

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ



ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Μεταξύ των βιολογικών επιστημών, η επιστήμη της Επιδημιολογίας των καρδιαγγειακών νοσημάτων, συγκαταλέγεται ανάμεσα σε αυτές, που από τις αρχές του 20^ω αιώνα κυρίως, μετά την διαπίστωση της μεγάλης αύξησης της συχνότητας των μη μεταδοτικών νοσημάτων, που πίρων επιδημικές διαστάσεις, άρχισε να αναπτύσσεται σε επιστημονικότερες βάσεις και να εξελίσσεται με γρήγορους ρυθμούς.

Μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, η βιομηχανική και τεχνολογική ανάπτυξη που οδήγησαν σε οικονομική ευμάρεια, μαζί με τη ραγδαία διάδοση της συνήθειας του καπνίσματος συντέλεσαν στην έντονη ανάπτυξη του ενδιαφέροντος του σύγχρονου ανθρώπου, κυρίως στο ‘πώς θα καλοπεράσουμε’ και την καθιέρωση, στο δυτικό κόσμο, της λεγόμενης “καταναλωτικής κοινωνίας”. Ο δεύτερος παγκόσμιος πόλεμος επέφερε βέβαια, πολλαπλές και αμέτρητες καταστροφές στην ανθρωπότητα, αλλά και δίδαξε το σύγχρονο άνθρωπο, πώς, με την καλύτερη εκμετάλλευση όλων των πλουτοπαραγωγικών πηγών, να εξασφαλίσει περισσότερα αγαθά και ανέσεις. Η ύστερα από τόσο έντονες και επίπονες προσπάθειες, αποκτηθείσα οικονομική άνεση, σε συνδυασμό με την επιθυμία για περαιτέρω βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης, οδήγησε το σύγχρονο άνθρωπο σε κάποιο βαθμό απληστίας. Αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη – στο σύγχρονο άνθρωπο - υψηλού βαθμού άγχους, αγωνίας και αβεβαιότητας για το μέλλον. Δε σχολιάζουμε εδώ καθόλου, τις επιπτώσεις και τις συνέπειες της διεθνούς τρομοκρατίας.

Στο χώρο της υγείας, η ραγδαία διάδοση του καπνίσματος, η καθιστική ζωή, το όγχος και η παχυσαρκία, σε συνδυασμό με την αρτηριακή υπέρταση και το σακχαρώδη διαβήτη, που αποτελούν τους κύριους παράγοντες κινδύνου των καρδιαγγειακών νοσημάτων, κατέστησαν ανα-

γκαία την πιο συστηματική και σε επιστημονικές βάσεις αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων. Ο περιορισμός των μεταδοτικών λοιμωδών και συνήθως επιδημικών νοσημάτων, συνδυάστηκε με την κατακόρυφη αύξηση των λεγομένων εκφυλιστικών νοσημάτων ή νοσημάτων φθοράς. Τα νοσήματα αυτά εκδηλώθηκαν με μαζική προσβολή πολλών μελών εύφορων και πλούσιων κοινωνιών. Ορθώς επομένως, ονομάστηκαν επιδημίες του σύγχρονου ανθρώπου. Έτσι, η Επιδημιολογία άρχισε να οργανώνεται σε πιο επιστημονικές βάσεις, η μεθοδολογία που χρησιμοποιούσε και εφάρμοζε βελτιώθηκε και εμπλουτίσθηκε με στατιστικές μεθόδους και σύγχρονες τεχνικές και έτσι, η Επιδημιολογία σήμερα, συμμετέχει και συμβάλλει ουσιαστικά, στην ιατρική έρευνα και πρόσδοδο.

Κατά τον Π.Ο.Υ. όμως, είναι λάθος να θεωρούνται τα μη μεταδοτικά νοσήματα (MMN), νοσήματα των εύφορων κοινωνιών. Κατατάσσονται υψηλά στον κατάλογο των αιτιών θανάτου, τόσο στα αναπτυγμένα, όσο και στα αναπτυσσόμενα κράτη. Από πλευράς επιβάρυνσης του κοινωνικού συνδλου για την περιθαλψή και νοσηλεία των ήδη προσβεβλημένων και των προσβαλλόμενων ατόμων, η συμμετοχή τους είναι μέγιστη. Το άμεσο κόστος για την αντιμετώπισή τους από τις επί μέρους κυβερνήσεις, αλλά και το γενικό κοινωνικό κόστος τους, εκφρασμένο σε 'ημεραργίες κατά την παραγωγική ζωή, 'ΗΠΖ' (*Disability-Adjusted Life Years, DALYs*) είναι στην κυριολεξία, ανυπολόγιστο. Στα MMN περιλαμβάνονται:

1. Η παχυσαρκία,
2. ο σακχαρώδης διαβήτης,
3. τα καρδιαγγειακά νοσήματα,
4. τα νεοπλασματικά νοσήματα,
5. η οστεοπόρωση και
6. τα νοσήματα των δοντιών

Στο βιβλίο του πρώτου εκ των συγγραφέων (ΛΠΑ) με τίτλο "Πρόληψη μη λοιμωδών νοσημάτων", που εκδόθηκε το 2000, είχαν περιληφθεί τα 4 πρώτα από τα πιο πάνω κεφάλαια, καθώς και η πρόληψη των ασυχημάτων, της ρύπανσης του περιβάλλοντος και της πρόληψης της χρήσης των ουσιών που προκαλούν εξάρτηση (των "ναρκωτικών"). Στο ανάχειρας βιβλίο περιλαμβάνεται και συζητείται ό,τι ορίζει ο τίτλος του.

Στο τέλος του πρώτου ημίσεως του προηγουμένου αιώνα (δεκαετία του '40 - '50), αναπτύχθηκαν, θεσπίστηκαν και καθιερώθηκαν ορισμένες βασικές αρχές, αξιώματα και προϋποθέσεις, που κρίνονται αναγκαίες για να χαρακτηρισθεί μία ερευνητική δουλειά ως επιδημιολογική μελέτη. Καθιερώθηκε επίσης και το πώς θα έπρεπε να σχεδιασθεί και να διεκπεραιωθεί μία επιδημιολογική μελέτη: προοπτική ή αναδρομική. Στη δεκαετία του '50 επίσης, ξεκινάει και η μελέτη του Framingham - μιας μικρής κωμόπολης της Μασαχουσέτης - που αποτελεί την πιο σημαντική ερευνητική εργασία και σημείο αναφοράς, στην επιδημιολογία και την πρόλη-

ψη των καρδιαγγειακών νοσημάτων. Όμως, και έξω από το χώρο της Καρδιολογίας, η πρώτη εφαρμογή του εμβολίου του Salk, μετά το τέλος του δεύτερου παγκοσμίου πολέμου για την πρόληψη της πολιομυελίτιδας, αποτελεί έναν άλλο σημαντικό σταθμό στο ξεκίνημα της άσκησης και εφαρμογής μιας πιο "επιστημονικής" Επιδημιολογίας. Επίσης εκτός Καρδιολογίας, εντάσσεται και η φθορίωση του πόσιμου νερού για την πρόληψη της τερηδόνας.

Σήμερα, η Επιδημιολογία αναγνωρίζεται ως ιδιαίτερη επιστήμη, που ασχολείται με τη μελέτη ενός μεγάλου φάσματος ανθρώπινων ή μη νόσων, την αιτιολογία, την κατανομή τους και τις μεθόδους και τρόπους επηρεασμού τους, όπως προκύπτει και από τον ορισμό της: **Επιδημιολογία είναι η επιστήμη που μελετά τους παράγοντες που καθορίζουν την εμφάνιση και την κατανομή των νόσων στους ανθρώπινους πληθυσμούς, τις μεταξύ τους σχέσεις και τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να τροποποιηθούν.**

Οι πιο πάνω σταθμοί στην ιστορία της συστηματικής επιδημιολογικής μελέτης και παρακολούθησης της εξέλιξης των διαφόρων νοσημάτων, συνδέονται με, και χαρακτηρίζονται, από ονεκτίμητα κοινωνικά οφέλη και πολύ μεγάλη επιστημονική προσφορά. Αυτά τα οφέλη και η εν γένει προσφορά των επιδημιολογικών μελετών, είναι ιδιαίτερα εμφανή στον τομέα των καρδιαγγειακών παθήσεων, που αποτελούν την πρώτη αιτία θανάτου στις δυτικού τύπου κοινωνίες και που για τη μελέτη και την αντιμετώπισή τους είναι αναγκαία η συνεργασία πολλών επιστημονικών κλάδων. Πρέπει, δηλαδή, ο εν γένει χειρισμός των καρδιαγγειακών νοσημάτων, να γίνεται με τη συνεργασία πολλών επιστημονικών κλάδων, μαζί. Να είναι η προσέγγιση πολυδιάστατη, πολυκλαδική (= multidisciplinary).

1 ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ - ΕΠΙΠΤΩΣΗ (ΑΙΤΙΩΝ ΘΑΝΑΤΟΥ)

Διαφορές μεταξύ αναπυγμένων και αναπυσσόμενων περιοχών

Ο επιπολασμός και η επίπτωση των καρδιαγγειακών νοσημάτων εκτιμώνται με βάση τις αιτίες θανάτου που αναγράφονται στο 'πιστοποιητικό θανάτου'. Όμως, τα καρδιαγγειακά νοσήματα δεν δηλώνονται υποχρεωτικά στις υγειονομικές αρχές, για να είναι δυνατή η ακριβής μέτρηση της επίπτωσης και του επιπολασμού τους. Εξ άλλου, σε μερικά άτομα η διάγνωση καρδιαγγειακού νοσήματος είναι πιθανό να μη γίνει ποτέ κατά τη διάρκεια της ζωής του ατόμου, διότι δεν εμφανίζει ποτέ τα αντίστοιχα συμπτώματα και ο θάνατός του να επέλθει από κάποια άλλη αιτία, που θα εμφανίζεται στο πιστοποιητικό θανάτου. Εκτιμάται λοιπόν για το 1988, ότι στις ΗΠΑ, (Πίνακας 1.1), τα καρδιαγγειακά νοσήματα ευθύνο-

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1

Οι δέκα πρώτες αιτίες θανάτου στις ΗΠΑ, κατά το 1988. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις ευθύνονται για περισσότερους θανάτους από ό,τι οι καρκίνοι και τα ατυχήματα μαζί (ΗΠΑ, 1988)

Αιτία θανάτου	% συν. θανάτων
Καρδιοπάθεια	35,7
Καρκίνος	22,4
Εγκεφαλικό επεισόδιο	7,0
Ατυχήματα	4,4
Χρόνια πνευμονοπάθεια	3,7
Πνευμονία, γρίπη	3,2
Διαβήτης	1,7
Αυτοκτονίες	1,4
Χρόνια ηπατοπάθεια	1,2

νταν για 43.8% (35.7% καρδιοπάθεια, 7% εγκεφαλικό επεισόδιο και 1.1% η αθηροσκλήρωση, σύνολο 43.8%) του συνόλου των θανάτων, για περισσότερους, δηλαδή, θανάτους από ό,τι οι καρκίνοι και τα ατυχήματα (22.4% + 4.4%, σύνολο 26.8), μαζί.

Οι καρδιαγγειακές παθήσεις είναι πάρα πολύ συχνές ακόμη και στην παιδική ηλικία. Στην Αμερική για το έτος 2001, οι καρδιαγγειακές παθήσεις αναδείχτηκαν ως η τρίτη αιτία θανάτου, μετά τις παθήσεις της νεογνικής, κυρίως, ηλικίας και τα ατυχήματα, για τον κάτω των 15 ετών παιδικό πληθυσμό. Βέβαια, είναι οι συγγενείς καρδιαγγειακές παθήσεις που κυρίως ευθύνονται. Ανεξάρτητα από το πόσο αξιόπιστα μπορεί να είναι τα στατιστικά αυτά δεδομένα (λόγω των μικρών αριθμών) και κατά πόσο μπορούν να μεταφερθούν οι αριθμητικές αυτές σχέσεις και στα άλλα προηγμένα κράτη, παρέχουν μία σαφή εικόνα του μεγέθους και της σοβαρότητας του προβλήματος ακόμη και στις νεώτερες ομάδες ηλικιών, που αποτελούν την ελπίδα του μέλλοντος.

Από μία στατιστική του Π.Ο.Υ. για τις, κατ' εκτίμηση, 12 πρώτες αιτίες θανάτου παγκοσμίως κατά το 2001 (Πίνακας 1.2), επισημαίνουμε τα επόμενα:

- 1) Η ισχαιμική καρδιοπάθεια είναι η πρώτη αιτία προκαλώντας το 12.8% του συνόλου των θανάτων.
- 2) Η εγκεφαλοαγγειακή νόσος (καρδιαγγειακό νόσημα και αυτή) είναι δεύτερη και
- 3) Αν προστεθούν οι δύο πρώτες με την 12^η αιτία την υπερτασική καρδιοπάθεια, που και αυτή καρδιαγγειακό νόσημα είναι, φθάνουν οι τρίς μαζί, να ευθύνονται για το 22.86% (περίπου για το 1/4) του συνόλου των θανάτων, σε παγκόσμιο επίπεδο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2 Οι κατ' εκτίμηση 12 πρώτες αιτίες θανάτου παγκοσμίως, για το έτος 2001.

Σειρά	Αιτία	Αριθμός θανάτων
1	Ισχαιμική καρδιοπάθεια	6.880.000
2	Εγκεφαλοαγγειακή νόσος	5.096.000
3	Λοιμώδεις του κατώτερου αναπνευστικού	3.863.000
4	HIV/AIDS	2.943.000
5	Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια	2.520.000
6	Περιγεννητικές καταστάσεις	2.438.000
7	Διαρροϊκές νόσοι	2.124.000
8	Φυματίωση	1.660.000
9	Τροχαία ατυχήματα	1.259.000
10	Καρκίνοι τραχείας, βρόγχων, πνεύμονα	1.210.000
11	Ελονοσία	1.080.000
12	Υπερτασική καρδιοπάθεια	939.000

2 ΣΧΟΛΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ (ΩΣ ΑΙΤΙΩΝ ΘΑΝΑΤΟΥ, ΣΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ)

Ένα στοιχείο πολύ εμφανές είναι το ότι η αρτηριακή υπέρταση, που αποτελεί ισχυρό παράγοντα κινδύνου για τα καρδιαγγειακά νοσήματα, είναι πιθανότατα η κυρίως υπεύθυνη για την τόσο αυξημένη συχνότητα των καρδιαγγειακών νοσημάτων, παγκοσμίως. Αυτό προκύπτει και από το ότι ο επιπολασμός και η επίπτωση της αρτηριακής υπέρτασης είναι πολύ αυξημένα, άλλα και από το γεγονός ότι σε διάφορους στατιστικούς πίνακες, η υπερτασική καρδιοπάθεια εμφανίζεται ως ανεξάρτητη και αυτοτελής αιτία θανάτου.

Η κύρια πηγή συλλογής των στοιχείων για τις αιτίες θανάτου, είναι το 'πιστοποιητικό θανάτου'. Η αιτία αυτή προσδιορίζεται και αναγράφεται από τον ασκούντα, τον πρακτικό γιατρό, ο οποίος ή παρακολουθούσε τον θανόντα εν όσω βρισκόταν εν ζωή (και ήταν πιθανόν εντυπωσιασμένος από το ότι ο θανόντων εμφάνιζε 'ανθεκτική' στα θεραπευτικά του μέσα αρτηριακή υπέρταση), ή κλήθηκε – ο πρακτικός γιατρός -να βεβαιώσει τον θάνατο για ένα άτομο που δεν εγνώριζε προηγουμένως και σε αυτή την περίπτωση, άντλησε τις πληροφορίες του για το προηγούμενο ιστορικό υγείας του θανόντος, από μαρτυρίες του φιλικού, οικογενειακού, εργασιακού κλπ περιβάλλοντος.

Με τον τρόπο αυτό αναγράφεται ως αιτία θανάτου στο πιστοποιη-