδική, νευρολογική, ρευματολογική)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (δονήσεις που μεταδίδονται σε όλο το σώμα)

Περιοδικότητα

ετησίως για εκθέσεις σε επίπεδα κραδασμών με τιμές > ανάληψης δράσης (0,5 m/s²) ή σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα που αποφασίζεται από τον ιατρό

εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

κλινική έρευνα που διεξάγεται στο πλαίσιο των οδηγιών Vibration Injury Network της ΕΕ για τους τραυματισμούς από κραδασμούς, το οποίο περιλαμβάνει:

αναμνηστικό ιστορικό με ιδιαίτερη προσοχή σε όλες εκείνες τις παθολογικές καταστάσεις που μπορεί να αντιπροσωπεύουν μια κατάσταση ατομικής υπερευαισθησίας ή μπορεί να επιδεινώσουν πιθανές βλάβες στη σπονδυλική στήλη και σε άλλα όργανα ή συστήματα που προκαλούνται από την έκθεση σε δονήσεις που μεταδίδονται σε ολόκληρο το σώμα (οσφυαλγίες και πιθανούς τραυματισμούς στη σπονδυλική στήλη).

Σε περίπτωση θετικών αναμνηστικών δεδομένων:

ερωτηματολόγιο και κλινική εκτίμηση του γιατρού με φυσική εξέταση.

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: εργαστηριακές εξετάσεις (ακτινολογική διερεύνηση οσφυϊκής, ραχιαίας και αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης)
στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (φυσιατρική, νευροχειρουργική, ορθοπαιδική, νευρολογική, ρευματολογική)

ΔΟΝΗΣΕΙΣ ΑΚΡΑΣ ΧΕΙΡΟΣ - ΒΡΑΧΙΟΝΑ

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Εργαζόμενοι που απασχολούνται σε εργασιακές δραστηριότητες που συνεπάγονται έκθεση σε κραδασμούς χεριού-βραχίονα, όπως εργαζόμενοι στην κουζίνα, κηπουροί κ.λπ. (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

κλινική έρευνα που διεξάγεται στο πλαίσιο των οδηγιών Vibration Injury Network της ΕΕ για τους τραυματισμούς από κραδασμούς, το οποίο περιλαμβάνει:

αναμνηστικό ιστορικό με ιδιαίτερη προσοχή σε όλες τις προϋπάρχουσες παθολογικές καταστάσεις που μπορεί να επιδεινωθούν από την έκθεση σε δονήσεις χεριού-βραχίονα (π.χ. φαινόμενο Raynaud, περιφερικές νευροπάθειες,

προηγούμενοι τραυματισμοί ή τραύματα στα άνω άκρα με παρενέργειες στο νευροαγγειακό ή/και μυοσκελετικό σύστημα).

Σε περίπτωση θετικών αναμνηστικών δεδομένων: ερωτηματολόγιο και κλινική εκτίμηση του γιατρού με φυσική εξέταση.

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία
σε ενδείξεις: αγγειακές εξετάσεις (Cold test, θερμομέτρηση δέρματος, φωτοπληθυσμογραφία ή λέιζερ-Doppler),
νευρολογικές εξετάσεις (ηλεκτρονευρογράφημα, ηλεκτρομυογράφημα)
ακτινολογικές εξετάσεις (ακτινογραφίες ώμων, αγκώνων, καρπών και χεριών)
αιματολογικές, βιοχημικές και ανοσολογικές εξετάσεις (ΤΚΕ, PCR, γενική αίματος, σάκχαρο αίματος, ρευματοειδής παράγοντας, κρυσφαιρίνες, δείκτες αυτοάνοσων νοσημάτων)
στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (φυσιατρική, νευρολογική, ρευματολογική, παθολογική κ.λπ.)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (δονήσεις που μεταδίδονται στο σύστημα χεριού - βραχίονα)

Περιοδικότητα

ετησίως για εκθέσεις σε επίπεδα κραδασμών με τιμές > ανάληψης δράσης (2,5 m/s²) ή σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου.

Ιατρική εξέταση

κλινική έρευνα που διεξάγεται στο πλαίσιο των οδηγιών Vibration Injury Network της ΕΕ για τους τραυματισμούς από κραδασμούς, το οποίο περιλαμβάνει:

αναμνηστικό ιστορικό με ιδιαίτερη προσοχή σε όλες τις προϋπάρχουσες παθολογικές καταστάσεις που μπορεί να επιδεινωθούν από την έκθεση σε δονήσεις χεριού-βραχίονα (π.χ. φαινόμενο Raynaud, περιφερικές νευροπάθειες, προηγούμενοι τραυματισμοί ή τραύματα στα άνω άκρα με παρενέργειες στο νευροαγγειακό ή/και μυοσκελετικό σύστημα).

Σε περίπτωση θετικών αναμνηστικών δεδομένων: ερωτηματολόγιο και κλινική εκτίμηση του γιατρού με φυσική εξέταση.

Συμπληρωματικές εξετάσεις

- βασικές: καμία
- σε ενδείξεις: αγγειακές εξετάσεις (Cold test, θερμομέτρηση δέρματος, φωτοπληθυσμογραφία ή λέιζερ-Doppler),
νευρολογικές εξετάσεις (ηλεκτρονευρογράφημα, ηλεκτρομυογράφημα)
ακτινολογικές εξετάσεις (ακτινογραφίες ώμων, αγκώνων, καρπών και χεριών)
αιματολογικές, βιοχημικές και ανοσολογικές εξετάσεις (ΤΚΕ, PCR, γενική αίματος, σάκχαρο αίματος, ρευματοειδής παράγοντας, κρυσφαιρίνες, δείκτες αυτοάνοσων νοσημάτων)
στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (φυσιατρική, νευρολογική, ρευματολογική, παθολογική κ.λπ.)

ΦΥΣΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

ΘΕΡΜΙΚΗ ΔΥΣΦΟΡΙΑ (Ή ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗ)

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Εγκ. 56163/2022 (ΦΕΚ /-- 15.6.2022)

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Εργαζόμενοι με δραστηριότητες εντός των ψυκτικών θαλάμων της αποθήκης τροφίμων (έκθεση σε χαμηλές θερμοκρασίες) και εργαζόμενοι σε θερμοηλεκτρικό σταθμό, κουζίνα, πλυντήριο ρούχων (έκθεση σε θερμική καταπόνηση) (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στο καρδιαγγειακό και μυοσκελετικό σύστημα

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: ΗΚΓ

στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (φυσιατρική, νευρολογική, ρευματολογική, παθολογική κ.λπ.)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (θερμική δυσφορία ή καταπόνηση)

Περιοδικότητα

συχνότητα που αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στο καρδιαγγειακό και μυοσκελετικό σύστημα

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: καμία

σε ενδείξεις: ΗΚΓ

στοχευμένη εξέταση ειδικού ιατρού (φυσιατρική, νευρολογική, ρευματολογική, παθολογική κ.λπ.)

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Π.Δ. 77/1993 (ΦΕΚ 34/Α` 18.3.1993), Π.Δ. 186/1995 (97/Α/30-5-1995), Ν. 3850/2010 (ΦΕΚ 84/Α` 2.6.2010), Π.Δ. 102/2020 (ΦΕΚ 244/Α` 7.12.2020)

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΔΥΝΗΤΙΚΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Υγειονομικό προσωπικό που εργάζεται σε τμήματα/υπηρεσίες με δυνητικό κίνδυνο για αιματογενώς και/ή αερογενώς μεταδιδόμενους βιολογικούς παράγοντες, άλλοι εργαζόμενοι οι οποίοι, με διάφορες ιδιότητες, ασκούν δραστηριότητες στα προαναφερθέντα τμήματα/υπηρεσίες (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

έλεγχος καταστάσεων ενδεχόμενης μεγαλύτερης ευπάθειας, όπως αιμοπάθειες, ανοσοανεπάρκειες, ηπατοπάθειες, νεφροπάθειες

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος,
ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών,
ηπατική λειτουργία (ALT, AST, γ-GT)
νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού, γενική εξέταση ούρων)

Στοχευμένες εξετάσεις

έλεγχος φυματίωσης

QuantiFERON-TB (QFT) ή δερμοαντίδραση Mantoux

Δερμοαντίδραση Mantoux

Σε περίπτωση θετικής Mantoux εκτελείται ακτινογραφία θώρακα
Τα άτομα με θετική Mantoux υποβάλλονται αυτόματα σε πνευμονολογική εξέταση με ακτινογραφία θώρακα στο Πνευμονολογικό Τμήμα
Διαχείριση της παρακολούθησης από το Πνευμονολογικό Τμήμα

QFT-TB

QFT-TB θετική ή γκριζα ζώνη: πνευμονολογική εξέταση με ακτινογραφία θώρακα στο Πνευμονολογικό Τμήμα
Διαχείριση της παρακολούθησης από το Πνευμονολογικό Τμήμα

έλεγχος HBV και HCV (HBsAg, HBsAb, HBcAb) e (HCV-Ab)

HBV

Σύμφωνα με τον ΕΟΔΥ «έλεγχος για παρελθούσα λοίμωξη πρέπει να γίνεται σε ενήλικους που ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου (π.χ. υγειονομικό προσωπικό, χρήστες ενδοφλεβίων εξαρτησιογόνων ουσιών), στα μέλη της οικογένειας και στο σεξουαλικό σύντροφο ατόμου με θετικό HBsAg.

Σε έλεγχο ρουτίνας πριν από την έναρξη του εμβολιασμού, μπορεί να ελέγχεται μόνο ένας δείκτης, πχ HBcAb ή το HBsAg.»

σε HBcAb ή HBsAg αρνητικά άτομα: συνιστάται εμβολιασμός

σε HBsAb θετικά άτομα δεν χρειάζεται εμβολιασμός (έχουν ανοσία). Σε χαμηλό τίτλο αντισωμάτων μπορεί να χορηγηθεί μια πρόσθετη δόση

σε HBsAb και HBcAb θετικά άτομα: δεν απαιτείται εμβολιασμός

σε HBsAg θετικά άτομα: παραπομπή σε ηπατολογικό ιατρείο για έλεγχο HBV λοίμωξης

HCV

σε άτομα με HCV-Ab θετικά: ποιοτικός προσδιορισμός HCV-RNA

εάν ο ποιοτικός προσδιορισμός HCV-RNA είναι θετικός: εξέταση για HCV λοίμωξη σε άτομα με HCV-Ab στη γκρίζα ζώνη: παραπομπή σε ηπατολογικό ιατρείο για έλεγχο HCV λοίμωξης

έλεγχος ιλαράς, παρωτίτιδας, ερυθράς, ανεμοβλογιάς

πιστοποιητικό εμβολιασμού

Σε περίπτωση απουσίας εμβολιασμού και σε κάθε περίπτωση για το προσωπικό που εργάζεται σε τμήματα/υπηρεσίες με επιβαρυνμένο βιολογικό κίνδυνο βάσει της γραπτής εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου, όπως υπηρεσία νευρολογίας και αποκατάστασης παιδιών, παιδιατρική, εντατική νοσηλεία νεογνών, ανάνηψη, υπηρεσία κοινωνικής ψυχιατρικής αναπτυξιακής ηλικίας, λοιμώδη νοσήματα, πρώτες βοήθειες, ΕΚΑΒ 166, ιατρικό προσωπικό του τμήματος ΩΡΛ (μόνο παρωτίτιδα) :

αναζήτηση αντισωμάτων IgG έναντι ερυθράς, ιλαράς, παρωτίτιδας, ανεμοβλογιάς

Σε περίπτωση αρνητικών αντισωμάτων έναντι ερυθράς, ιλαράς, παρωτίτιδας, ανεμοβλογιάς:

- συνιστάται εμβολιασμός (εκτός αν υπάρχουν αντενδείξεις)

Στοχευμένες εξετάσεις ΣΕ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ - με βάση την εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου, ο ιατρός εργασίας μπορεί να προβλέψει

έλεγχος HAV (HAV-Ab) ελλείπει πιστοποιητικού εμβολιασμού

για το προσωπικό που εργάζεται στα τμήματα/υπηρεσίες: λοιμώδη νοσήματα, παιδιατρική νοσηλεία και παιδιατρική αίθουσα επειγόντων περιστατικών, ογκολογία, υπηρεσίες γαστρεντερικής ενδοσκόπησης, χειρουργεία κολοστομίας, ειλεοστομίας

Σε HAV-Ab αρνητικά άτομα: συνιστάται εμβολιασμός

ανίχνευση αντισωμάτων έναντι της τοξίνης του τετάνου (IgG)

ελλείπει πιστοποιητικού εμβολιασμού

Σε περίπτωση αρνητικότητας:

- εμβολιασμός για το προσωπικό συνεργείων και υπηρεσιών αποκομιδής απορριμμάτων και για τους χειριστές κτηνιατρικών υπηρεσιών της εταιρείας
- συνιστώμενος εμβολιασμός νοσηλευτών και γιατρών στο ΕΚΑΒ 166

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

(βιολογικοί παράγοντες - δυνητικός κίνδυνος)

Περιοδικότητα

αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας με βάση τη γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου και τους ατομικούς παράγοντες κινδύνου

Ιατρική εξέταση

έλεγχος καταστάσεων ενδεχόμενης μεγαλύτερης ευπάθειας, όπως αιμοπάθειες, ανοσοανεπάρκειες, ηπατοπάθειες, νεφροπάθειες

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

- βασικές: γενική αίματος
- ηπατική λειτουργία (ALT, AST)
- νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού)

Στοχευμένες εξετάσεις

έλεγχος φυματίωσης (QFT-TB ή Δερμοαντίδραση Mantoux) *βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου*

ανίχνευση αντισωμάτων έναντι της τοξίνης του τετάνου (IgG) *εάν προβλέπεται από τον τίτλο της τελευταίας δόσης ή μετά από 10 έτη από τον τελευταίο εμβολιασμό*

Προσωπικό συνεργείων και υπηρεσιών αποκομιδής απορριμμάτων και νοσηλευτές και γιατροί στο ΕΚΑΒ 166

Σε περίπτωση αρνητικότητας:

- εμβολιασμός για το προσωπικό συνεργείων και υπηρεσιών αποκομιδής απορριμμάτων και για τους χειριστές κτηνιατρικών υπηρεσιών της εταιρείας
- συνιστώμενος εμβολιασμός νοσηλευτών και γιατρών στο ΕΚΑΒ 166

Στοχευμένες εξετάσεις ΣΕ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

1. Ο έλεγχος μετά την έκθεση σε περιπτώσεις ατυχημάτων γίνεται σύμφωνα με τις διαδικασίες που έχουν αναπτυχθεί από τα Ιατρικά Τμήματα (συνήθως από την Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων). Πραγματοποιείται από την Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων ή τον ιατρό εργασίας όπου υπάρχει οργανωμένη υπηρεσία ιατρικής της εργασίας)

2. καθορίζονται, σε ειδικές περιπτώσεις, από τον ιατρό εργασίας βάσει ατομικών παραγόντων κινδύνου:

HBsAb (+ HBsAg σε άτομα που δεν ανταποκρίνονται ή δεν έχουν εμβολιαστεί)

HIV (με συναίνεση μετά από ενημέρωση)

HCV- Ab

Δερμοαντίδραση Mantoux

Σε περίπτωση θετικής Mantoux εκτελείται την ακτινογραφία θώρακα

Τα άτομα με θετική Mantoux υποβάλλονται αυτόματα σε πνευμονολογική εξέταση με ακτινογραφία θώρακα στο Πνευμονολογικό Τμήμα

Διαχείριση της παρακολούθησης από το Πνευμονολογικό Τμήμα

QFT-TB

QFT-TB θετική ή γκριζα ζώνη: πνευμονολογική εξέταση με ακτινογραφία θώρακα στο Πνευμονολογικό Τμήμα

Διαχείριση της παρακολούθησης από το Πνευμονολογικό Τμήμα

ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ - ΚΑΤΑ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΤΟΥΣ

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

προσωπικό εργαστηρίων μικροβιολογίας, ιολογίας και λοιπό προσωπικό (π.χ. τμήματα ανοσολογίας, αιματολογίας και μεταγγίσεων) που συμμετέχει σε δραστηριότητες χειρισμού βιολογικών παραγόντων (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

έλεγχος καταστάσεων ενδεχόμενης μεγαλύτερης ευπάθειας, όπως αιμοπάθειες, ανοσοανεπάρκειες, ηπατοπάθειες, νεφροπάθειες

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος,
ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών,
ηπατική λειτουργία (ALT, AST, γ-GT)
νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού, γενική εξέταση ούρων)

Στοχευμένες εξετάσεις

έλεγχος φυματίωσης QuantiFERON-TB (QFT) ή δερμοαντίδραση Mantoux

Δερμοαντίδραση Mantoux

Σε περίπτωση θετικής Mantoux εκτελείται την ακτινογραφία θώρακα
Τα άτομα με θετική Mantoux υποβάλλονται αυτόματα σε πνευμονολογική εξέταση με ακτινογραφία θώρακα στο Πνευμονολογικό Τμήμα
Διαχείριση της παρακολούθησης από το Πνευμονολογικό Τμήμα

QFT-TB

QFT-TB θετική ή γκριζα ζώνη: πνευμονολογική εξέταση με ακτινογραφία θώρακα στο Πνευμονολογικό Τμήμα
Διαχείριση της παρακολούθησης από το Πνευμονολογικό Τμήμα

έλεγχος HBV και HCV (HBsAg, HBsAb, HBcAb) και (HCV-Ab)

HBV

Σύμφωνα με τον ΕΟΔΥ «έλεγχος για παρελθούσα λοίμωξη πρέπει να γίνεται σε ενήλικους που ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου (π.χ. υγειονομικό

προσωπικό, χρήστες ενδοφλεβίων εξαρτησιογόνων ουσιών), στα μέλη της οικογένειας και στο σεξουαλικό σύντροφο ατόμου με θετικό HBsAg.

Σε έλεγχο ρουτίνας πριν από την έναρξη του εμβολιασμού, μπορεί να ελέγχεται μόνο ένας δείκτης, πχ HBcAb ή το HBsAg.»

σε HBcAb ή HBsAg αρνητικά άτομα: συνιστάται εμβολιασμός

σε HBsAb θετικά άτομα δεν χρειάζεται εμβολιασμός (έχουν ανοσία). Σε χαμηλό τίτλο αντισωμάτων μπορεί να χορηγηθεί μια πρόσθετη δόση

σε HBsAb και HBcAb θετικά άτομα: δεν απαιτείται εμβολιασμός

σε HBsAg θετικά άτομα: παραπομπή σε ηπατολογικό ιατρείο για έλεγχο HBV λοίμωξης

HCV

σε άτομα με HCV-Ab θετικά: ποιοτικός προσδιορισμός HCV-RNA

εάν ο ποιοτικός προσδιορισμός HCV-RNA είναι θετικός: εξέταση για HCV λοίμωξη

σε άτομα με HCV-Ab στη γκρίζα ζώνη: παραπομπή σε ηπατολογικό ιατρείο για έλεγχο HCV λοίμωξης

έλεγχος HAV (HAV-Ab)

για το προσωπικό του εργαστηρίου μικροβιολογίας και ιολογίας ελλείπει πιστοποιητικού εμβολιασμού.

Σε HAV-Ab αρνητικά άτομα: συνιστάται εμβολιασμός

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (βιολογικοί παράγοντες - κατά το χειρισμό τους)

Περιοδικότητα

αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας με βάση τη γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου και τους ατομικούς παράγοντες κινδύνου

Ιατρική εξέταση

έλεγχος καταστάσεων ενδεχόμενης μεγαλύτερης ευπάθειας, όπως αιμοπάθειες, ανοσοανεπάρκειες, ηπατοπάθειες, νεφροπάθειες

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

- βασικές: γενική αίματος,
- ηπατική λειτουργία (ALT, AST)
- νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού)

Στοχευμένες εξετάσεις

Έλεγχος φυματίωσης (QFT-TB ή Δερμοαντίδραση Mantoux) βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου

Στοχευμένες εξετάσεις ΣΕ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

1. έλεγχος μετά την έκθεση σε περιπτώσεις ατυχημάτων σύμφωνα με τις διαδικασίες που έχουν αναπτυχθεί από τα Ιατρικά Τμήματα (συνήθως από την Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων). Πραγματοποιείται από την Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων ή τον ιατρό εργασίας όπου υπάρχει οργανωμένη υπηρεσία ιατρικής της εργασίας

2. καθορίζονται, σε ειδικές περιπτώσεις, από τον ιατρό εργασίας βάσει ατομικών παραγόντων κινδύνου:

HBsAb (+ HBsAg σε άτομα που δεν ανταποκρίνονται ή δεν έχουν εμβολιαστεί)

HIV (με συναίνεση μετά από ενημέρωση)

HCV- Ab

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ «Καταλόγου εκτιθέμενων εργαζομένων» στην περίπτωση δραστηριοτήτων που οι εργαζόμενοι εκτίθενται σε βιολογικούς παράγοντες της ομάδας 3 (π.χ. HBV, HCV) και 4 (σύμφωνα με το νομοθετικό διάταγμα Π.Δ. 186/1995, Άρθρο 11 και παράρτημα ΙΙΙ)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΥΨΟΣ και ΣΕ ΜΕΓΑΛΟ ΥΨΟΣ

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ/ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Υ.Α. οικ. Β. 4373/1205/1993 (ΦΕΚ 187/Β` 23.3.1993), Π.Δ. 396/1994 (ΦΕΚ 220/Α` 19.12.1994), Εγκ. 42628/Δ10.130/2014 (ΦΕΚ /-- 17.2.2014) Π.Δ. 17/1996 (ΦΕΚ 11/Α` 18.1.1996)

ΕΚΤΙΘΕΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Εργαζόμενοι που εκτελούν εργασιακή δραστηριότητα που εκθέτει στον κίνδυνο πτώσης από υψόμετρο: ελαιοχρωματιστές, ηλεκτρολόγοι κ.λπ. και χειριστές που ασκούν μέρος της δραστηριότητάς τους σε μεγάλο υψόμετρο (βλ. γραπτή εκτίμηση του επαγγελματικού κινδύνου).

ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στο καρδιαγγειακό και μυοσκελετικό σύστημα, στοχευμένη στη ανίχνευση πιθανών συμπτωμάτων νευροφυτικών διαταραχών ή/και διαταραχών της ισορροπίας και έλεγχο για τον αποκλεισμό χρήσης τοξικών ουσιών για το νευρικό σύστημα (αλκοόλ ή/και ναρκωτικά).

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος,
σάκχαρο αίματος,
ηπατική λειτουργία (ALT, AST)
νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού)
σε ενδείξεις: χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη

Συμπληρωματικές εξετάσεις

βασικές: νευρολογική κλινική εκτίμηση (δοκιμασία Romberg, έλεγχος δείκτη-μύτης, έλεγχος βάδισης)
προσδιορισμός οπτικής οξύτητας για μακρινή όραση
σε ενδείξεις: στοχευμένη ειδική εξέταση (καρδιολογική, ωτορινολαρυγγολογική, νευρολογική, ψυσιατρική, ορθοπαιδική κ.λπ.)

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ (εργασία σε ύψος)

Περιοδικότητα

αποφασίζεται από τον ιατρό εργασίας βάσει της εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου και των ατομικών παραγόντων κινδύνου

Ιατρική εξέταση

με ιδιαίτερη προσοχή στο καρδιαγγειακό και μυοσκελετικό σύστημα, στοχευμένη στη ανίχνευση πιθανών συμπτωμάτων νευροφυτικών διαταραχών ή/και διαταραχών της ισορροπίας και έλεγχο για τον αποκλεισμό χρήσης τοξικών ουσιών για το νευρικό σύστημα (αλκοόλ ή/και ναρκωτικά).

Αιματολογικές - βιοχημικές εξετάσεις

βασικές: γενική αίματος,
σάκχαρο αίματος,
ηπατική λειτουργία (ALT, AST)
νεφρική λειτουργία (κρεατινίνη ορού)
σε ενδείξεις: χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη

Συμπληρωματικές εξετάσεις

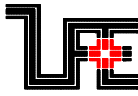
βασικές: νευρολογική κλινική εκτίμηση (δοκιμασία Romberg, έλεγχος δείκτη - μύτης, έλεγχος βάδισης)
προσδιορισμός οπτικής οξύτητας για μακρινή όραση
σε ενδείξεις: στοχευμένη ειδική εξέταση (καρδιολογική, ωτορινολαρυγγολογική, νευρολογική, φυσιατρική, ορθοπαιδική κ.λπ.)

GUIDELINES FOR MEDICAL SURVEILLANCE OF WORKERS IN THE HEALTH SECTOR

Scientific Editing: Dr *Vassilis Dracopoulos*

Occupational Physician, Ph.D. of Medical School of the National and Kapodistrian University of Athens.

Abstract: Describes the framework of actions of the Occupational Health Specialist to monitor the health of employees in the Hospital.



ΑΡΘΡΟ ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΜΑΣΤΟΥ

Αχιλλεύς Δ. Τυρογιάννης

Ειδικός Ιατρός Εργασίας.

Περίληψη: Ο καρκίνος του μαστού είναι μια πολύ σοβαρή ασθένεια που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής και διαχείρισης. Αφορά ένα μεγάλο ποσοστό των γυναικών κυρίως και αποτελεί μείζον θέμα δημόσιας υγείας. Υπάρχουν πολλές εκφυλιστικές νόσοι, ανατομικές δυσπλασίες και συμπτώματα στην εμφάνιση των οπθίων καλό είναι να γίνει άμεση αναφορά σε ειδικό ιατρό και διερεύνηση με μαστογραφία, ειδικά στην ηλικία από 45 έως 65 ετών. Η αυτοψηλάφηση κάθε μήνα αποτελεί την πρώτη γραμμή πρόληψης, καθώς και οι συχνές επισκέψεις στον προσωπικό ιατρό μία με δύο φορές το χρόνο.

Ο καρκίνος του μαστού είναι η δεύτερη αιτία θανάτου των γυναικών μετά από τον καρκίνο του πνεύμονα. Παγκοσμίως, το ποσοστό νέων περιστατικών έχει αυξηθεί από το 1980, αλλά αυτά τα ποσοστά έχουν επιβραδυνθεί από τη δεκαετία του 1990. Το ποσοστό επιβίωσης 5 ετών για τον εντοπισμένο καρκίνο αυξήθηκε από 72% στη δεκαετία του 1940 σε 97% σήμερα. Σε ολόκληρο τον κόσμο περισσότερες από 400.000 γυναίκες πεθαίνουν από καρκίνο του μαστού το χρόνο, ενώ εκτιμάται ότι ποσοστό 8% με 9% των γυναικών θα τον αναπτύξουν κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Είναι μια ασθένεια που αφορά το 10% των Ελληνίδων, ενώ κάθε χρόνο εμφανίζονται περίπου 4.500 νέα κρούσματα. Περίπου 1 στις 8 γυναίκες θα νοσήσει ενώ το 1/3 των γυναικών θα καταλήξει. Με άλλα λόγια 1 στις 8 γυναίκες μπορεί να παρουσιάσει καρκίνο του μαστού σε κάποια στιγμή της ιδιαίτερα μεταξύ 40 και 65 ετών.

Από ανατομικής απόψεως ο μαστός αποτελείται από αδένες, εκφορητικούς πόρους λιπώδη ιστό, αιμοφόρα αγγεία και μύες. Οι μαστικοί αδένες μέσω αγωγών καταλήγουν στη θηλή. Εκεί παράγεται το μητρικό γάλα.

Υπάρχουν δύο κατηγορίες παθήσεων, οι καλοήθειες και οι κακοήθειες. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν η ινοκυστική μαστοπάθεια, η ατελεκτασία των πόνων, κύστεις, θηλώματα, ινοαδενώματα, φλεγμονές, γαλακτοκήλη, νέκρωση λίπους, αμάρτωμα, διαβητική μαστοπάθεια. Στη δεύτερη ανήκουν παθήσεις όπως το κλασικό πορογενές καρκίνωμα, το λοβιακό, το σωληνοειδές, το μικτό και η νόσος Paget.



Συμπτώματα όπως πόνος, θερμότητα, ψηλαφητές μάζες στην περιοχή, εκροή υγρού από τη θηλαία άλω θα πρέπει να εγείρουν την προσοχή του ασθενούς και να μεταβαίνει σε εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό για περαιτέρω διερεύνηση, κυρίως με μαστογραφία.

Οι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνισή του διαχωρίζονται σε εξωγενείς και ενδογενείς.

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν η έκθεση σε ιονίζουσα ακτινοβολία, κάπνισμα, αλκοόλ, λήψη αντισυλληπτικών, θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης.

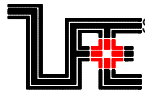
Στη δεύτερη κατηγορία έχουμε την ηλικία, το φύλο, το οικογενειακό ιστορικό, γενετικοί παράγοντες, προσωπικό ιστορικό, παχυσαρκία (μετά την εμμηνόπαυση).

Συμπερασματικά ο καρκίνος του μαστού είναι μια πολύ σοβαρή ασθένεια που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής και διαχείρισης.

Αφορά ένα μεγάλο ποσοστό των γυναικών κυρίως και αποτελεί μείζον θέμα δημόσιας υγείας.

Υπάρχουν πολλές εκφυλιστικές νόσοι, ανατομικές δυσπλασίες και συμπτώματα στην εμφάνιση των οποίων καλό είναι να γίνει άμεση αναφορά σε ειδικό ιατρό και διερεύνηση με μαστογραφία, ειδικά στην ηλικία από 45 έως 65 ετών.

Η αυτοψηλάφηση κάθε μήνα αποτελεί την πρώτη γραμμή πρόληψης, καθώς και οι συχνές επισκέψεις στον προσωπικό ιατρό μία με δύο φορές το χρόνο.

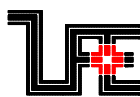


ARTICLE OF GENERAL INTEREST BREAST CANCER

Achilleus D. Tyrogiannis

Occupational Physician.

Abstract: Breast cancer is a very serious disease that needs special attention and management. It affects a large percentage of women mainly and is a major public health issue. There are many degenerative diseases, anatomical malformations and symptoms in the appearance of which it is advisable to immediately refer to a specialist doctor and investigate with a mammogram, especially between the ages of 45 and 65. Self-examination every month is the first line of prevention, as well as frequent visits to the personal physician once or twice a year.



ΑΡΘΡΟ ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΕΠΟΧΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ: ΑΙΤΙΑ, ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Αχιλλεύς Δ. Τυρογιάννης

Ειδικός Ιατρός Εργασίας.

Περίληψη: Στο κείμενο που ακολουθεί περιγράφονται τα αίτια, οι διαγνωστικές προσεγγίσεις και οι επιπτώσεις της εποχικής αλλεργίας.

Εποχική αλλεργία είναι όλες αυτές οι συνθήκες που μπορούν να προκαλέσουν φαγούρα στη μύτη ή στα μάτια, φτάρνισμα, ρινική καταρροή, βουλωμένη μύτη, δακρύρροια, κνησμό, πόνο στο λαιμό και προβλήματα με τον ύπνο που οδηγούν σε κόπωση. Τα συμπτώματα εμφανίζονται μόνο σε ορισμένες περιόδους του έτους. Οι πιο πολλές προκαλούνται από:

- Γύρη των δέντρων, αγριόχορτων και ζιζανίων.
- Σπόρια μούχλας τα οποία αναπτύσσονται όταν ο καιρός είναι βροχερός ή έχει υγρασία.
- Ακάρεα οικιακής σκόνης.
- Ζώα, όπως γάτες και σκύλοι.
- Καπνός τσιγάρου στην περίπτωση των ασθματικών.
- Τροφικοί ή φαρμακευτικοί παράγοντες.

Σε κανονικές συνθήκες, οι άνθρωποι αναπνέουν αυτές τις ουσίες χωρίς παθολογικά ευρήματα. Όταν κάποιος έχει εποχική αλλεργία, το ανοσοποιητικό σύστημά του αναγνωρίζει αυτές τις ουσίες ως εχθρούς (αντιγόνα) και

ενεργοποιεί την απάντησή του σαν αυτές να είναι επιβλαβείς για εκείνον. Αυτή η διαδικασία προκαλεί κάποιες εκδηλώσεις όμοιες με εκείνες της φλεγμονής (ερυθρότητα, θερμότητα, πόνος, οίδημα, λευκοκυττάρωση κυρίως λόγω αύξησης των IGE αντισωμάτων).

Καθώς το αντιγόνο εισέρχεται στον οργανισμό από κάποια πύλη εισόδου (π.χ. μύτη), ενεργοποιείται η παραγωγή μιας χημικής ουσίας, της ισταμίνης, η οποία με τη σειρά της παράγει τις κατεχολαμίνες οι οποίες είναι υπεύθυνες για την γενικευμένη φλεγμονή.

Τα κύρια συμπτώματα που ακολουθούν, από κλινικοεργαστηριακής απόψεως, είναι πυρετός, δύσπνοια, ταχύπνοια, ταχυκαρδία, δερματικό εξάνθημα.

Οι περισσότεροι πρωτοπαρουσιάζουν εποχικές αλλεργίες όταν είναι νέοι ενήλικες ή παιδιά. Αυτές διαρκούν για όλη τη ζωή του ανθρώπου και τα συμπτώματα μπορεί να είναι σε ύφεση ή σε έξαρση αναλόγως της εποχής και της ιδιοσυγκρασίας του καθενός.

Μερικές φορές συγκαταλέγεται και κληρονομικό υπόβαθρο σύμφωνα με την αλληλουχία των πεπτιδίων στο DNA (γενετικό υλικό - διπλή έλικα των Watson και Crick).

Διαγνωστικά οι ιατροί διαθέτουν αρκετές επιλογές στη φαρέτρα τους. Αιματολογικές εξετάσεις με γενική αίματος, βιοχημικό (Wasserman), IGE αντισώματα, CRP (C-αντιδρώσα πρωτεΐνη), RAST TEST (μέτρηση IGE αντισωμάτων μετά από έκθεση σε πιθανά αλλεργιογόνα), PATCH TEST με ειδικά εμποτισμένο δια δερμικό αυτοκόλλητο είναι κάποιες από αυτές.

Η κλινική εξέταση δια της επισκόπησης, της ακρόασης και η αξιολόγηση ζωτικών σημείων (πίεση, σφίξεις, κορεσμός οξυγόνου) συμπληρώνουν το σύνολο.

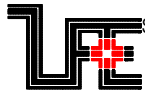
Το ιστορικό του ασθενούς βοηθάει πάρα πολύ στη διαγνωστική προσέγγιση της εποχικής αλλεργίας.

Απεικονιστικά, σε ορισμένες περιπτώσεις χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας ή άσθματος, η ακτινογραφία, η αξονική και η μαγνητική θώρακος σε συνδυασμό με τη σπιρομετρία - διάχυση πνευμόνων (διαχυτική ικανότητα πνευμόνων) μπορούν να βοηθήσουν στη διαδικασία της αξιολόγησης της γενικής κατάστασης του ασθενούς.

Θεραπευτικά οι πιο διαδομένες λύσεις για την αλλεργία είναι τα αντιισταμικά φάρμακα (π.χ. Xozal, Zirtek, Fenistil κ.λ.π.), η κορτιζόνη σε μορφή ταμπλετών (π.χ. Medrol) ή ορού ενδοφλεβίως και η ψευδοεφεδρίνη. Επί αποτυχίας των ανωτέρω γίνεται μισή ένεση επινεφρίνης ενδομυϊκώς (π.χ. στο μπούτι ή το γλουτό).

Συμπερασματικά οι εποχικές αλλεργίες και οι αλλεργίες γενικότερα είναι ένα μείζον και διαχρονικό ζήτημα δημόσιας υγείας το οποίο χρήζει ιδιαίτερης προσοχής και φροντίδας.

Η έγκαιρη διάγνωση των συμπτωμάτων και η άμεση μετάβαση σε εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό βοηθούν στη διασφάλιση της υγείας των εργαζομένων, την αποφυγή και πρόληψη ατυχημάτων.
Το γενικότερο επίπεδο ποιότητας ζωής αυξάνεται κατά αυτόν τον τρόπο με ταυτόχρονη μείωση της θνησιμότητας.

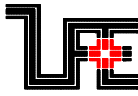


ARTICLE OF GENERAL INTEREST
**SEASONAL ALLERGY:
CAUSE, DIAGNOSIS AND EFFECTS
IN WORKERS AND GENERAL POPULATION**

Achilleus D. Tyrogiannis

Occupational Physician.

Abstract: This article describes the causes, diagnostic approaches and effects of seasonal allergy.



ΑΡΘΡΟ ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Αχιλλεύς Δ. Τυρογιάννης

Ειδικός Ιατρός Εργασίας.

Περίληψη: Οι πρώτες βοήθειες αποτελούν πολύ σημαντικό θέμα δημόσιας υγείας. Η νομοθεσία στην Ελλάδα (Ν. 3850/2010) προτρέπει όλους τους εργαζόμενους σε ιδιωτικό και δημόσιο τομέα να γνωρίζουν τουλάχιστον τα βασικά και να διατηρούν φαρμακεία στους χώρους εργασίας.

Πρώτες βοήθειες είναι η αρωγή που δίνεται σε κάθε πρόσωπο που υφίσταται μια ξαφνική πάθηση ή έναν ξαφνικό τραυματισμό, με φροντίδα που παρέχεται για τη διατήρηση της ζωής, την πρόληψη της κατάστασης από την επιδείνωση, ή / και την ανάρρωση. Περιλαμβάνει την παρέμβαση σε σοβαρή κατάσταση πριν από την επαγγελματική ιατρική βοήθεια όταν αυτή θα είναι διαθέσιμη, όπως η εκτέλεση καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης (ΚΑΡΠΑ) περιμένοντας ένα ασθενοφόρο, καθώς και την πλήρη επεξεργασία των μικρής σημασίας καταστάσεων, όπως η εφαρμογή γάζας σε μια πληγή. Οι πρώτες βοήθειες εφαρμόζονται γενικά από κάποιον ειδικό, με πολλούς ανθρώπους που εκπαιδεύονται στην παροχή των βασικών επιπέδων των πρώτων βοηθειών, και άλλων πρόθυμων να συνεισφέρουν από τις γνώσεις που αποκτήθηκαν.

Η κατάσταση έκτακτης ανάγκης, παρουσιάζει ένα ευρύ φάσμα συμβάντων, από ένα απλό δερματικό κάψιμο μέχρι βαριά ατυχήματα. Οι απλοί πολίτες, μέχρι να προσέλθουν στον τόπο του δυστυχήματος άτομα εξειδικευμένα, πρέπει να αντιμετωπίσουν την κατάσταση.

Ο νόμος απαιτεί από εμάς:

Σύμφωνα με τον Νόμο υπ' αριθ. 3850 της 28.05.2010, το άρθρο 76, παρ. 7 του Συντάγματος της Ελλάδος και του «Κώδικα για την Υγεία και την Ασφάλεια των Εργαζομένων» και σύμφωνα με το άρθρο 45 του νόμου:

Όλοι οι εργαζόμενοι του ιδιωτικού αλλά και του δημοσίου τομέα θα πρέπει να παρακολουθούν σεμινάρια εκπαίδευσης, καθώς και να ενημερώνονται τακτικά για θέματα σχετικά με την Παροχή Πρώτων Βοηθειών.



Κύριο αντικείμενο των πρώτων βοηθειών είναι:

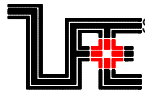
1. Η διάσωση της ζωής του θύματος, που επιτυγχάνεται με τη διατήρηση ή την αποκατάσταση της αναπνευστικής και της καρδιακής λειτουργίας και την αντιμετώπιση της αιμορραγίας.
2. Η πρόληψη της επέκτασης της βλάβης του οργανισμού μέσα από τον έλεγχο της επίδρασης του βλαπτικού παράγοντα, που προκάλεσε την αρχική βλάβη.

3. Η σχετική βελτίωση της κατάστασης του θύματος, που μπορεί να προκύψει τόσο με τις προσπάθειες ανακούφισης του, όσο και με τη δημιουργία κλίματος ασφάλειας και προστασίας.

4. Η προετοιμασία του αρρώστου για τη μετέπειτα ειδική ιατρική του αντιμετώπιση. Όσο πιο περιορισμένη είναι η δυνητική αναίρεση των πράξεων του αρωγού από το γιατρό, που στη συνέχεια θα παραλάβει τον άρρωστο, τόσο πιο επιτυχημένη θεωρείται η παροχή πρώτων βοηθειών.

5. Η ενημέρωση του γιατρού για τις συνθήκες του ατυχήματος, την κατάσταση του αρρώστου πριν δοθούν οι πρώτες βοήθειες και τις μεταβολές της κατά τη μεταφορά καθώς και για το είδος των πρώτων βοηθειών που χορηγήθηκαν.

Συμπερασματικά οι πρώτες βοήθειες αποτελούν πολύ σημαντικό θέμα δημόσιας υγείας. Λαμβάνουν χώρα σε διάφορους επιστημονικούς κλάδους, όπως σε ναυαγιστές, δύτες, νοσοκομεία και κέντρα υγείας. Αντιπροσωπεύονται από διεθνή σύμβολα όπως ο λευκός σταυρός σε πράσινο φόντο. Η νομοθεσία στην Ελλάδα (Ν. 3850/2010) προτρέπει όλους τους εργαζόμενους σε ιδιωτικό και δημόσιο τομέα να γνωρίζουν τουλάχιστον τα βασικά και να διατηρούν φαρμακεία στους χώρους εργασίας. Στόχος όλων των ανωτέρω είναι η μείωση της θνησιμότητας, η διασφάλιση της υγείας των εργαζομένων και η πρόληψη ατυχημάτων.



ARTICLE OF GENERAL INTEREST
**PROVISION OF FIRST AID
IN WORKERS AND GENERAL POPULATION**

Achilleus D. Tirogiannis

Occupational Physician.

Abstract: First aid is a very important public health issue. The legislation in Greece (Law 3850/2010) urges all employees in the private and public sector to know at least the basics and to maintain pharmacies in the workplace.

