

ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ

VEMA OF ASKLIPIOS

JULY-SEPTEMBER 2003 VOLUME 2 No 3

QUARTERLY EDITION BY THE 1st NURSING DEPARTMENT
OF ATHENS TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTION

Νέο ελληνικό δίκαιο στην ανθρώπινη αναπαραγωγή

Αλκοόλη στην καρδιά

Νοσηλευτική και χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια

Ποιότητα ζωής μετά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη

Η υγιεινή των χεριών στο χειρουργείο

Βιοηθική

The new hellenic law in human reproduction

Alcohol on cardiac function

Nursing and chronic heart failure

Quality of life after coronary artery by-pass grafting

Hand hygiene in operating room

Bioethics



ΕΛΛΑΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
Κ.Α.Α
2671
ΠΕΡΙΟΧΗ
ΕΛΛΑΣ
ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ 1459/99

ΒΗΤΑ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ
Κατεχάκη & Αδριανείου 3 - 115 25 ΑΘΗΝΑ

Περιεχόμενα

Ανασκοπήσεις

- Το νέο ελληνικό δίκαιο (ν. 3089/23.12.2002) για την ιατρική υποβοήθηση στην ανθρώπινη αναπαραγωγή. Φ. Ομπέση 123
- Οι επιπτώσεις της αλκοόλης στην καρδιά. Α. Βασιλειάδου 128
- Νοσηλευτική και χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια. Δ. Δημητρήλης, Γ. Αγγελή 136

Ερευνητικές εργασίες

- Ποιότητα ζωής μετά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη. Συγκριτική μελέτη. Α. Μερκούρης, Δ. Πιστόλας, Β. Παπαγιαννάκη, Ε. Διακομοπούλου, Μ. Αργυρίου, Αικ. Ουζουνίδου, Ευ. Αποστολάκης 147
- Η υγιεινή των χεριών στο χειρουργείο. Ε. Αποστολοπούλου, Α. Διπλού, Α. Κατσαρού, Ε. Λαμπριανίδου 159

Βιοηθική

- Ένας νέος διεπιστημονικός κλάδος με τη δική του ιστορία και μεθοδολογία. Ν.Γ. Κόϊος 164

- Οδηγίες για τους συγγραφείς 167

Contents

Reviews

- The new hellenic law (L. 3089/23.12.2002) on medical assistance in human reproduction. Ph. Obessi 123
- Effects of alcohol on the heart. A. Vassiliadou 128
- Nursing and chronic heart failure. D. Dimitrellis, G. Aggeli 136

Original papers

- Quality of life after coronary artery by-pass grafting. Comparative study. A. Merkouris, D. Pistolas, V. Papagianaki, E. Diakomopoulou, M. Argiriou, A. Ouzounidou, E. Apostolakis 147
- Hand hygiene in the operating room. E. Apostolopoulou, A. Diplou, A. Katsarou, E. Lamprianidou 159

Bioethics

- A new scientific field with its own history and methodology. N.G. Koios 164

- Instructions to authors 167

Οι επιπτώσεις της αλκοόλης στην καρδιά

A. Βασιλειάδου

Επίκουρη Καθηγήτρια, Β' Νοσηλευτική,
ΤΕΙ Αθήνας, Αθήνα

Λέξεις κλειδιά: Αλκοόλη, καρδιά, κρασί,
στεφανιαία νόσος

Περίληψη Η αλκοόλη έχει πολλές επιπτώσεις στην καρδιά και στο καρδιαγγειακό σύστημα. Μέτρια κατανάλωση αλκοόλης, 1 ποτό ή και λιγότερο την ημέρα για τις γυναίκες και 2 ποτά ή και λιγότερο για τους άνδρες, είναι πολύ πιθανό να μειώσουν τον κίνδυνο από στεφανιαία νόσο, χωρίς υπερβολική αύξηση των επιβλαβών επιπτώσεων στην αρτηριακή πίεση, στον καρδιακό μυ και στις αρρυθμίες, οι οποίες γίνονται περισσότερες, όταν αυξάνεται η κατανάλωση της αλκοόλης. Η λήψη της αλκοόλης θα πρέπει να είναι λιγότερη σε εκείνους με υπέρταση ή αρρυθμίες και θα πρέπει να αποφεύγεται σε όλους εκείνους με νόσο του καρδιακού μυ, όπως και κατά την εγκυμοσύνη (ιδιαίτερα το πρώτο τρίμηνο).

Abstract Effects of alcohol on the heart. A. Vassiliadou. Professor, B' Nosileftiki TES Athens, Greece. *Vema of Asklipios* 2003, 1(3):128-135. **Alcohol has many effects on the heart and the cardiovascular system. Moderate alcohol intake, defined as one drink or less per day for women and two drinks or less per day for men, is likely to reduce the risk of coronary heart disease without unduly increasing the adverse effects on blood pressure, cardiac muscle and arrhythmias, which become more likely to occur as the consumption of alcohol increases. Alcohol intake should probably be less in those with hypertension or arrhythmias, and should be avoided all together in those with alcohol induced heart muscle disease and during pregnancy (especially during the first trimester).**

Key words: Alcohol, heart, wine, coronary heart disease

Εισαγωγή

Τα οινοπνευματώδη ποτά παράγονται εδώ και 7.400 χρόνια. Η ευρεία κατανάλωση στις περισσότερες κοινωνίες και απ' όλες τις ηλικίες θεωρείται ως ένας χαλαρωτικός παράγοντας και τροποποιητής της κακής διάθεσης.

Επιπρόσθετα είναι χρήσιμα για φαρμακευτικούς σκοπούς. Για παράδειγμα, το άσπρο κρασί χρησιμοποιήθηκε σαν διουρητικό, το πορτό (γλυκό κρασί) ως αναρρωτικό και το κρασί της Βουργουνδίας ως φάρμακο για τη δυσπεψία μέχρι τον τελευταίο αιώνα. Όμως, όλες οι κοινωνίες αναγνωρίζουν το ενδεχόμενο της κατάχρησης της αλκοόλης.

Στις περισσότερες χώρες, η αλκοόλη θεωρείτο επιβλαβής για την καρδιά. Το 1884, ο Bollinger, ένας παθολόγος, έδωσε την ονομασία "Munich Beer Heart" επειδή οι κάτοικοι του Μονάχου είχαν διατεταμένη καρδιά εξαιτίας της κατανάλωσης μεγάλων ποσοτήτων αλκοόλης.

Πρόσφατα, αναγνωρίστηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ότι η κατανάλωση της αλκοόλης, είναι η κύρια αιτία της μη ισχαιμικής μυοκαρδιοπάθειας στις δυτικές χώρες, ενώ το International Society and

Federation of Cardiology προτείνει ότι η κατάσταση αυτή καλείται «αλκοολική νόσος του μυ της καρδιάς».¹

Το 1904, ο Cabot βρήκε με αυτοψία ότι η αθηρωσκληρωτική στεφανιαία νόσος δεν ήταν λιγότερο σοβαρή σε άτομα που είχαν ιστορικό λήψης αλκοόλης, σε σχέση με εκείνα που δεν είχαν.

Πρόσφατα, έγινε μια έρευνα (multicenter) για τη μυοκαρδιακή ισχαιμία, που έδειξε ότι τα αποτελέσματα μετά από ένα οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου ήταν καλύτερα στους ασθενείς που έκαναν χρήση αλκοόλης σε σύγκριση με τους απέχοντες.²

Κατά συνέπεια, μερικοί νοσηλευτές μπορεί να είναι συγκεχυμένοι όσον αφορά τη λήψη αλκοόλης στη συμβουλευτική των ασθενών, αν είναι επιβλαβής ή ωφέλιμη για την καρδιά.

Το άρθρο αυτό επιχειρεί μια ανασκόπηση όσον αφορά τη σχέση ανάμεσα στην κατάχρηση αλκοόλης και την καρδιοπροστατευτική επίδρασή της και επίσης τα ενδεχόμενα οφέλη της μέτριας κατανάλωσης αλκοόλης στην καρδιά.

Αλκοολική νόσος της καρδιάς

Η κατάχρηση της αλκοόλης μπορεί να προκαλέσει διάφορες επιπλοκές στο καρδιαγγειακό σύστημα όπως μυο-

καρδιοπάθεια ή νόσο των μυών της καρδιάς, αρρυθμίες και υπέρταση. Η κατάχρηση της αλκοόλης, είναι η κύρια αιτία της μη ισχαιμικής μυοκαρδιοπάθειας στις δυτικές κοινωνίες.^{3,4}

Μια μελέτη που έγινε σε μεγάλη περιοχή της χώρας μας αναφέρει έναν επιπολασμό μυοκαρδιοπάθειας, δευτερογενώς από κατάχρηση αλκοόλης, σε ποσοστό 11-40%.³ Παρόλα αυτά πολλοί αλκοολικοί ασθενείς είναι ασυμπτωματικοί, μολονότι εμφανίζουν υπερτροφία και υποκλινικές διαταραχές κατά τη συστολική και διαστολική λειτουργία της καρδιάς.^{3,4}

Σε μια μελέτη που έγινε σε 250 αλκοολικούς άνδρες μόνο ένα 9% παρουσίασε μυοκαρδιοπάθεια.⁵ Όμως, όταν αυξήθηκε το δείγμα των αλκοολικών ανδρών, τότε εμφανίστηκε ένα μεγαλύτερο ποσοστό μη ισχαιμικής μυοκαρδιοπάθειας.

Υπάρχει μια γενική συμφωνία, ότι τουλάχιστον 80 g αλκοόλης την ημέρα για πάνω από 10 χρόνια θέτει το άτομο στον κίνδυνο της μυοκαρδιοπάθειας.⁴

Προτείνεται ότι τα άτομα που αναπτύσσουν μυοκαρδιοπάθεια, έχουν μια περιβαλλοντική ή γενετική προδιάθεση.⁵

Ένα παράδειγμα περιβαλλοντικής προδιάθεσης είναι η καρδιακή ανεπάρκεια που εμφανίστηκε σε ένα μεγάλο αριθμό χρηστών μπίρας στο Κουβέιτ και στο Μόναχο, όταν προστέθηκε κοβάλτιο στη βαρελίσια μπίρα, για να κάνει περισσότερο αφρό, μολονότι το ποσό του κοβαλτίου που χρησιμοποιήθηκε ήταν μικρό για να έχει τοξικές επιπτώσεις.⁶

Ένας ενδεχόμενος γενετικός προδιαθεσικός παράγοντας, για την ανάπτυξη της μυοκαρδιοπάθειας, είναι η εύρεση του αντιγόνου HLA-B8 στους αλκοολικούς ασθενείς με μυοκαρδιοπάθεια.⁶

Η αλκοολική νόσος του μυ της καρδιάς είναι παρόμοια με την ισχαιμική μυοκαρδιοπάθεια. Η συστολική και διαστολική λειτουργία της καρδιάς μειώνεται, και προκαλείται διάταση των τεσσάρων κοιλοτήτων της καρδιάς, καθώς και χαμηλή καρδιακή παροχή. Συχνά εμφανίζεται μικρή υπερτροφία, που μπορεί να είναι αποτέλεσμα της υπέρτασης ή της χρόνιας λήψης αλκοόλης.

Οι χρήστες αλκοόλης με μυοκαρδιοπάθεια, έχουν ένα ποσοστό θνησιμότητας 50%, όταν είναι χρήστες για πάνω από τέσσερα χρόνια.⁷

Όμως, αντίθετα με τη μη ισχαιμική μυοκαρδιοπάθεια, το ποσοστό θνησιμότητας (9%) της αλκοολικής νόσου του μυ της καρδιάς, μειώνεται όταν το άτομο σταματήσει να πίνει.⁷

Σε μια μελέτη που έγινε σε 11 ασθενείς με μυοκαρδιοπάθεια εξαιτίας της αλκοόλης και οι οποίοι μετά τη

διάγνωση, απείχαν από την αλκοόλη, παρατηρήθηκε βελτίωση του κλάσματος εξώθησης της αριστερής κοιλίας και πολλοί επέστρεψαν στα φυσιολογικά όρια, μετά από 11 χρόνια. Έτσι, αντίθετα με την ισχαιμική μυοκαρδιοπάθεια, η αλκοολική νόσος του μυ της καρδιάς μπορεί να αναστραφεί μερικά.

Πρόσφατη έρευνα, έδειξε ότι η οξεία κατανάλωση αλκοόλης εξασθενεί τη συστολή της αριστερής κοιλίας. Σε ένα φυσιολογικό άτομο, η εξασθένιση είναι μικρή, όταν δεν υπάρχουν άλλα κλινικά συμπτώματα, όμως στους ασθενείς με βαλβιδική ή σοβαρή νόσο των στεφανιαίων αρτηριών, μπορεί να επιδεινώνει τα συμπτώματα.

Η χρόνια λήψη μεγάλων ποσοτήτων αλκοόλης, προκαλεί μυοκαρδιακή βλάβη. Ασυμπτωματική εξασθένιση της κοιλιακής λειτουργίας, εμφανίζεται στο 1/3 των ατόμων που είναι χρόνιοι χρήστες αλκοόλης⁸ και μερικά άτομα αναπτύσσουν καρδιακή ανεπάρκεια. Η αλκοολική νόσος της καρδιάς (που είναι μια ονομασία πιο ακριβής απ' ό,τι η «αλκοολική μυοκαρδιοπάθεια») είναι πιο έκδηλη στην ηλικία των 30 και 60 ετών, στα άτομα που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες αλκοόλης για πάνω από 10 χρόνια, αλλά η ευπάθεια διαφέρει από άτομο σε άτομο, αν και υπάρχει κάποια σχέση ανάμεσα στο ποσό της αλκοόλης που καταναλώνεται και στο βαθμό εξασθένισης της κοιλιακής λειτουργίας.⁸

Μολονότι η μυοκαρδιοπάθεια είναι πιο συνηθισμένη στους άνδρες, οι γυναίκες εμφανίζουν μια μεγαλύτερη ευαισθησία και μπορεί να αναπτύξουν νόσο του μυ της καρδιάς, παρότι μπορεί να πίνουν λιγότερο από τους άνδρες.

Η επίπτωση της χρόνιας υπερβολικής κατανάλωσης αλκοόλης δεν περιορίζεται μόνο στον καρδιακό μυ· αδυναμία και δομικές μεταβολές έχουν εμφανιστεί και στους σκελετικούς μύες σε βαρείς πότες.⁹

Το κλινικό απόφθεγμα που λέει ότι οι ασθενείς που καταναλώνουν υπερβολική ποσότητα αλκοόλης αναπτύσσουν ηπατικά ή καρδιακά προβλήματα, αλλά όχι και τα δύο, δεν ισχύει.¹⁰

Έχει αποδειχθεί ότι βαρείς πότες με κίρρωση, έχουν ένα υψηλότερο ποσοστό να εκδηλώσουν μυοκαρδιοπάθεια, απ' ό,τι τα άτομα χωρίς κίρρωση. Επίσης, χρόνιοι ασθενείς με μυοκαρδιοπάθεια είναι πιθανότερο να έχουν κίρρωση απ' ό,τι τα άτομα χωρίς μυοκαρδιοπάθεια.¹⁰ Το μυοκάρδιο των ασθενών με αλκοολική νόσο της καρδιάς, ιστολογικά παρουσιάζει διάσπαρτη νέκρωση των κυττάρων, ίνωση των διαμέσων και υπερτροφία των υπόλοιπων κυττάρων.⁹

Η αντιμετώπιση της καρδιακής ανεπάρκειας, εξαιτίας της βλάβης της αλκοολικής νόσου της καρδιάς, είναι παρόμοια με εκείνη όπου η αιτία της βλάβης είναι άγνω-

στη. Σε μια σειρά μελετών, η θνησιμότητα στα άτομα που απείχαν για τέσσερα χρόνια ήταν 9%, σε αντίθεση με εκείνα που συνέχισαν να πίνουν (57%). Όμως, και σε πολλούς από εκείνους που επιβίωσαν δεν βελτιώθηκαν τα συμπτώματά τους.⁷

Αναφέρονται πολλές περιπτώσεις ατόμων, όπου η καρδιακή τους λειτουργία επέστρεψε στο φυσιολογικό μετά την αποχή από την αλκοόλη παρά τη σοβαρότητα των ιστολογικών αλλοιώσεων.¹¹

Αλκοόλη και αρρυθμίες

Όλα τα είδη των αρρυθμιών και ιδιαίτερα οι κοιλιακές, επισπεύδονται από τη βαριά χρήση της αλκοόλης· αυτό το φαινόμενο καλείται και «σύνδρομο καρδιάς σε διακοπές» όπου τα άτομα κατά την περίοδο των διακοπών (Σαββατοκύριακα, Χριστούγεννα, Πάσχα κ.ά.) αναπτύσσουν αίσθημα παλμού, που είναι αποτέλεσμα χρήσης αλκοόλης.¹² Η κοιλιακή μαρμαρυγή μπορεί να επισπευτεί, από την οξεία ή χρονία υπερβολική κατανάλωση αλκοόλης, ακόμα και σε απουσία αποδεικτικής μυοκαρδιοπάθειας.¹³ Ο βασικός μηχανισμός είναι η αρρυθμογενετική ιδιότητα της αλκοόλης, οι ηλεκτρολυτικές διαταραχές (και του μαγνησίου), οι δομικές και λειτουργικές μεταβολές των μυοκαρδιακών κυττάρων.

Οι αρρυθμίες μπορεί επίσης να επισπευτούν από την απότομη διακοπή της αλκοόλης, σε άτομα χωρίς δομική βλάβη της καρδιάς, εξαιτίας των αυξημένων επιπέδων των κατεχολαμινών, που οφείλονται στην απότομη διακοπή της αλκοόλης.

Οι αρρυθμίες των αλκοολικών ασθενών είναι ως επί το πλείστον υπερκοιλιακές, και επιδεινώνονται με τη μέθη. Το υψηλότερο ποσοστό των αιφνίδιων θανάτων σε αλκοολικούς οφείλεται σε κοιλιακές αρρυθμίες. Όσον αφορά τις ηλεκτροκαρδιογραφικές διαταραχές αυτές συνήθως περιλαμβάνουν διαταραχή στην αγωγιμότητα των ώσεων, παράταση των διαστημάτων QT και διαταραχές του κύματος T.

Αλκοόλη και αιφνίδιος θάνατος

Μια σειρά μελετών, αναφέρει μια σχέση, ανάμεσα στη βαριά κατανάλωση αλκοόλης και τον αιφνίδιο θάνατο, συμπεριλαμβανομένης και της μελέτης του British Regional Heart.¹⁴ Αυτές οι μελέτες, έδειξαν μια σημαντική συχνότητα αιφνίδιων θανάτων σε άτομα χωρίς στεφανιαία νόσο της καρδιάς. Αυτή η σχέση, υποθετικά σχετίζεται με αρρυθμίες, αλλά δεν έχει πλήρως διευκρινιστεί.

Αλκοόλη και αρτηριακή πίεση

Υπάρχουν πάνω από 50 έρευνες επιπολασμού και 10 προοπτικές έρευνες που δείχνει μια άμεση σχέση

αλκοόλης και υπέρτασης στους άνδρες και στις γυναίκες διαφορετικής ηλικίας και φυλής.

Τα δεδομένα από μια μελέτη που έγινε από επισκέπτριες υγείας, έδειξαν ότι πάνω από 20 g αλκοόλης την ημέρα (2 ποτά) σε γυναίκες ηλικίας 30 και 55 ετών σχετίζεται με μια γραμμική αύξηση της συχνότητας της υπέρτασης.

Στους άνδρες, όταν η κατανάλωση αλκοόλης υπερβαίνει τα 20 g/ημέρα, εμφανίζεται επίσης μια γραμμική αύξηση της συχνότητας της υπέρτασης.

Σε μια μελέτη διάρκειας που έγινε σε άνδρες και γυναίκες που έπιναν 6–8 ποτήρια την ημέρα βρέθηκε ότι αυτοί είχαν μια υψηλότερη συστολική (9,1 mmHg) και διαστολική (5,6 mmHg) πίεση απ' ό,τι οι μη πότες.¹⁵

Στις περισσότερες χώρες, που η κατανάλωση αλκοόλης είναι κανόνας, υπάρχει μια σημαντική σχέση ανάμεσα στην αυξημένη κατανάλωση αλκοόλης και την αρτηριακή πίεση.¹⁶

Σε μια μελέτη που έγινε σε 50 διαφορετικές χώρες σε ολόκληρο τον κόσμο,¹⁷ ακόμα και μετά από τη διόρθωση των συγχυτικών παραγόντων, όπως ηλικία, δείκτης μάζας σώματος και κάπνισμα, οι άνδρες που έπιναν πάνω από 500 mL αλκοόλης την εβδομάδα είχαν μια συστολική αρτηριακή πίεση σχεδόν 5 mmHg και διαστολική 3 mmHg υψηλότερες από εκείνους οι οποίοι δεν ήταν πότες.

Στις γυναίκες, μια παρόμοια διαφορά στην αρτηριακή πίεση βρέθηκε σε αυτές που έπιναν λιγότερο, σε σχέση με τους άνδρες.

Μολονότι, το μέγεθος αυτής της επίπτωσης δεν είναι μεγάλο για ένα άτομο, όμως στο γενικό πληθυσμό οι επιπλοκές της υπέρτασης σχετίζονται σημαντικά με αγγειακά-εγκεφαλικά επεισόδια (ΑΕΕ). Γι' αυτό το λόγο, το The Health of the Nation το 1992 (στο Λονδίνο), έθεσε συγκεκριμένους στόχους για τη μείωση του αριθμού των ποτών στους άνδρες από 28% που ήταν το 1990, σε 18% μέχρι το 2005 και για την αναλογία ποτών στις γυναίκες από 11 σε 7% για την ίδια χρονική περίοδο.

Πολύ λίγες πληροφορίες υπάρχουν για το αν η μέθη έχει πιο έντονες επιπτώσεις στην αρτηριακή πίεση, απ' ό,τι αν το ίδιο ποσό αλκοόλης καταναλωνόταν σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Επίσης στη μελέτη του INTERSALT υπάρχουν στοιχεία ότι εκείνοι που ήταν πότες κατά διαστήματα, είχαν μεγαλύτερη διαφορά στην αρτηριακή πίεση όταν συγκρίθηκαν με τους μη πότες. Οι χρήστες αλκοόλης έχουν έναν υψηλότερο επιπολασμό υπέρτασης, απ' ό,τι οι μέτριοι και οι μη πότες.

Επιπλέον, η προϋπάρχουσα και η βαριά κατανάλωση αλκοόλης κάνει την επιτυχία της θεραπείας πολύ δύσκολη. Είναι πολύ πιθανόν η υπέρταση που είναι συνέπεια της αλκοόλης, να συμβάλει στην ανάπτυξη της αλκοολικής νόσου του μυ της καρδιάς.

Επίσης η κατανάλωση αλκοόλης αυξάνει τον ολικό κίνδυνο από αγγειακά-εγκεφαλικά επεισόδια (ΑΕΕ). Όμως, ενώ τα ΑΕΕ, εμφανίζονται πιο συχνά στους αλκοολικούς, αυτό μερικώς αντισταθμίζεται από τη μικρότερη συχνότητα των ισχαιμικών καρδιακών επεισοδίων.

Καθημερινή λήψη οينوπνευματώδων ποτών, πάνω από μέτρια κατανάλωση, είναι ένας σαφής παράγοντας κινδύνου στην ανάπτυξη της υπέρτασης. Οι ασθενείς που είναι υπέρτασικοί, θα πρέπει να αποφεύγουν τα οينوπνευματώδη ποτά.

Αλκοόλη και εγκυμοσύνη

Υπερβολική κατανάλωση αλκοόλης, κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης, εμποδίζει τη φυσιολογική καρδιογένεση. Το σύνδρομο της θανατηφόρας αλκοόλης, σχετίζεται με συγγενείς ανωμαλίες της καρδιάς (όπως έλλειμμα μεσοκοιλιακού διαφράγματος) σε ένα 40% των περιπτώσεων.^{18 19}

Η χρονική περίοδος της μεγαλύτερης ευπάθειας, είναι το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης και ο κίνδυνος που σχετίζεται με τη μεγάλη κατανάλωση αλκοόλης σε γυναίκες που είναι χρόνιοι χρήστες αλκοόλης είναι το σύνδρομο Full Brown που εμφανίζεται κατά την περίοδο ανάπτυξης των παιδιών.

Πληθυσμοί σε υψηλό κίνδυνο

Πρόσφατες προοπτικές μελέτες, έχουν δείξει ότι πληθυσμοί που είναι σε υψηλό κίνδυνο όπως άνδρες και γυναίκες με σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση, ιστορικό εμφράγματος μυοκαρδίου, έχουν μικρότερη θνησιμότητα από στεφανιαία νόσο, όταν καταναλώνουν μέτρια ποσότητα αλκοόλης.^{20,21}

Επειδή τα στοιχεία που προτείνουν ότι υπάρχει μια ωφέλιμη επίδραση, ανάμεσα στη μέτρια κατανάλωση αλκοόλης και στη στεφανιαία νόσο σε πληθυσμούς υψηλού κινδύνου, είναι πολύ περιορισμένα, η κλινική συμβουλευτική που συνηγορεί υπέρ της μέτριας κατανάλωσης αλκοόλης σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο, σακχαρώδη διαβήτη ή υπέρταση θα πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή.

Αλκοόλη και στεφανιαία νόσος

Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός μελετών (Ελσίνκι, Φινλανδία, Ισραήλ, Σουηδία, ΗΠΑ, Ολλανδία, Μεγάλη Βρετανία), από διάφορους πληθυσμούς, που δείχνουν ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλης, σχετίζεται με μείω-

ση των θανάτων από στεφανιαία νόσο της καρδιάς, σε σύγκριση με τους μη πότες και τους βαρείς πότες.²²

Το κρασί περιέχει πολλές ουσίες, που μπορεί να είναι καρδιοπροστατευτικές (όπως αντιοξειδωτικούς, αντιαιμοπεταλιακούς παράγοντες και αγγειοχαλαρωτικές ουσίες), αλλά μια πρόσφατη ανασκόπηση των μελετών που στράφηκαν προς αυτό το θέμα, συμπέραναν ότι μάλλον η αλκοόλη έχει ευεργετικές επιδράσεις και όχι το είδος του ποτού που καταναλώνεται.²³

Είναι δύσκολο να πιστέψουμε, ότι το μεθύσι, είναι καρδιοπροστατευτικό και όσο πιο πολλή αλκοόλη καταναλώνει κάποιος τόσο πιο προστατευτική είναι. Εδώ χρειάζεται επιπλέον έρευνα.

Η κατανάλωση της αλκοόλης, αυξάνει το επίπεδο της υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνης (HDL) στον ορό, και στις επιδημιολογικές μελέτες, όπου τα επίπεδα των λιποπρωτεϊνών ήταν διαθέσιμα, υπολογίστηκε ότι κατά προσέγγιση, το μισό όφελος από την κατανάλωση της αλκοόλης, οφείλετο στο μηχανισμό αυτό.

Διαφορές στα δύο φύλα

Μολονότι η θνησιμότητα από στεφανιαία νόσο είναι παρόμοια στους άνδρες και στις γυναίκες, πρωταρχικά η νόσος προσβάλλει άνδρες μέσης ηλικίας και γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας.²¹⁻²³

Οι γυναίκες που χρησιμοποιούν ορμόνες πριν και μετά την εμμηνόπαυση, έχουν ένα σημαντικά μικρότερο κίνδυνο, σε σύγκριση με τον κίνδυνο των ανδρών, που αποδίδεται στις καρδιοπροστατευτικές ορμόνες των ωοθηκών.²⁴ Πειραματικές μελέτες, έχουν δείξει ότι αυτό επιτυγχάνεται, μέσα από πολλούς μηχανισμούς, όπως αύξηση της HDL, μείωση των επιπέδων χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών και άλλων αγγειοπροστατευτικών επιπτώσεων.²⁴ Υπάρχουν μερικά στοιχεία που προτείνουν ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλης επηρεάζει τα επίπεδα των οιστρογόνων.²⁵ Οι επιπτώσεις της αλκοόλης, όσον αφορά τη στεφανιαία νόσο, σχετίζονται με την επίδραση της αλκοόλης στα επίπεδα των οιστρογόνων. Επειδή η εμφάνιση της στεφανιαίας νόσου στις προεμμηνόπαυσιες γυναίκες ουσιαστικά δεν υφίσταται, είναι δύσκολο να εκτιμήσουμε τη σχέση της αλκοόλης με τον κίνδυνο από στεφανιαία νόσο σε αυτό τον πληθυσμό. Όμως, οι επιδημιολογικές μελέτες υποστηρίζουν ότι υπάρχει μια προστατευτική επίδραση στην κατανάλωση της αλκοόλης και στον κίνδυνο από στεφανιαία νόσο στις μετα-εμμηνόπαυσιες γυναίκες και αυτό το όφελος εμφανίζεται να υπάρχει με τη μέτρια κατανάλωση αλκοόλης (ένα ποτό/ημέρα).²⁶

Η διαφορά στο φύλο αποδίδεται σε τρεις κύριους παράγοντες: μέγεθος σώματος, διαλυτότητα αλκοόλης, αποτελεσματικότητα μεταβολισμού της αλκοόλης.²⁷

Η αλκοόλη είναι πιο διαλυτή στα υγρά του σώματος παρά στα λίπη· τυπικά οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερη αναλογία νερού στο σώμα παρά λίπους σε σχέση με τους άνδρες.

Επιπλέον, η ενεργοποίηση της γαστρικής αλκοολικής δεϋδρογενάσης και η έναρξη του μεταβολισμού της αλκοόλης είναι βραδύτερη στις γυναίκες.

Κατά συνέπεια, στις μετα-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες, επιτυγχάνεται μια καρδιοπροστατευτική ωφέλεια από τη μέτρια κατανάλωση αλκοόλης.

Συνήθειες ποτού

Πολύ λίγες μελέτες έχουν εκτιμήσει τη σημαντικότητα των συνηθειών του ποτού σε σχέση με τον κίνδυνο από στεφανιαία νόσο.

Τα στοιχεία, που στηρίζονται σε πειραματικές μελέτες, προτείνουν ότι η ομαλότητα της κατανάλωσης και η συνοδευόμενη τροφή, μπορεί να τροποποιήσουν την επίδραση της αλκοόλης στους διάφορους καρδιαγγειακούς δείκτες.^{28,29}

Επίσης, επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει ότι, τα άτομα που καταναλώνουν ολόκληρη την επιτρεπόμενη δόση της εβδομάδας, μέσα σε λίγες ημέρες έχουν λιγότερο ή καθόλου όφελος από την κατανάλωση της αλκοόλης.^{30,31}

Κατά διαστήματα μεγάλη κατανάλωση αλκοόλης, μπορεί να αυξήσει τα καρδιαγγειακά και τα εγκεφαλικά επεισόδια.³¹ Δεν υπάρχει σαφής μαρτυρία, που να προτείνει ότι η κατανάλωση αλκοόλης με τα γεύματα είναι διαφορετική από την κατανάλωση αλκοόλης χωρίς γεύματα, σε σχέση με τον κίνδυνο από στεφανιαία νόσο. Όμως υπάρχει μαρτυρία που υποστηρίζει ότι η μέθη δεν είναι ωφέλιμη.

Καρδιαγγειακή θνησιμότητα

Μερικές πρόσφατες μελέτες, παρά τις δυσκολίες που έχουν στη μεθοδολογία, τονίζουν τη θνησιμότητα. Σε μια προοπτική μελέτη που έγινε στη Μεγάλη Βρετανία, παρακολούθηθηκαν 7735 άνδρες ηλικίας 40–59 ετών για 7 ½ χρόνια.³²

Μολονότι εμφανίστηκε μια καμπύλη σε σχήμα "U" ανάμεσα στη λήψη αλκοόλης και την ολική θνησιμότητα, η σχέση διαλύθηκε όταν ρυθμίστηκαν οι παράγοντες κινδύνου του καπνίσματος, της ηλικίας και της προϋπάρχουσας στεφανιαίας νόσου. Άλλες μελέτες, όπως η μελέτη που έγινε στην Γιουγκοσλαβία, όπου μετρήθηκε η κατανάλωση αλκοόλης και όχι η ποσότητα, επιτρέπουν μόνο περιορισμένα συμπεράσματα να εξαχθούν.³³

Στη μελέτη του Framingham, βρέθηκε μόνο μια μικρή αρνητική σχέση ανάμεσα στη λήψη αλκοόλης και τη στεφανιαία νόσο της καρδιάς.³⁴

Στις περισσότερες πρόσφατες μελέτες, όπου περιλαμβάνεται μεγάλος αριθμός πληθυσμών, έχει βρεθεί ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλης, που κυμαίνεται από 1–3 ποτά καθημερινά, σχετίζεται με μείωση της συχνότητας από στεφανιαία νόσο (30–40%) όταν συγκρίθηκε με μη πότες. Αυτή η σχέση εμφανίζεται και μετά τον υπολογισμό των συγχυτικών παραγόντων του καπνίσματος και της ηλικίας.^{32–34}

Η σχέση ανάμεσα στην κατανάλωση της αλκοόλης και την καρδιαγγειακή νόσο δεν είναι γραμμική, αλλά σε σχήμα "U" με τα υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας να βρίσκονται ανάμεσα σε εκείνους που απέχουν και σε εκείνους που πίνουν πάρα πολύ, πάνω από 6 ποτά την ημέρα. Το εύρημα αυτό είναι πραγματικό για το έμφραγμα του μυοκαρδίου, αλλά και για τους θανάτους από στεφανιαία νόσο.³⁵

Τα ευρήματα αυτά επαληθεύτηκαν από μελέτες Multiple Case Control και προοπτικές μελέτες με παρατήρηση σε συγκεκριμένους πληθυσμούς όπως διαβητικούς³⁶ και σε ασθενείς με καρδιακή νόσο.³⁷

Η μέτρια λήψη αλκοόλης, είναι ένας σημαντικά τροποποιήσιμος παράγοντας στον τρόπο ζωής και προβλέπει μια 15ετή πιθανότητα, να είναι κάποιος ελεύθερος από μυοκαρδιακό έμφραγμα, αγγειοεγκεφαλικό επεισόδιο ή σακχαρώδη διαβήτη.³⁸

Όπως αναφέρει το γράμμα που έγραψαν οι Hein, Suadairani και Gyntelberg προς τον εκδότη: «Η πρόταση ότι η αλκοόλη έχει μια προστατευτική επίδραση, σε ισχαιμική καρδιά που κινδυνεύει, δεν θα έχει για μεγάλο χρονικό διάστημα τη γοητεία της πρωτοτυπίας».

Το κρασί δεν είναι το μόνο αλκοολικό ποτό, του οποίου η κατανάλωση, σχετίζεται με χαμηλότερο κίνδυνο.

Σε μια μετα-ανάλυση που έγινε για την αξιολόγηση των ωφελειών από τα διάφορα οινοπνευματώδη ποτά, δεν βρέθηκαν διαφορές ανάμεσα στο κρασί, τη μπίρα και τα άλλα οινοπνευματώδη ποτά.⁴⁰ Αυτό σημαίνει, ότι η πλειονότητα της καρδιοπροστατευτικής επίπτωσης προκαλείται από την περιεκτικότητα της αλκοόλης του ποτού και όχι από τις εγγενείς διαφορές των στοιχείων που βρίσκονται στα διάφορα οινοπνευματώδη ποτά.

Οι περισσότερες μελέτες έχουν παρατηρήσει ότι η μέτρια λήψη αλκοόλης, προσφέρει κατά το 1/3 μείωση του κινδύνου από στεφανιαία νόσο. Θα πρέπει να τονιστεί ότι αυτή η μείωση του κινδύνου ισχύει μόνο στην αναλογία του πληθυσμού που δεν είναι πότες. Ερμηνεύοντας αυτό το σχήμα στον πληθυσμό, ένα μεγάλο τμήμα θα οδηγηθεί σε μικρότερα οφέλη, επειδή μόνο ένα 30% των ανδρών δεν πίνει.

Ενδεχόμενες ωφέλιμες επιπτώσεις

Πάνω από έναν αιώνα, η Ιατρική επικεντρώθηκε πρωταρχικά, στις αρνητικές επιπτώσεις από την κατάχρηση αλκοόλης.

Όμως, υπήρχαν και μερικοί που πολύ νωρίς αναγνώρισαν ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλης δεν είναι αναγκαστικά κακή.

Το 1892, ο Sir William Osler έγραψε: «μέτρια κατανάλωση κρασιού, μπύρας και οινοπνευματωδών ποτών, μπορεί να λαμβάνονται, καθόλη τη διάρκεια της ζωής χωρίς να εξασθενούν γενικά την υγεία».

Σε μια συνάντηση, το 1925, στο American Medical Association, ο Roger Lee δήλωσε: «είναι πολύ παλαιό να λέμε, ότι η αλκοόλη, είναι πολύ ευερέθιστη ουσία, όταν κάνετε χρήση αλκοόλης που σας ταιριάζει ή υπάρχει ένας καλός λόγος γι' αυτό».

Το 1995, σε μια σειρά οδηγιών από το Dietary Guidelines Advisory δηλώθηκε: «τα πρόσφατα στοιχεία προτείνουν ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλης... σχετίζεται με ένα χαμηλότερο κίνδυνο στεφανιαίας νόσου σε μερικά άτομα». ⁴¹ Αυτό το συμπέρασμα στηρίζεται σε μια πλούσια βιβλιογραφία που υποστηρίζει την καρδιοπροστατευτική επίδραση της μικρής προς μέτρια κατανάλωσης αλκοόλης. Για παράδειγμα, το 1979, οι Leger et al ⁴² ανέφεραν μια αντίστροφη σχέση ανάμεσα στα ποσοστά θνησιμότητας από ισχαιμική νόσο της καρδιάς, σε άνδρες ηλικίας 55–64 ετών σε σχέση με την κατανάλωση της αλκοόλης σε 18 δυτικές χώρες.

Επειδή τα ποσοστά θνησιμότητας ήταν χαμηλότερα στη Γαλλία, όπου είναι οι μεγαλύτεροι καταναλωτές κρασιού στον κόσμο, αυτό έγινε γνωστό και ως «παράδοξο της Γαλλίας». Αυτή η ονομασία δηλώνει ότι η θνησιμότητα από ισχαιμική καρδιακή νόσο είναι χαμηλότερη στη Γαλλία, παρά το γεγονός ότι η λήψη των κορεσμένων λιπών, τα επίπεδα χοληστερόλης ορού, τα επίπεδα της αρτηριακής πίεσης και η συχνότητα του καπνίσματος δεν ήταν χαμηλότερα από τις άλλες χώρες.

Από τα επαγγέλματα υγείας, έγινε μια έρευνα όπου παρακολούθηθηκαν 51.529 άτομα για 10 χρόνια. Ο σχετικός κίνδυνος από στεφανιαία νόσο των αρτηριών μειώθηκε, όταν αυξήθηκε το ποσό της κατανάλωσης της αλκοόλης την ημέρα. ²³

Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώθηκε από μια μελέτη που έγινε από τις επισκέπτριες υγείας, όπου συμμετείχαν 85.709 γυναίκες ηλικίας 34–59 ετών και οι οποίες παρακολούθηθηκαν για 12 χρόνια. ⁴³

Σε αυτές τις γυναίκες, μικρή ως μέτρια χρήση αλκοόλης, σχετιζόταν με χαμηλότερη καρδιαγγειακή θνησιμότητα, καθώς και μείωση της ολικής θνησιμότητας.

Όμως, τα χαμηλότερα ποσοστά θνησιμότητας εμφανίστηκαν, ως επί το πλείστον, σε γυναίκες που είχαν αυξημένο κίνδυνο από στεφανιαία νόσο της καρδιάς και στις γυναίκες άνω των 50 ετών.

Σε μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας που έγινε από το Royal College of Physicians and Psychiatrists, ανακαλύφθηκε ότι ένας μεγάλος αριθμός μελετών, με διαφορετική κουλτούρα και ανομοιομορφους πληθυσμούς, έδειξε ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλης μειώνει τη συχνότητα των συμβάντων από ισχαιμική καρδιακή νόσο.

Η αλκοόλη, είναι μια ουσία, που προκαλεί εθισμό και σε μερικά άτομα εμφανίζονται αντίθετες επιπτώσεις μετά από μέτρια κατανάλωση αλκοόλης.

Ο κίνδυνος για ένα άτομο να γίνει αλκοολικό είναι δύσκολο, αν όχι αδύνατο, να καθοριστεί.

Υπάρχει μια ιδιαίτερη ανησυχία όσον αφορά τη «μέτρια» κατανάλωση αλκοόλης στις γυναίκες. ⁴³ Σε ένα πρόσφατο panel που έγινε από το American College of Cardiology προτάθηκε ως οδηγία για την πρόληψη προβλημάτων για τις γυναίκες, ένα ποτήρι κρασί την ημέρα, όχι περισσότερο. ⁴³ Επιπλέον, όσον αφορά την πρόληψη της στεφανιαίας νόσου, υπάρχει κάποια ανησυχία, όσον αφορά τη λήψη αλκοόλης >50 g/ημέρα, διότι σχετίζεται με αύξηση της επίπτωσης του καρκίνου του μαστού.

Μέτρια κατανάλωση αλκοόλης ως πολιτική υγείας στο γενικό πληθυσμό

Θα πρέπει να προτείνουμε μέτρια κατανάλωση στο γενικό πληθυσμό; Πιστεύουμε ότι η απάντηση είναι όχι. Διότι μερικοί άνθρωποι θα χρησιμοποιούν αυτή την εισήγηση σαν μια δικαιολογία για να κάνουν κατάχρηση αλκοόλης. Άλλοι, οι οποίοι δεν έπιναν πριν, θα αρχίσουν να πίνουν και όταν έχουν κάποια προδιάθεση θα γίνουν αλκοολικοί. Η αύξηση του ποτού επιδεινώνει την υπέρταση. Ο αριθμός των αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων (ΑΕΕ) αυξάνεται καθώς αυξάνεται η λήψη αλκοόλης. Επίσης αυξάνονται τα ατυχήματα και τα άγρια εγκλήματα ιδιαίτερα στους νέους. Ακόμα, κακοήθεις νόσοι (καρκίνος μαστού και εντέρου), αυξάνονται μαζί με το ενδεχόμενο να γεννηθούν παιδιά με συγγενείς καρδιακές ανωμαλίες, όταν οι γυναίκες πίνουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Έτσι, τα οφέλη της καρδιοπροστασίας, από τη μέτρια κατανάλωση αλκοόλης, ισοσταθμίζονται με τις βλάβες.

Παρόμοια, πιστεύουμε, ότι μια δημόσια εισήγηση στο γενικό πληθυσμό, να απέχουν από την αλκοόλη, δεν είναι πιο υπεύθυνη από την εισήγηση που συνηγορεί υπέρ της λήψης αλκοόλης στα τυφλά. Η νόσος της καρδιάς είναι το «νούμερο ένα» δολοφόνο στην Αμερική και την Ευρώπη.

Όπως δηλώθηκε, το 1995, από το Dietary Guidelines Advisory Committee,⁴¹ η μέτρια κατανάλωση αλκοόλης μπορεί να έχει ένα θεραπευτικό όφελος μόνο σε συγκεκριμένα άτομα.

Κατά συνέπεια, μέτρια κατανάλωση αλκοόλης μπορεί να προσφέρει μια καρδιοπροστατευτική επίδραση σε ένα τμήμα του πληθυσμού των ενηλίκων.

Ποιό μπορεί να είναι το όφελος από τη μέτρια λήψη αλκοόλης στη μέση ηλικία; Και στους ηλικιωμένους (δηλαδή 40 ετών και πάνω), όπου υπάρχει ένας υψηλός κίνδυνος για ισχαιμική καρδιακή νόσο, πολύ πιθανό να υπήρχε κάποιο όφελος από τη μέτρια κατανάλωση αλκοόλης. Άνδρες κάτω από 40 ετών, δεν έχουν υψηλό κίνδυνο, για ισχαιμική καρδιακή νόσο, και πολύ πιθανό να μην έχουν κανένα όφελος. Η ομάδα ηλικίας αυτών των ατόμων σχετίζεται περισσότερο με ατυχήματα και βιαιοπραγίες, εξαιτίας της κατανάλωσης αλκοόλης.

Αν η μέτρια κατανάλωση αλκοόλης είναι ωφέλιμη στις γυναίκες πριν την εμμηνόπαυση (δηλαδή κάτω από την ηλικία των 50 ετών) αυτό είναι αναμφίβολο. Ενώ η αλκοόλη μειώνει τη συχνότητα της ισχαιμικής καρδιακής νόσου, το όφελος ισοφαρίζει με την αύξηση της συχνότητας του καρκίνου του μαστού. Εξαιρούνται βεβαίως οι γυναίκες που είναι σε υψηλό κίνδυνο για ισχαιμική καρδιακή νόσο και αυτές που δεν έχουν οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού.

Όσο, για τις μετα-εμμηνόπαυσιες γυναίκες (δηλαδή πάνω από 50 ετών), επειδή έχουν έναν υψηλό κίνδυνο για ισχαιμική καρδιακή νόσο, μπορεί να έχουν κάποιο όφελος από τη μέτρια κατανάλωση αλκοόλης.

Είναι ενδιαφέρον, ότι η μέτρια κατανάλωση αλκοόλης, αυξάνει τα οιστρογόνα σε μετα-εμμηνόπαυσιες γυναίκες.⁴⁵

Τι πρέπει να προτείνουμε στους ασθενείς

Οι προτάσεις, όσον αφορά την κατάσταση της αλκοόλης, θα πρέπει να εξατομικεύονται για τους ασθενείς.

Όταν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό ισχαιμικής καρδιαγγειακής νόσου, μπορεί να πίνει ένα ποτήρι κρασί.

Όμως, ποτέ δεν λέμε σε κάποιον που δεν πίνει να αρχίσει να πίνει για την υγεία του, εκτός και αν εκφράζει ο ίδιος την επιθυμία και φαίνεται ότι έχει κατανοήσει τα οφέλη και τους κινδύνους.

Βιβλιογραφία

1. Report of the WHO/ISFC task force on the definition and classification of cardiomyopathies. *Br Heart J* 1980, 44:672-673
2. Nakamura Y, Kawai C, Kinoshita M et al. Moderate ethanol intake and outcome after an acute coronary event. *Circulation* 1995, 92:1-708 (Abstract)

3. Andersson B, Waagstein F. Spectrum and outcome of congestive heart failure in a hospitalized population. *Am Heart J* 1993, 126(3 Pt 1):632-640
4. Roberts WC, Siegel RJ, McManus BM. Idiopathic dilated cardiomyopathy: analysis of 152 necropsy patients. *Am J Cardiol* 1987, 60:1340-1355
5. Estruch R, Nicolas JM, Villegas E et al. Relationship between ethanol-related diseases and nutritional status in chronically alcoholic men. *Alcohol* 1993, 28:543-550
6. Morin Y, Daniel P. Quebec beer-drinker's cardiomyopathy: etiological considerations. *Can Med Assoc J* 1967, 97:926-928
7. Demakis JG, Proskey A, Rahimtoola SH et al. The natural course of alcoholic cardiomyopathy. *Ann Intern Med* 1974, 80:293-297
8. Urbano-Marquez A, Estruch R, Navarro-Lopez F, Grau JM, Mont L, Rubin E. The effect of alcoholism on skeletal and cardiac muscle. *N Engl J Med* 1989, 320:409-415
9. Rubin E. Alcoholic myopathy in heart and skeletal muscle. *N Engl J Med* 1979, 301:28-33
10. Estruch R, Fernandez-Sola J, Sacanella E, Pare C, Rubin E, Urbano-Marquez O. Relationship between cardiomyopathy and liver disease in chronic alcoholism. *Hepatology* 1995, 22:532-538
11. Teragaki M, Takeuchi K, Takeda T. Clinical and histological features of alcoholic drinkers with congestive heart failure. *Am Heart J* 1993, 125:808-817
12. Ettinger PO, Wu CF, De La Cruz C Jr et al. Arrhythmias and the "Holiday Heart": alcohol-associated cardiac rhythm disorders. *Am Heart J* 1978, 95:555-562
13. Koskinen P, Kupari M, Leinonen H, Luomanmaki K. Alcohol and new onset atrial fibrillation: a case control study of a current series. *Br Heart* 1987, 57:468-473
14. Wannamethee G, Shaper AG. Alcohol and sudden cardiac death. *Br Heart J* 1992, 68:443-448
15. Klatsky AL, Friedman GD, Siegel AB. Alcohol consumption before myocardial infarction: results from the Kaiser-Permanente epidemiologic study of myocardial infarction. *Ann Intern Med* 1974, 81:294-301
16. Keil U, Swales JD, Grobbee DE. Alcohol intake and its relation to hypertension. *Cardiovasc Risk Factors* 1993, 3:189-200
17. Marmot MG, Elliott P, Shipley MJ et al. Alcohol and blood pressure: the INTERSALT study. *Br Med J* 1994, 308:1263-1267
18. Sandor GGS, Smith DF, Macleod PM. Cardiac malformations in the fetal alcohol syndrome. *J Pediatr* 1981, 98:771-773
19. Loser H, Pfefferkorn JR, Themann H. Alcohol in pregnancy and fetal heart damage. *Klinische Padiatrie* 1992, 204:335-339
20. Solomon CG, Hu FB, Stampfer MJ et al. Alcohol intake and the risk of coronary heart disease mortality in persons with older-onset diabetes mellitus. *Circulation* 2000, 102:494-499
21. Muntwyler J, Hennekens CH, Buring JE et al. Mortality and light to moderate alcohol consumption after myocardial infarction. *Lancet* 1998, 352:1882-1885
22. Cowie MR. Alcohol and cardiac risk. *Br J Hosp Med* 1994, 52:497-499
23. Rimm EB, Giovannucci EL, Willett WC et al. Prospective study of alcohol consumption and risk of coronary disease in men. *Lancet* 1991, 338:464-468

24. Farhat MY, Myers AK, Ramwell PW. Alcohol, coronary artery disease and estrogen. In: Zahkari S, Wassef M (eds) *Alcohol and the cardiovascular system*. NIH Publications No 96-4133. Bethesda, MD: National Institutes of Health, 1996:647-661
25. Purohit V. Moderate alcohol consumption and estrogen levels in postmenopausal women: a review. *Alc Clin Exp Res* 1998, 22:994-997
26. Grobbee DE, Rimm EB, Keil U et al. Alcohol and the cardiovascular system. In: MacDonald I (ed) *Health issues related to alcohol consumption*. Oxford, Blackwell Science, 1999:125-179
27. Meister KA, Whelan EM, Kava R. The health effects of moderate alcohol intake in humans: an epidemiologic review. *Clin Rev Clin Lab Sci* 2000, 37:269-296
28. Hendriks HF, Veenstra J, Velthuis-te Wierik EJ et al. Effect of moderate dose of alcohol with evening meal on fibrinolytic factors. *BMJ* 1994, 308:1003-1006
29. Numminen H, Kobayashi M, Uchiyama S et al. Effects of alcohol and the evening meal on shear-induced platelet aggregation and urinary excretion of prostanoids. *Alcohol Alcohol* 2000, 35:594-600
30. Kannel WB. Alcohol and cardiovascular disease. *Proc Nutr Soc* 1988, 47:99-110
31. Kauhanen J, Kaplan GA, Goldberg DE et al. Beer bingeing and mortality: results from the Kuopio ischaemic heart disease risk factor study, a prospective population based study. *BMJ* 1997, 315:846-851
32. Shaper AG, Wanamethee G, Walker M. Alcohol and mortality in British men: explaining the u-shaped curve. *Lancet* 1988: 1267-1273
33. Kozarevic D, McGee D, Vojvodic N et al. Frequency of alcohol consumption and morbidity and mortality: the Yugoslavia cardiovascular disease study. *Lancet* 1980, I:613-616
34. Gordon T, Kannel WB. Drinking habits and cardiovascular disease: the Framingham Study. *Am Heart J* 1983, 105:667-673
35. Salonen JT, Puska P, Nissinen A. Intake of spirits and beer and risk of myocardial infarction and death—a longitudinal study in eastern Finland. *J Chron Dis* 1983, 36:533-543
36. Valmadrid CT, Klein R, Moss SE et al. Alcohol intake and the risk of coronary heart disease mortality in persons with older-onset diabetes mellitus. *JAMA* 1999, 282:239-246
37. Muntwyler J, Hennekens CH, Buring JE et al. Mortality and light to moderate alcohol consumption after myocardial infarction. *Lancet* 1998, 352:1882-1885
38. Wannamethee SG, Shaper AG, Walker M et al. Lifestyle and 15 year survival free of heart attack, stroke, and diabetes in middle-aged British men. *Arch Intern Med* 1998, 158:2433-2440
39. Hein HO, Suadicani P, Gyntelberg F. Association cannot be assumed to be causal [Author's reply]. *BMJ* 1996, 313:365-366
40. Rimm EB, Klatsky A, Grobbee D et al. Review of moderate alcohol consumption and reduced risk of coronary heart disease is the effect due to beer, wine or spirits? *BMJ* 1996, 312:731-736
41. Dietary Guidelines Advisory Committee. Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines of Americans. Washington, DC: Department of Agriculture, 1995
42. St. Leger AS, Conhrane AL, Moore F. Factors associated with cardiac mortality in developed countries with particular reference to the consumption of wine. *Lancet* 1979, 1:1017-1020
43. Fuchs CS, Stampfer MJ, Colditz GA et al. Alcohol consumption and mortality among women. *N Engl J Med* 1995, 332:1245-1250
44. Mosca L, Grundy SM, Judelson D et al. Guide to preventive cardiology for women: AHA/ACC Scientific Statement: Consensus Panel Statement. *Circulation* 1999, 99:2480-2484
45. Felson DT, Zhang Y, Hannan MT et al. Alcohol intake and bone mineral density in elderly men and women. The Framingham Study. *Am J Epidemiol* 1995, 142:485-492

Corresponding author: A. Vasiliadou, N. Faliro, GR-185 47 Piraeus