



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
UNIVERSITY OF CRETE**

**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
FACULTY OF MEDICINE**



Τ.Θ. 1393, Ηράκλειο Κρήτη

P.O.Box 1393, Heraklion Crete, Greece

ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

**ΜΕΛΕΤΗ ΧΡΗΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ
ΑΝΑΓΚΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΕ ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΠΛΟΙΟ**

**ΗΛΙΑΣ Ε. ΜΑΖΟΚΟΠΑΚΗΣ
ΑΝΘΥΠΟΠΛΟΙΑΡΧΟΣ (Ι) Π.Ν.**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ 2003

ΕΠΤΑΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΛΙΟΝΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Αναπληρωτής Καθηγητής (επιβλέπων)

ΚΟΥΡΟΥΜΑΛΗΣ ΗΛΙΑΣ

Καθηγητής (συνεπιβλέπων)

ΦΙΛΑΛΗΘΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

Αναπληρωτής Καθηγητής (συνεπιβλέπων)

ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Καθηγητής (μέλος)

ΜΠΟΥΜΠΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Καθηγητής (μέλος)

ΞΥΝΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

Αναπληρωτής Καθηγητής (μέλος)

ΓΑΝΩΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

Επίκουρος Καθηγητής (μέλος)

Στη σύζυγο μου Μαριάννα

Στους γονείς μου

Στο Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό

“Ὀ Νέστορ Νηληϊΐδη, μέγα κῆδος Ἀχαιῶν,
ἄγρει, σὺν Ἀχαιῶν ἐπιβόσσο, πῶρ δε Μαχάων
βαίνωτω, ὅς νῆας δὲ τέχιστ' ἔχε μῆνυχας ἄππους
ἠτρῶς γὰρ ἔνερ πολλῶν ἐντέξιος ἄλλων
ἴοός τ' ἐκτέμνειν ἴπῳ τ' ἴπια φάρμακα πῶσσειν.”

[“Γιε του Νηλέα, ρηγάρχη Νέστορα, των Αχαιῶν η δόξα,
ομπρός ανέβα πα στο αμάξι σου και το Μαχάονα πάρε
μαζί, και τρέξε τα μονόνυχα τ' ἄτια στα πλοία με βιάση·
τι ἕνας γιατρός ἀζίζει σίγουρα πολλούς ἀνθρώπους ἄλλους
σαγίτες ἀνασπάει και βότανα μαλαχτικά ἀπιθώνει”]

Ομήρου Ιλιάδα, Α 511-515

[Μετάφραση Ν. Καζαντζάκη – Ι.Θ. Κακριδῆ]

“Ουδέν ἔθνος δικαιούται να θαλασσοκρατεῖ, εφόσον δεν θεωρεῖ τα πολεμικά
πλοία προορισμένα να κινδυνεύουν”

Ναύαρχος Παύλος Κουντουριώτης (1855 – 1935)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	6
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1.1. Ιστορική αναδρομή	8
1.2. Ο Ελληνικός Στόλος	12
1.2.1. Αποστολή – Δραστηριότητες	12
1.2.2. Η οργάνωση των πολεμικών πλοίων	13
1.2.3. Η “Επιστασία Υγειονομικού” των πολεμικών πλοίων	15
1.3. Βιβλιογραφία σχετική με το Πολεμικό Ναυτικό	17
1.4. Η αναγκαιότητα της μελέτης και τα ερευνητικά ερωτήματα αυτής	27
1.5. Σκοπός και στόχοι της μελέτης	28
2. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ	29
2.1. Χώρος και χρόνος διεξαγωγής της μελέτης	29
2.2. Πληθυσμός της μελέτης	29
2.3. Μέθοδοι	31
2.4. Στατιστική ανάλυση	36
3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	38
4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ	66
4.1. Συζήτηση των αποτελεσμάτων	66
4.2. Η συνεισφορά της μελέτης στη διεθνή βιβλιογραφία – Προτάσεις	88
4.3. Αντικείμενα μελέτης για τον μελλοντικό ερευνητή	91
5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	93
6. ΠΕΡΙΛΗΨΗ	115
7. SUMMARY	117
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	119
ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	131

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κατά τη διάρκεια της υπηρεσίας μου ως Αξιωματικός Ιατρός σε αντιτορπιλικό πλοίο του Πολεμικού Ναυτικού, δόθηκε η ευκαιρία ενασχόλησης με το αντικείμενο της *Ναυτικής Ιατρικής (Naval Medicine)*, ενός κλάδου της Ιατρικής επιστήμης, που δεν έχει αναπτυχθεί ιδιαίτερα στη χώρα μας.

Η περίοδος αυτή αποτέλεσε μια εξαιρετική ευκαιρία προσέγγισης και καταγραφής των προβλημάτων υγείας του στρατιωτικού προσωπικού του Πολεμικού Πλοίου, του οποίου είχα την ευθύνη. Γνωρίζοντας από κοντά τις ανάγκες υγείας και τις συνθήκες διαβίωσης του πληθυσμού αυτού, καθώς και τις δυνατότητες παροχής *Υπηρεσιών Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας*, συνειδητοποίησα το χρέος και την αναγκαιότητα για ενεργό, συνειδητή και υπεύθυνη συμμετοχή μου, στη βελτίωση της παρεχόμενης ιατρικής φροντίδας και στην ανάπτυξη στρατηγικών παρέμβασης στον τομέα, κυρίως, της πρόληψης.

Θεωρώντας το σχεδιασμό και τη δημιουργία προγραμμάτων Αγωγής Υγείας, ως ουσιαστική προτεραιότητα στην κάθε προσπάθεια οργάνωσης ενός *ορθολογικού συστήματος υγείας* στο χώρο ενός Πολεμικού Πλοίου, προχώρησα στην εκπόνηση της παρούσας μελέτης, φιλοδοξώντας να συμβάλλει προς την κατεύθυνση αυτή.

Ύστερα από την όλη μου αυτή προσπάθεια οφείλω να ευχαριστήσω θερμά όλο το προσωπικό του Πολεμικού Πλοίου που συμμετείχε στην παρούσα μελέτη, αλλά και όλους όσους συνέβαλλαν στη διεξαγωγή και ολοκλήρωση της.

Η παρούσα διατριβή υλοποιήθηκε με την υποστήριξη της Διεύθυνσης Υγειονομικού του Γενικού Επιτελείου Ναυτικού. Καθοριστική για την εκπόνηση της ήταν η πολύπλευρη συμβολή του Υποναυάρχου ε.α. (Ι) κ. Ανδρέα Παρασκευόπουλου.

Παρακινητής για την εκπόνηση αυτής της μελέτης ήταν ο Αναπληρωτής Καθηγητής Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης κ. Χρήστος Λιονής. Με την πλούσια εμπειρία του, την καθοδήγησή του και το δημιουργικό σχολιασμό του συνέβαλλε ουσιαστικά στο σχεδιασμό, αλλά και στην ανάλυση και συζήτηση των αποτελεσμάτων της μελέτης.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον Αναπληρωτή Καθηγητή Κοινωνικής Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης κ. Φιλαλήθη Αναστάσιο για την πολύτιμη συμβολή του στη συγγραφή

της μελέτης, καθώς και στον Αναπληρωτή Καθηγητή Βιοστατιστικής του Πανεπιστημίου Κρήτης κ. Ιωάννη Βλαχονικολή για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων της μελέτης.

Στη διενέργεια του αιματολογικού ελέγχου στα εργαστήρια του Ναυτικού Νοσοκομείου Αθηνών ουσιαστική ήταν η συνεργασία του Αρχιπλοίαρχου (Ι) κ. Γεωργίου Λάζαρη. Ευχαριστίες οφείλω επίσης στο πολιτικό και στρατιωτικό προσωπικό των εργαστηρίων για τη συμβολή τους, και ιδιαιτέρως στην κ. Αικατερίνη Λάζαρη, την Ανθυποπλοίαρχο (Ν) κ. Νικολίτσα Γομοσιώτη και την Κελευστή (Β/ΜΙΚ) κ. Ευαγγελία Παπαναστασίου.

Στη συλλογή των δεδομένων της μελέτης και στη διενέργεια των αιμοληψιών ανεκτίμητη ήταν η συνεργασία του Ανθυπασπιστού (Ν) κ. Κωνσταντίνου Σούλια και του πτυχιούχου Φαρμακευτικής κ. Γεωργίου Σκουτέλη.

Ευχαριστώ τον Πλοίαρχο (Ι) κ. Ιωάννη Πολυχρονίδη, Πλοίαρχο (Ι) κ. Βασίλειο Μενούτη, Αντιπλοίαρχο (Ι) κ. Αριστείδη Διαμαντή, Πλωτάρχη (Μ) κ. Νικόλαο Φάρο, Υποπλοίαρχο ε.α. (Ι) κ. Γεώργιο Αθανάσινα, την κ. Αναστασία Ξυδέα-Κικεμένη, την κ. Ειρήνη Φωτούχου, καθώς και το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.), για την παροχή σχετικής με το αντικείμενο της μελέτης βιβλιογραφίας.

Τέλος, επιθυμώ να ευχαριστήσω, τη φιλόλογο κ. Ευτυχία Δεσποτάκη - Πευκιανάκη για τη συμβολή της στις διορθώσεις του παρόντος πονήματος.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Ιστορική αναδρομή

Με τη σκέψη του τραγικού Ευριπίδη πως "...*ἄλβιος ὄστις τῆς ἱστορίας ὄσχε μῦθων*", θεωρήθηκε ως απαραίτητη μια σύντομη ιστορική αναδρομή του ιατρικού κλάδου της *Ναυτικής Ιατρικής και Υγιεινής (Naval Medicine and Hygiene)*. Οι παράγοντες που επηρέασαν την εξέλιξη του σε κάθε δεδομένη ιστορική εποχή, ήταν κυρίως ο βαθμός εξέλιξης της Ιατρικής επιστήμης και ο βαθμός εξέλιξης της ναυπηγικής και της ναυτιλίας.

Λαμβάνοντας υπ' όψιν ιστορικές μαρτυρίες και γεγονότα, η ιστορική εξέλιξη του επιστημονικού αυτού κλάδου μπορεί να διακριθεί σε τρεις περιόδους [Αθανάσαινας 1963, Χατζής 1971 & 1972, Mirra 1961]:

Πρώτη περίοδος: Από τους προϊστορικούς χρόνους μέχρι τα μέσα του 15^{ου} μ.Χ. αιώνα

Στην Αργοναυτική εκστρατεία αναφέρονται οι πρώτοι ναυτικοί ιατροί, ο μυθικός Αμφιάραος και ο θεοποιηθείς ιατρός Ασκληπιός. Κατά τη διάρκεια της εκστρατείας, εναντίον της Τροίας (1193 π.Χ.), ως ναυτικοί ιατροί αναφέρονται οι υιοί του Ασκληπιού, Ποδαλείριος και Μαχάων (Ομήρου *Ιλιάδα*, Β 729–733). Στα χρόνια της Αθηναϊκής Δημοκρατίας εμφανίζονται ίσως τα πρώτα πλωτά νοσοκομεία, όπως συμπεραίνεται από τα ονόματα διαφόρων τριήρων (πλοία με τρεις σειρές κουπιά κι έμβολο στην πλώρη) του Αθηναϊκού ναυτικού: “Υγεία”, “Ιούσα”, και “Θεραπεία”. Επίσης, αναφέρεται ότι κατά την εκστρατεία των Αθηναίων εναντίον της Σικελίας (415 π.Χ.) σε κάθε τριήρη επέβαινε και ένας ιατρός.

Ο πρώτος συγγραφέας που ασχολήθηκε με θέματα ναυτικής υγιεινής ήταν ο ιατρός Διεύχης (3^{ος} π.Χ. αιώνας). Περικοπές των έργων του, μεταξύ των οποίων και το περίφημο “Πλωϊζομένων δίαιτα” (αναφέρεται κυρίως σε διάφορα μέτρα προλήψεως και θεραπείας της ναυτίας), διασώθηκαν από μεταγενέστερους συγγραφείς (Πλίνιος, Γαληνός, Ορειβάσιος, Παύλος ο Αιγινήτης). Ο Παύλος ο Αιγινήτης (7^{ος} μ.Χ. αιώνας) με το έργο του “Υπόμνημα”, θεωρείται ως ο τελευταίος μέγας Βυζαντινός ιατρός και ως ο σημαντικότερος συνδετικός κρίκος μεταξύ ελληνικής και αραβικής ιατρικής.

Με την έναρξη των Σταυροφοριών (1095 μ.Χ.) ο στόλος της Βενετίας βρίσκεται στην πρωτοπορία. Το έτος 1322 μ.Χ., το “Μέγα Συμβούλιο” της Βενετίας θεσπίζει την τοποθέτηση ιατρών και στα εμπορικά πλοία, ενώ η εννεαετούς διάρκειας επιδημία πανώλους το 14^ο αιώνα μ.Χ. (γνωστή και ως “Μαύρος Θάνατος”), οδήγησε στην πρώτη θέσπιση διαφόρων “Κανονισμών Καθάρσεως” των πληρωμάτων και επιβατών των πλοίων που έρχονταν από την Ανατολή (της γνωστής δηλαδή “καραντίνας”) και στην ίδρυση του πρώτου λοιμοκαθαρητηρίου στη Βενετία (1403 μ.Χ.).

Δεύτερη περίοδος: Από τα μέσα του 15^{ου} μ.Χ. αιώνα μέχρι τα μέσα του 19^{ου} μ.Χ. αιώνα

Η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται από γεωγραφικές ανακαλύψεις (όπως της Αμερικής το 1492 μ.Χ.), εξερευνήσεις, μακροχρόνια θαλάσσια ταξίδια, την επικράτηση του ιστίου έναντι του κουπιού (με στόχο την εξοικονόμηση χώρου για τον εξοπλισμό των πλοίων με πυροβολικό), χαρακτηρίζεται από μεγάλα υγειονομικά προβλήματα (κυρίως το σκορβούτο, τον εξανθηματικό τύφο, τη δυσεντερία και τα αφροδίσια νοσήματα), στην εμφάνιση των οποίων συνέβαλλαν οι ανθυγιεινές συνθήκες διατροφής, διαβίωσης και εργασίας των πληρωμάτων στα πλοία.

Το 1570 μ.Χ. ιδρύθηκε το πρώτο ναυτικό νοσοκομείο στο Λιβόρνο για τα πληρώματα του στόλου του Μεγάλου Δούκα της Τοσκάνης. Το 1617 μ.Χ. εκδίδεται το πρώτο βιβλίο ναυτικής υγιεινής από τον J. Woodall με πολλές και χρήσιμες οδηγίες για τους ιατρούς των πλοίων. Το 1747 μ.Χ. ο J. Lind απέδειξε πειραματικώς την υπεροχή του χυμού του λεμονιού στην αντιμετώπιση του σκορβούτου και το 1795 μ.Χ. εφαρμόζεται πλέον στο Βρετανικό Πολεμικό Ναυτικό η προληπτική χορήγηση του. Ο Lind, επίσης, υπέδειξε την 40ήμερη απομόνωση των νεοσύλλεκτων προς αποφυγή μόλυνσης των παλαιών πληρωμάτων από διάφορες νόσους (έθεσε έτσι τις βάσεις για τη δημιουργία των “Κέντρων Εκπαίδευσης”), και εισήγαγε τη χρήση απλών συσκευών απόσταξης θαλασσινού νερού για την παρασκευή πόσιμου στα πλοία. Για τη μεγάλη συμβολή του ο Lind δικαίως θεωρείται *πατέρας της σύγχρονης ναυτικής υγιεινής*. Τα έργα του επηρέασαν ποικιλοτρόπως πλήθος ιατρών (όπως τους Cook, Bougainville, Laperouse, κ.ά.) και συντέλεσαν έτσι στον περιορισμό της νοσηρότητας των πληρωμάτων των ποντοπόρων πλοίων.

Στις αρχές του 19^{ου} αιώνα μ.Χ., εφαρμόζεται ο δαμαλισμός (προφυλακτικός εμβολιασμός κατά της ευλογίας) των πληρωμάτων των πλοίων (είχε επινοηθεί από τον Άγγλο ιατρό E. Jenner το 1796 μ.Χ.) για πρώτη φορά στο Βρετανικό Ναυτικό, και θεσπίζεται (1805 μ.Χ.) από το τελευταίο η αρχή ότι οι ιατροί των πλοίων πρέπει να έχουν πανεπιστημιακό δίπλωμα.

Τρίτη περίοδος: Από τα μέσα του 19^{ου} μ.Χ. αιώνα μέχρι σήμερα

Η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται από επαναστατικές μεταβολές στον τομέα της ναυπηγικής, οι οποίες ανέτρεψαν τελείως τις επικρατούσες συνθήκες εργασίας και διαβίωσης στα πλοία. Ως τέτοιες μπορούμε να αναφέρουμε τις αλλαγές στην αρχιτεκτονική των πλοίων και στις δυνάμεις προώσεως τους (ατμός, στρόβιλοι, μηχανές εσωτερικής καύσεως, πυρηνική ενέργεια), στο υλικό της κατασκευής (σίδηρο αντί ξύλου) και στην καύσιμη ύλη τους (χρήση πετρελαίου αντί κάρβουνου), καθώς και τη χρησιμοποίηση του ηλεκτρισμού και των ηλεκτρονικών συσκευών. Οι μεταβολές αυτές όμως συνοδεύονται από την εμφάνιση νέων, πολλές φορές, βλαπτικών για την υγεία του προσωπικού των πλοίων, παραγόντων, σχετιζομένων κυρίως με τον εργασιακό χώρο (όπως ο θόρυβος και οι δονήσεις, η θερμική καταπόνηση, οι ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες, κ.ά.).

Την περίοδο αυτή χαρακτηρίζει επίσης, η σημαντική εξέλιξη των διαφόρων κλάδων της Ιατρικής επιστήμης, που συνέβαλλε στη βελτίωση του επιπέδου της υγείας των πληρωμάτων των πλοίων. Με τις έρευνες κυρίως των J. Snow και W. Budd, στα μέσα με τέλη του 19^{ου} αιώνα, τίθενται οι βάσεις της Επιδημιολογίας. Με τις εργασίες του W. Farr θεμελιώνεται η Ιατρική Δημογραφία. Με την ανακάλυψη των μικροβίων από τον A. Leeuwenhoek ήδη από το δεύτερο μισό του 17^{ου} αιώνα και τις μνημειώδεις αργότερα εργασίες των L. Pasteur και R. Koch θεμελιώνεται η *Μικροβιολογική εποχή της Ιατρικής και της Υγιεινής*. Η τελειοποίηση του μικροσκοπίου, των καλλιεργητικών τεχνικών και μικροβιολογικών μεθόδων, συνέβαλλαν στην ανακάλυψη πολλών αιτιών των νόσων, κυρίως όμως των συνθηκών για τη δημιουργία και εξάπλωση των επιδημιών, καθώς και στον δραστικό περιορισμό λοιμωδών και παρασιτικών νόσων.

Στα μέσα του 19^{ου} αιώνα τέθηκαν οι βάσεις για τη δημιουργία Διεθνών Οργανισμών Υγιεινής με την ίδρυση από τη Μεγάλη Βρετανία της *Κεντρικής Υπηρεσίας Δημόσιας Υγείας* για τη διαφύλαξη της υγείας και προστασία του ναυτικού δυναμικού της (1848 μ.Χ.). Το 1903 μ.Χ. δημιουργήθηκε η *Μόνιμη Διεθνής Επιτροπή Υγείας*, ενώ βασικό ρόλο στη θέσπιση υγειονομικών μέτρων μετά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο ανέλαβε η *Κοινωνία των Εθνών* καταρτίζοντας τη *Διεθνή Υγειονομική Σύμβαση* (1926 μ.Χ.). Στο τέλος του 1948 μ.Χ. άρχισε να λειτουργεί ο *Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ., W.H.O.)*.

Μια σειρά από Συμβάσεις και Συστάσεις του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας στον 20^ο αιώνα, διαμόρφωσαν σε παγκόσμια κλίμακα το πλαίσιο των συνθηκών προστασίας της υγείας και της

ασφάλειας της εργασίας των ναυτικών που υπηρετούν σε εμπορικά πλοία [Βελονάκης και συν. 1984]. Το Συμβούλιο των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων το Μάρτιο του 1992 μ.Χ. εξέδωσε την Οδηγία (εξαιρούνται τα Πολεμικά Πλοία) 92/29 “σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την προώθηση βελτιωμένης ιατρικής περίθαλψης στα πλοία” [Οδηγία 92/29/ΕΟΚ] με την οποία εναρμονίστηκε το Προεδρικό Διάταγμα 376/95. Μεταξύ των άλλων στην Οδηγία αυτή προβλέπονται: α) η υποχρεωτική παρουσία ιατρού σε κάθε πλοίο που το πλήρωμα του υπερβαίνει τα 100 άτομα και πραγματοποιεί διεθνές δρομολόγιο διάρκειας άνω των τριών ημερών, β) η ύπαρξη κατάλληλου ιατρικού και φαρμακευτικού υλικού που θα ελέγχεται σε τακτικά χρονικά διαστήματα, και γ) η βασική κατάρτιση σε θέματα ιατρικής περίθαλψης και πρώτων βοηθειών όλων των ατόμων που θα ακολουθήσουν ναυτικό επάγγελμα. Αν και η χώρα μας κατέχει διεθνώς μία από τις πρώτες θέσεις από άποψη αριθμού και χωρητικότητας εμπορικών πλοίων [Βελονάκης και συν. 1984], πλήρης συμμόρφωση με τις προαναφερόμενες Οδηγίες, Διεθνείς Συμβάσεις και Συστάσεις δεν φαίνεται να έχει επιτευχθεί. Όσον αφορά τέλος την παρούσα δομή, οργάνωση και λειτουργία της υγειονομικής υπηρεσίας των ελληνικών πολεμικών πλοίων, αυτή καθορίζεται από σχετικές Διατάξεις του Πολεμικού Ναυτικού και θα αναλυθεί στη συνέχεια.

1.2. Ο Ελληνικός Στόλος

Καθώς η παρούσα μελέτη διεξήχθη στο χώρο ενός πολεμικού πλοίου και αφορούσε το στρατιωτικό προσωπικό του, κρίθηκε ως αναγκαία η παράθεση κάποιων δεδομένων σχετικά με την αποστολή, τη δομή και οργάνωση του ελληνικού στόλου.

1.2.1. Αποστολή - Δραστηριότητες

Ο στόλος που διαθέτει το Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό για την επίτευξη της αποστολής του αποτελείται, κατά βάση, από μονάδες κρούσης (φρεγάτες, αντιτορπιλικά, πυραυλάκατοι, υποβρύχια, κ.λπ.) με σύγχρονα ηλεκτρονικά και οπλικά συστήματα, και αριθμό πλοίων διοικητικής μέριμνας (πετρελαιοφόρα κ.λπ.) απαραίτητων για την υποστήριξη των μάχιμων μονάδων. Η ανάγκη της ύπαρξης των διαφόρων τύπων πολεμικών πλοίων υπαγορεύεται από την πολυπλοκότητα που παρουσιάζει σήμερα ο αγώνας στη θάλασσα. Μεταξύ των πολλαπλών επιχειρήσεων και δραστηριοτήτων που συνθέτουν την αποστολή και προσφορά του ελληνικού στόλου συγκαταλέγονται [Λευκή Βίβλος 2000]:

- Η θαλάσσια επιτήρηση και συλλογή πληροφοριών σε όλες τις ελληνικές θάλασσες. Για το σκοπό αυτό, μονάδες του στόλου βρίσκονται συνεχώς σε διασπορά σε νησιά εκτελώντας συνεχείς ή κατά περίπτωση εξόδους επιτήρησης και αναγνώρισης.
- Η ναυτική παρουσία σε όλες τις θάλασσες της Μεσογείου, ως μέσο άσκησης της εθνικής αμυντικής πολιτικής και έκφρασης πολιτικής βούλησης.
- Η εκτέλεση ναυτικών, αεροναυτικών και διακλαδικών ασκήσεων σε επιχειρησιακό περιβάλλον, καθώς και η συμμετοχή σε διασυμμαχικές ασκήσεις, με σκοπό την εξοικείωση του προσωπικού και την εξασφάλιση υψηλής στάθμης εκπαίδευσης.
- Η διατήρηση της ελληνικής ναυτικής παράδοσης, η οποία έχει κληροδοτηθεί δια μέσου των αιώνων και συνίσταται στη μεταφορά του ελληνικού πολιτισμού μέσω των θαλασσών.
- Η εκτέλεση μεταφορών προς όφελος των άλλων κλάδων των ενόπλων δυνάμεων.
- Η χρησιμοποίηση της ναυτικής δύναμης για κλιμάκωση ή αποκλιμάκωση κρίσεων με κατάλληλο χειρισμό των κανόνων εμπλοκής.
- Η διατήρηση της ροής των εγχωρίων θαλασσίων γραμμών επικοινωνιών.
- Η συμβολή στην εξύψωση του ηθικού του πληθυσμού και των στρατευμάτων των νησιών.

- Η κοινωνική προσφορά (συμμετοχή σε έκτακτες ανάγκες και καταστροφές, ανθρωπιστική βοήθεια, παροχή υπηρεσιών υγείας και πρόνοιας, συνδρομή τοπικής αυτοδιοίκησης, συμβολή στην πολιτιστική ανάπτυξη, κ.ά.).

1.2.2. Η οργάνωση των πολεμικών πλοίων

Η εσωτερική οργάνωση του πολεμικού πλοίου, καθοριζόμενη από σχετικές Διατάξεις του Πολεμικού Ναυτικού, αποτελεί ουσιαστικά μια οργάνωση μάχης από τον καιρό ειρήνης με επικεφαλής τον Κυβερνήτη του πλοίου. Το γενικό πρότυπο της διοικητικής οργάνωσης του πολεμικού πλοίου βασίζεται στην εγκατάσταση ολίγων *Λειτουργικών Ομάδων*, οι οποίες καλούνται *Διευθύνσεις Πολεμικού Πλοίου*. Κάθε Διεύθυνση περιλαμβάνει διακεκριμένες *Επιστασίες* που επιμελούνται συγκεκριμένου υλικού που έχει κατανεμηθεί σε αυτές και διαθέτουν καθορισμένο προσωπικό για τη λειτουργία και συντήρηση του.

Το στρατιωτικό προσωπικό ενός πολεμικού πλοίου αποτελούν συνήθως μόνιμοι, εθελοντές και στρατεύσιμοι θητείας ανάλογα με τον τρόπο εισόδου αυτού, ο οποίος προβλέπεται από τους νόμους:

- *Μόνιμοι* είναι εκείνοι που εισέρχονται στο Πολεμικό Ναυτικό για να σταδιοδρομήσουν σε αυτό και προέρχονται από τους αποφοίτους των Ανωτάτων Στρατιωτικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Σχολή Ναυτικών Δοκίμων, Στρατιωτική Σχολή Αξιωματικών Σωμάτων), την ανωτέρου επιπέδου και διετούς φοιτήσεως Σχολή Μονίμων Υπαξιωματικών Ναυτικού, ή από απευθείας κατάταξη ή μονιμοποίηση από τις δύο κατωτέρω περιγραφόμενες κατηγορίες. Στις προαναφερόμενες στρατιωτικές σχολές εισάγονται απόφοιτοι λυκείου μέσω πανελληνίων εξετάσεων, αφού προηγουμένως έχουν επιτύχει στις προκαταρκτικές εξετάσεις σωματικής και ψυχικής άσκησης, φυσικής κατάστασης και νοημοσύνης.
- *Εθελοντές* είναι εκείνοι που κατατάσσονται στο Πολεμικό Ναυτικό εθελοντικώς και αναλαμβάνουν την υποχρέωση να υπηρετήσουν για ορισμένο χρονικό διάστημα, όπως προβλέπεται από το νόμο. Ειδικώς οι εθελοντές που αναλαμβάνουν υποχρέωση ορισμένου χρόνου παραμονής στο Πολεμικό Ναυτικό, δύνανται μετά τη λήξη αυτού του διαστήματος, να σταδιοδρομήσουν ως εθελοντές μακράς θητείας με εξέλιξη και επετηρίδες που προβλέπονται από το νόμο.

- *Στρατεύσιμοι θητείας* είναι εκείνοι που κατατάσσονται στο Πολεμικό Ναυτικό μετά από πρόσκληση σύμφωνα με τον ισχύοντα Νόμο “Περί Στρατολογίας”, για να υπηρετήσουν τη θητεία τους.

Σύμφωνα λοιπόν με την κλιμάκωση της Διοικήσεως και την ιεραρχία των καθηκόντων σε ένα πολεμικό πλοίο, το προσωπικό του ανήκει σε μία από τις ακόλουθες τέσσερις ενότητες βαθμών:

- *Αξιωματικοί.*
- *Ανθυπασπιστές* (μόνιμοι, εθελοντές μακράς θητείας).
- *Υπαξιωματικοί* (μόνιμοι, εθελοντές μακράς θητείας, εθελοντές ορισμένης υποχρεώσεως).
- *Ναύτες, Στρατεύσιμοι Δίοποι / Κελευστές, Επίκουροι Αξιωματικοί.*

Οι Αξιωματικοί του πολεμικού πλοίου διακρίνονται σε Μάχιμους, Μηχανικούς και Σωμάτων (Οικονομικού και Υγειονομικού). Το σύνολο των Αξιωματικών που έχουν τοποθετηθεί ως βοηθοί του Κυβερνήτη σε ένα πολεμικό πλοίο αποτελούν το *Επιτελείο του Πολεμικού Πλοίου* (Υπαρχος, Αξιωματικοί Διευθυντές Διευθύνσεων, Αξιωματικοί Επιστασιών, Αξιωματικοί Βοηθοί Επιστασιών, Αξιωματικοί Γραφείων, Αξιωματικοί επικεφαλείς δραστηριοτήτων). Ο Αξιωματικός Ιατρός αναλαμβάνει καθήκοντα στο πλοίο μετά από ετήσια κατάλληλη κλινική, εργαστηριακή και ναυτική ιατρική εκπαίδευση στο Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών.

Οι μόνιμοι υπαξιωματικοί του πολεμικού πλοίου κατανέμονται σε ειδικότητες / τέχνες συγκεκριμένων καθηκόντων, όπως αρμενιστές, μηχανικοί, τηλεγραφητές, σηματοωροί, νοσοκόμοι, διαχειριστές υλικού, ηλεκτρολόγοι / ηλεκτροτεχνίτες, ηλεκτρονικοί, κ.λπ. Ο αρχαιότερος Ανθυπασπιστής ή ο αρχαιότερος Υπαξιωματικός (στην περίπτωση ελλείψεως Ανθυπασπιστών) κάθε Επιστασίας ονομάζεται *Υπόλογος* και είναι υπεύθυνος για τη συντήρηση των συστημάτων, συσκευών και υλικού της Επιστασίας στην οποία ανήκει.

Οι στρατεύσιμοι που έχουν κριθεί ικανοί (σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις “Περί σωματικής ικανότητας”) από αρμόδια υγειονομική επιτροπή του Πολεμικού Ναυτικού, για να υπηρετήσουν τη θητεία τους κατατάσσονται αρχικά στα Κέντρα Εκπαίδευσης “ΠΑΛΑΣΚΑΣ”, και “ΠΟΡΟΥ”. Εκεί λαμβάνουν τη βασική εκπαίδευση, που αποσκοπεί στην προσαρμογή τους στη στρατιωτική ζωή, στη στρατιωτική και φυσική αγωγή, καθώς και στην ατομική και τακτική εκπαίδευση. Στη συνέχεια και πριν την τοποθέτησή τους στο πολεμικό πλοίο, κατανέμονται σε διάφορες σχολές για ολιγοήμερη εξειδίκευση.

1.2.3. Η “Επιστασία Υγειονομικού” των πολεμικών πλοίων

Η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας στο μόνιμο και στρατεύσιμο προσωπικό ενός πολεμικού πλοίου παρέχεται καθημερινά (σε ωράριο που καθορίζεται από το πρόγραμμα εσωτερικής υπηρεσίας) από την *Υγειονομική Επιστασία* του, σε χώρο ειδικά διαμορφωμένο και εξοπλισμένο με το απαραίτητο υγειονομικό (φαρμακευτικό-υλικοτεχνικό) υλικό, που ονομάζεται *Θεραπευτήριο*. Υπεύθυνος για τη διατήρηση της υγείας και ευεξίας του προσωπικού, την εκτέλεση των σχετικών με την υγιεινή επιθεωρήσεων, καθώς και για παροχή συμβουλών στη Διοίκηση σε θέματα υγιεινής και καθαριότητας, είναι ο Ιατρός του πολεμικού πλοίου (Αξιωματικός Επιστασίας Υγειονομικού ή Στρατεύσιμος θητείας σε ορισμένες κατηγορίες πλοίων) βοηθούμενος από το κατάλληλο προσωπικό της Επιστασίας του.

Στις υγειονομικές δραστηριότητες και υποχρεώσεις περιλαμβάνονται, επίσης, η εφαρμογή προγραμμάτων προληπτικής υγιεινής (ενημερωτικές διαλέξεις με οπτικο-ακουστικό υλικό για επίκαιρα θέματα, εκπαίδευση του προσωπικού στην παροχή πρώτων βοηθειών), η διενέργεια των προβλεπόμενων εμβολιασμών, η οργάνωση εκτέλεσης των καθορισμένων περιοδικών υγειονομικών εξετάσεων παρακολούθησης υγείας του προσωπικού, ο έλεγχος της πιθανόν χρήσης ναρκωτικών ουσιών, του ποσίου ύδατος και της ποιότητας των καταναλισκόμενων τροφίμων, η οργάνωση των μετρήσεων των ακτινοβολιών, ο τακτικός έλεγχος της καταλληλότητας και πληρότητας του συνολικού (εντός και εκτός Θεραπευτηρίου) υγειονομικού και φαρμακευτικού εξοπλισμού και υλικού, και τέλος η σχολαστική τήρηση και καθημερινή ενημέρωση από τον ιατρό του πλοίου των βιβλίων και εγγράφων που αφορούν τη λειτουργία του Θεραπευτηρίου (όπως το *Βιβλίο Κινήσεως Ασθενών*, το *Τριμηνιαίο Στατιστικό Δελτίο Τραυματισμών*, το *Δελτίο Δειγματοληψίας και Ανάλυσης Πόσιμου Νερού*, κ.ά.).

Όσον αφορά τη διενέργεια εμβολιασμών στο προσωπικό των πολεμικών πλοίων, εφαρμόζεται η τροποποιημένη Μόνιμη Διαταγή της Διεύθυνσης Υγειονομικού του Γενικού Επιτελείου Ναυτικού (ΜΔ/ΓΕΝ 7-2/99). Σύμφωνα με αυτήν το προσωπικό των πολεμικών πλοίων από το 1999 υποβάλλεται στους ακόλουθους τακτικούς και έκτακτους εμβολιασμούς:

A. Τακτικοί εμβολιασμοί:

- i Τετάνου – Διφθερίτιδας τύπου ενηλίκου (το μόνιμο προσωπικό σε ηλικία 30, 40, 50 ετών, οι εθελοντές και το στρατεύσιμο προσωπικό κατά την κατάταξη).
- ii Πολυδύναμο εμβόλιο μηνιγγίτιδας (οι εθελοντές και το στρατεύσιμο προσωπικό με την κατάταξη τους).
- iii Εμβόλιο ηπατίτιδας Β (οι ομάδες υψηλού κινδύνου: υγειονομικό προσωπικό και προσωπικό διατροφής, όπως εσχαρείς και θαλαμηπόλοι, στο άλλο προσωπικό επί ενδείξεων).

B. Έκτακτοι εμβολιασμοί: Καθορίζονται κατόπιν διαταγής του Γενικού Επιτελείου Ναυτικού σε περιπτώσεις επιδημιών και κατάπλου του πλοίου σε λιμάνια εκτός Ευρώπης (εφ' όσον απαιτείται).

1.3. Βιβλιογραφία σχετική με το Πολεμικό Ναυτικό

Οι σχετιζόμενες με το Πολεμικό Ναυτικό ανακοινώσεις και ερευνητικές μελέτες, δημοσιευμένες σε ελληνικά και ξενόγλωσσα επιστημονικά περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων, αναζητήθηκαν σε βάσεις δεδομένων στο Internet (όπως PubMed MEDLINE® / National Library of Medicine, Bethesda, USA), σε ηλεκτρονικά αρχεία και έντυπες συλλογές κέντρων πληροφόρησης (όπως του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών, Ιατρικών βιβλιοθηκών, κ.λπ.).

Τα συμπεράσματα στα οποία έχουν καταλήξει οι διάφορες, δημοσιευμένες σε ελληνικά ή ξενόγλωσσα περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων, μελέτες ελλήνων συγγραφέων συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- i Η δυσκολία προσαρμογής των νέων στις συνθήκες της στρατιωτικής θητείας αποτελεί κατάσταση στην οποία συμβάλλουν ποικίλοι παράγοντες [Πολυχρονίδης 1984 (α & β), Πολυχρονίδης, Ξεντίδης και συν. 1984, Πολυχρονίδης, Μεταξάς και συν. 1984]. Πρόκειται, είτε για παράγοντες που προϋπήρχαν της στράτευσης (σωματικές ή ψυχικές διαταραχές, προβληματικές οικογενειακές συνθήκες, οι νέες διαμορφούμενες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες οι οποίες δημιουργούν αρνητική τοποθέτηση απέναντι στη στράτευση, κ.λπ.), είτε για καταστάσεις που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια της θητείας και σχετίζονται με την ιδιοσυγκρασία του ατόμου ή την υπηρεσία. Σε μελέτη 238 περιπτώσεων δυσπροσαρμοστίας στρατεύσιμου προσωπικού που νοσηλεύθηκε στο Ναυτικό Νοσοκομείο Σαλαμίνας το δεύτερο εξάμηνο του 1983, διαπιστώθηκε η επίδραση διαφόρων υπηρεσιακών και μη παραγόντων, καθώς και ορισμένων δημογραφικών και κοινωνικών παραμέτρων (όπως του μορφωτικού επιπέδου, της καταγωγής, της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης, του μεγέθους της οικογένειας, της φάσης της θητείας, κ.ά.), στην εκδήλωση τους [Πολυχρονίδης 1984 (β), Πολυχρονίδης, Ξεντίδης και συν. 1984, Πολυχρονίδης, Μεταξάς και συν. 1984].
- ii Οι διαταραχές ψυχικής υγείας, ως αιτία απαλλαγής στράτευσης, έχουν παρουσιάσει τις τελευταίες δεκαετίες εντυπωσιακή άνοδο σχετικά με τις προηγούμενες, ενώ αντίστοιχη μείωση σημειώνουν τα ποσοστά που αφορούσαν σωματικά νοσήματα [Πολυχρονίδης και συν. 1998]. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι επί 5,284 παρουσιασθέντων στο Πολεμικό Ναυτικό το 1995, μόνιμη ή προσωρινή αναβολή στράτευσης για λόγους υγείας έλαβαν 402 άτομα (7.7%), και πιο συγκεκριμένα 273 άτομα λόγω ψυχικών διαταραχών (συχνότερη των οποίων ήταν η νευρωσική διαταραχή) και 129 άτομα λόγω σωματικών νοσημάτων. Αντίθετα, το

1970 υπήρξαν μόνο 45 περιπτώσεις απαλλαγής για ψυχικές διαταραχές και 55 περιπτώσεις για σωματικά νοσήματα [Πολυχρονίδης και συν. 1998]. Η αιτιολογία του φαινομένου αυτού, που παρατηρείται και στο Στρατό Ξηράς, φαίνεται να είναι πολλαπλή χωρίς όμως τη δυνατότητα καθορισμού του βαθμού συμμετοχής κάθε παράγοντα χωριστά. Μεταξύ των πιθανών αιτιολογικών παραγόντων συζητούνται: α) η βελτίωση των ψυχιατρικών υπηρεσιών με αποτέλεσμα την έγκαιρη επισήμανση των προβληματικών ατόμων και διευκόλυνση της διαλογής κατά την κατάταξη, β) η διαφορά των κριτηρίων διάγνωσης και στρατολογικής κρίσης, και γ) η πραγματική αύξηση του αριθμού των προβληματικών στρατεύσιμων θητείας [Πολυχρονίδης και συν. 1998, Κατούντας και συν. 1985].

- iii Η έκταση της χρήσης απαγορευμένων ψυχοδραστικών ουσιών κατά τη θητεία στο Πολεμικό Ναυτικό είναι δύσκολο να καθοριστεί με ακρίβεια, γεγονός που οφείλεται, μεταξύ των άλλων, και στη χρησιμοποίηση διαγνώσεων που χαρακτηρίζουν την τυχόν συνοδό ψυχοπαθολογία [Πολυχρονίδης 1993]. Οι διαταραχές από χρήση ουσιών φαίνεται να αποτελούν το 10-15% των απαλλαγών θητείας για ψυχιατρικούς λόγους [Πολυχρονίδης 1993]. Για την πρόληψη και καταπολέμηση της χρήσης απαγορευμένων ουσιών στο Πολεμικό Ναυτικό έχει δημιουργηθεί το κατάλληλα στελεχωμένο *Γραφείο Προληπτικής και Ψυχικής Υγιεινής*. Αποστολή του αποτελεί ο συντονισμός διαλέξεων σε όλες τις μονάδες και τα κέντρα εκπαίδευσης από επιλεγμένους ομιλητές, η ανίχνευση και εντόπιση πιθανών χρηστών τοξικών ουσιών στο κατατασσόμενο στρατεύσιμο και μόνιμο προσωπικό του Πολεμικού Ναυτικού και τέλος η αξιολόγηση των περιστατικών για τη λήψη κατάλληλων μέτρων και την αναγκαιότητα θεραπείας τους στον κατάλληλα διαμορφωμένο και οργανωμένο χώρο του Ναυτικού Νοσοκομείου Σαλαμίνας (*“Θεραπευτική Κοινότητα”*) [Λευκή Βίβλος 2000, Menoutis et al. 1999, Μενούτης, Τσιρίκος και συν. 2000, Menoutis et al. 2001, Παπαδημητρίου και συν. 2000]. Σε σχετική έρευνα που εκπόνησε το Γραφείο Προληπτικής και Ψυχικής Υγιεινής σε 541 προπαιδευόμενους βρέθηκε ότι, το 30% αυτών είχαν κάνει χρήση κάποιας παράνομης τοξικής ουσίας τουλάχιστον μία φορά στη ζωή τους, το 25% αυτών κατέτασαν τον εαυτό τους στους συστηματικούς χρήστες, η χρήση ουσιών σχετιζόταν σημαντικά με το άγχος και την κατάθλιψη, και τέλος οι στάσεις και οι διαθέσεις ως προς τις ουσίες αυτές και τους χρήστες τους συσχετιζόνταν με την πιθανότητα της προσωπικής έκθεσης σε μια τέτοια χρήση [Μενούτης, Παυλόπουλος και Τζέμος 2000]. Επισημαίνεται η αναγκαιότητα πρόληψης, αλλά και ψυχικής υποστήριξης των

προπαιδευομένων χρηστών κατά τη διάρκεια της θητείας τους [Πολυχρονίδης 1993, Μενούτης, Παυλόπουλος και Τζέμος 2000].

- iv Ο επιπολασμός της καπνιστικής συνήθειας στο Πολεμικό Ναυτικό φαίνεται να είναι υψηλός. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 711 νεοσύλλεκτους (ηλικίας 18-31 ετών), το 49.2% ήταν καπνιστές με μέση ηλικία 21.09 έτη και μέση διάρκεια καπνίσματος 5.04 έτη. Επίσης, διαπιστώθηκε υψηλό ποσοστό (41.19%) αγνοίας των επιπτώσεων του καπνίσματος στην υγεία και συστήθηκε η εφαρμογή προγραμμάτων αντικαπνιστικής εκστρατείας με στόχο την ενίσχυση της προσωπικής κρίσης στην προσπάθεια διακοπής του καπνίσματος [Θωμάκος και συν. 1993].
- v Η αυτοκτονική συμπεριφορά του προσωπικού του Πολεμικού Ναυτικού αφορά κυρίως τους στρατεύσιμους θητείας. Σε σχετική μελέτη, κατά τη 15ετία 1981-1995 διαπιστώθηκαν 17 περιπτώσεις αυτοκτονιών (14 περιπτώσεις σε στρατευμένους θητείας και 3 περιπτώσεις σε υπαξιωματικούς) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: α) συνέβησαν συχνότερα το πρώτο τρίμηνο από την τοποθέτηση (11/17) ή προ της απολύσεως (3/17), β) συχνά είχε προηγηθεί ιατρική εξέταση ή νοσηλεία, ή αναβολή λόγω υγείας (11/17), γ) δεν υπήρχε διαφορά συχνότητας μεταξύ πλοίων (9/17) και υπηρεσιών ξηράς (8/17), δ) οι περισσότερες (10/17) πραγματοποιήθηκαν εντός υπηρεσίας (κυρίως σε υπηρεσίες ξηράς), ε) υπήρχε κοινοποίηση αυτοκτονικής πρόθεσης (6/17), στ) ο τρόπος αυτοκτονίας ήταν με πυροβόλο όπλο (7/17), απαγχονισμός (4/17), πτώση από ύψος (4/17) και πνιγμός (2/17), ζ) διαπιστώθηκαν χρήση ουσιών (2/17), φιλομοφιλία (1/17), δυσπροσαρμοστία (2/17), σοβαρά οικογενειακά προβλήματα (5/17) και προηγούμενες απόπειρες αυτοκτονίας (5/17) [Polychronidis 1999]. Σε μελέτη των επιμέρους συνιστωσών των αυτοκτονιών και αποπειρών αυτοκαταστροφής στρατευμένων θητείας της περιόδου 1980-1996, μεταξύ των σημαντικότερων τάσεων που εμφανίστηκαν ενδιαφέρον παρουσιάζει ο βαθμός επικινδυνότητας κατά τον 1ο, 2ο, 3ο, 6ο, 7ο, 12ο και τον τρίτο προ της απολύσεως (22ο) μήνα θητείας [Μενούτης και Τσιρίκος 1996]. Σε άλλες σχετικές μελέτες διαπιστώθηκε αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης αυτοκτονικής συμπεριφοράς σε στρατεύσιμους θητείας που κάνουν κατάχρηση οιοπνευματωδών [Moussas et al. 1999], ενώ η συχνότητα των αυτοκτονιών και αποπειρών αυτοκαταστροφής ήταν αντιστρόφως ανάλογη ως προς την ένταση, το πλάτος και το βάθος των παρεμβάσεων εκ μέρους του υφιστάμενου Ομαδικού Αναλυτικού Δικτύου (Θεραπευτική Κοινότητα Ναυτικού Νοσοκομείου Σαλαμίνας, Αρχηγείο Στόλου, Σχολή Ναυτικών Δοκίμων, Κέντρο

- Εκπαίδευσης ΠΟΡΟΣ, Φυλακές Αυλώνα) του Πολεμικού Ναυτικού [Μενούτης και συν. 1996].
- vi Ο επιπολασμός των αντισωμάτων κατά της ηπατίτιδας Α φαίνεται να είναι χαμηλός. Σε σχετική μελέτη 200 γυναικών, ηλικίας 17-23 ετών, του ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού, μόνο 17.5% διέθετε αντισώματα έναντι του ιού της ηπατίτιδας Α [Papaevangelou et al. 1993].
- vii Υψηλά ποσοστά ευαισθησίας και χαμηλά ποσοστά ανοσίας στον ιό της ηπατίτιδας Β (HBV) διαπιστώθηκαν σε σχετικό ανοσολογικό έλεγχο 148 ανδρών και 200 γυναικών ηλικίας 17-22 ετών το 1991 (αντιστοίχως 95.9% και 89.5% ευαίσθητοι, 3.4% και 8.5% άνοσοι) [Γκιζάρης και συν. 1993]. Σε έλεγχο 1,050 στρατεύσιμων θητείας το 1999, 343 άτομα (32.6%) βρέθηκαν άνοσοι (Anti-HBsAg θετικοί) στον ιό της ηπατίτιδας Β [Stamouli et al. 1999], ενώ σε έλεγχο αντισωμάτων έναντι της *Borrelia Burgdorferi* (νόσος Lyme) 1,100 στρατεύσιμων θητείας, θετικά IgG αντισώματα βρέθηκαν μόνο σε 36 άτομα (3.27%) [Stamouli et al. 2000]. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν τον περιορισμό της διασποράς του ιού της ηπατίτιδας Β στη χώρα μας με την εφαρμογή του προφυλακτικού εμβολιασμού, καθώς και την πολύ μικρή συχνότητα εμφάνισης της νόσου Lyme στον ελληνικό πληθυσμό.
- viii Σταθερή ελάττωση του επιπολασμού της φυματίωσης κατά τη διάρκεια της περιόδου 1965-1993 διαπιστώθηκε σε σχετική επιδημιολογική μελέτη και στους τρεις κλάδους των Ελληνικών ενόπλων δυνάμεων [Bouros et al. 1995]. Η ελάττωση αυτή εμφανίζεται μετά το 1980, με την καθιέρωση του υποχρεωτικού εμβολιασμού κατά της φυματίωσης (BCG) στη χώρα μας.
- ix Αύξηση του κινδύνου λοίμωξης από το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού (*Helicobacter pylori*, HP) κατά τη διάρκεια της θητείας διαπιστώθηκε σε σχετική μελέτη νεοσύλλεκτων ηλικίας 20-30 ετών [Kyriazanos et al. 2001]. Πιθανολογείται η συμμετοχή υποβαθμισμένων περιβαλλοντικών συνθηκών στη μετάδοση του HP.
- x Σε αξιολόγηση του υφιστάμενου ετήσιου προσυμπτωματικού ελέγχου σε αξιωματικούς του Πολεμικού Ναυτικού, διαπιστώθηκε η ανεπάρκεια του στον έλεγχο παθήσεων που υπόκεινται σε υποκειμενική μόνο εξακρίβωση (χωρίς εργαστηριακό έλεγχο). Επισημαίνεται η ελάχιστη προσφορά του σε αξιωματικούς ηλικίας μέχρι 40 ετών, καθώς και η αναγκαιότητα εμπλουτισμού του [Τούντας και συν. 1985].
- xi Η “νόσος της θάλασσας” (seasickness), ως μορφή της “νόσου της κίνησης” (motion sickness), αποτελεί συνηθισμένο σύνδρομο για το στρατιωτικό προσωπικό ενός πολεμικού

πλοίου και σε μερικά άτομα (κυρίως νεοεισερχόμενοι στρατευμένοι θητείας) αιτιολογικό παράγοντα εμφάνισης δυσπροσαρμοστικών εκδηλώσεων. Αν και ο παθογενετικός μηχανισμός της νόσου είναι ακόμη ασαφής, αρκετοί ψυχοσυναισθηματικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες φαίνεται να σχετίζονται με την εμφάνιση της. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση της νόσου, στο χώρο ενός πολεμικού πλοίου, συνίσταται στον εντοπισμό των ευπαθών στη νόσο ατόμων, στη λήψη κατάλληλων προφυλακτικών μέτρων και όταν απαιτείται στη συμπτωματική ανακούφιση του ασθενούς [Μαζοκοπάκης 2002].

- xii Η θερμική καταπόνηση και ο θόρυβος αποτελούν δυνητικά βλαπτικοί για την υγεία του προσωπικού φυσικοί παράγοντες στο εργασιακό περιβάλλον ενός πολεμικού πλοίου. Ο προσδιορισμός τους, η αξιολόγηση της επίδρασης τους στην υγεία και ασφάλεια και η διατύπωση συγκεκριμένων προτάσεων που θα αποβλέπουν στην προστασία της υγείας και βελτίωση της ποιότητας ζωής του προσωπικού, αποτελεί σημαντική δραστηριότητα του ιατρού ενός πολεμικού πλοίου [Μαζοκοπάκης και Ξυδέα-Κικεμένη 2000].
- xiii Τα ατυχήματα αποτελούν σημαντική αιτία νοσηρότητας στο προσωπικό του Πολεμικού Ναυτικού. Σε παλαιά νοσοκομειοκεντρική μελέτη τα ατυχήματα αποτελούσαν το 12.2% των εισαγωγών σε Ναυτικό Νοσοκομείο και τα τροχαία το 19% των πάσης φύσεως κακώσεων των ανδρών του Πολεμικού Ναυτικού [Καραδήμας 1964].
- xiv Αιτία νοσηρότητας στο προσωπικό του Πολεμικού Ναυτικού αποτελεί και η πολλαπλή σκλήρυνση. Σε πρόσφατη μελέτη, ο επιπολασμός της νόσου στο μόνιμο προσωπικό του Πολεμικού Ναυτικού που ζει στην Αθήνα βρέθηκε 96.8 ανά 100,000 στελέχη του. Ο επιπολασμός αυτός ήταν 3-5 φορές μεγαλύτερος στις γυναίκες από ότι στους άνδρες αξιωματικούς και υπαξιωματικούς [Ντόσκας και συν. 2002].

Τα συμπεράσματα από την ανασκόπηση διαφόρων ξενόγλωσσων δημοσιεύσεων Ναυτικής Ιατρικής αλλοδαπών συγγραφέων, συνοψίζονται στα ακόλουθα:

- i Τα λοιμώδη νοσήματα, οι μυοσκελετικές κακώσεις, οι ψυχικές διαταραχές, τα τραύματα και τα προβλήματα του ουροποιητικού συστήματος αποτελούν τα συνηθέστερα νοσήματα ναυτικών πληθυσμών, όπως μελέτη μετα-ανάλυσης 81 άρθρων και βιβλίων ναυτικής ιατρικής (εντοπισμένων μέσω PubMed MEDLINE® έρευνας και πηγών πληροφόρησης για τη φροντίδα υγείας στο Ναυτικό των Η.Π.Α.) ανέδειξε [D'Alessandro et al. 1999]. Στην ίδια μελέτη επισημαίνεται η αναγκαιότητα: α) σχεδιασμού και εφαρμογής στους πληθυσμούς αυτούς 23 θεμάτων προαγωγής υγείας (όπως η πρόληψη της ψυχικής υγείας, της χρήσης ουσιών, των σεξουαλικώς μεταδιδόμενων νοσημάτων, της θερμικής καταπόνησης, του θορύβου και των ατυχημάτων, η σωματική ευεξία, η διακοπή του καπνίσματος, η διατροφή, η οδοντιατρική φροντίδα, η προσωπική υγιεινή, κ.ά.), β) επικέντρωσης σε προβλήματα επαγγελματικής και περιβαλλοντικής υγιεινής (όπως η ποιότητα του αέρα και του ποσίου νερού, ο χημικός και βιολογικός πόλεμος, οι ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες, κ.ά.), και γ) εκμάθησης απαραίτητων ιατρικών ενεργειών (Advanced Cardiac Life Support / ACLS, Advanced Trauma Life Support / ATLS, Cardiopulmonary Resuscitation / CPR, κ.ά.), πρώτων βοηθειών και αντιμετώπισης πολεμικών τραυμάτων (όπως ακρωτηριασμένα μέλη, εγκαύματα, επιπλεγμένα κατάγματα, κοιλιακά τραύματα, κ.ά.) [D'Alessandro et al. 1999]. Αξίζει επίσης να αναφέρουμε τη δημιουργία ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης ("Virtual Naval Hospital", University of Iowa College of Medicine, USA) κατάλληλα αναπτυγμένων θεμάτων ναυτικής ιατρικής, για πληροφόρηση τόσο ιατρών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας όσο και ασθενών, εναρμονισμένων με τα συμπεράσματα της προαναφερόμενης μελέτης [D'Alessandro et al. 1998].
- ii Η νοσηρότητα ναυτικών πληθυσμών φαίνεται να επηρεάζεται από το μέγεθος του πλοίου και την επιχειρησιακή του κατάσταση [Blood and Griffith 1990, Blood and Nirona 1990, Blood et al. 1992], καθώς και από τις συνθήκες εργασίας τους [White and McNally 1991]. Αξιοπρόσεκτη είναι η διαπίστωση εμφάνισης νοσημάτων σε μικρότερη συχνότητα σε πλοία μεγάλου μεγέθους (αεροπλανοφόρα) και εμπόλεμης κατάστασης, συγκριτικά με πλοία μικρότερου μεγέθους (αντιτορπικά, φρεγάτες) και μη εμπόλεμης κατάστασης [Blood and Griffith 1990, Blood and Nirona 1990]. Επίσης, οι ιδιαίτερες συνθήκες συμβιώσεως και διαβιώσεως των ναυτικών πληθυσμών, καθώς και οι επισκέψεις τους σε διάφορες χώρες, φαίνεται να συμβάλλουν στην εμφάνιση σαρκοείδωσης [Jajosky 1998], λοιμώξεων από τους

ιούς της ηπατίτιδας A, B και C [Hooper et al. 1988, Malone et al. 1993] και το ελικοβακτηρίδιο του πυλωρού [Hyams et al. 1995]. Εντούτοις η συχνότητα λοίμωξης από τους ιούς της ηπατίτιδας A, B και C στο στρατιωτικό προσωπικό των Η.Π.Α. είναι μικρή [Hyams et al. 1992 & 2001]. Ο υποχρεωτικός έλεγχος του προσωπικού για χρήση απαγορευμένων ουσιών πριν την είσοδο του και κατά την παραμονή του στις ένοπλες δυνάμεις των Η.Π.Α. φαίνεται να ευθύνεται για το χαμηλό αυτό επίπεδο HCV λοίμωξης [Hyams et al. 2001].

- iii Οι λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος αποτελούν σημαντική αιτία νοσηρότητας και ημεραργιών ναυτικών στρατιωτικών πληθυσμών και οι νεοσύλλεκτοι την ευπαθέστερη ομάδα [Blood and Griffith 1990, Pazzaglia and Pasternack 1983, Cross et al. 1992, Paparello et al. 1993, Gray et al. 1994, 1999 & 2001, Ryan et al. 2001, Vickers and Hervig 1989, Amundson and Gray 1996, Amundson and Weiss 1994]. Σε σχετική εξάμηνη μελέτη ναυτικού προσωπικού 10 πλοίων των Η.Π.Α. το 1989, διαγνώστηκαν συνολικά 967 λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, εκ των οποίων το 64.4% εμφανίστηκαν “εν πλω” και το 35.4% ενώ τα πλοία ήταν στο λιμάνι [Cross et al. 1992]. Διάφοροι παράγοντες, όπως το μέγεθος του πλοίου, η εποχή, η ψυχοσωματική καταπόνηση, το κάπνισμα και το “παρθένο” (naïve) ανοσοποιητικό σύστημα των νεοσύλλεκτων, φαίνεται να συμβάλλουν στην εμφάνιση και μετάδοση των αναπνευστικών λοιμώξεων [Blood and Griffith 1990, Ryan et al. 2001, Vickers and Hervig 1989, Gray et al. 1994 & 1999, Blake et al. 1988]. Οι προσπάθειες ελέγχου των αναπνευστικών λοιμώξεων και εφαρμογής προγραμμάτων πρόληψης στους πληθυσμούς αυτούς στις διάφορες εποχές [Ryan et al. 2001] αναδεικνύουν τη σπουδαιότητα και διαχρονικότητα του προβλήματος.
- iv Η καπνιστική συνήθεια, τα ατυχήματα / μυοσκελετικές κακώσεις και η οσφυαλγία αποτελούν συνήθεις αιτίες νοσηρότητας ναυτικών στρατιωτικών πληθυσμών και συνεπώς αντικείμενα πρόληψης [Conway and Cronan 1988 & 1992, Conway et al. 1993, Hurtado and Conway 1996, Kaufman et al. 2000, Balcom and Moore 2000, Linenger and West 1992, Kelly and Bradway 1997, Woodruff et al. 1994]. Σε διάφορες μελέτες φαίνεται ότι οι ιδιαιτερότητες και οι απαιτήσεις της ναυτικής εκπαίδευσης και στρατιωτικής ζωής επηρεάζουν σημαντικά την έναρξη της καπνιστικής συνήθειας και τις μεταβολές της [Cronan and Conway 1988, Cronan et al. 1991]. Σε μελέτη 8,076 νεοσύλλεκτων η επίπτωση των μυοσκελετικών κακώσεων κατά τη διάρκεια τετράμηνης βασικής εκπαίδευσης τους ήταν 19.9% ανά 100 άνδρες [Linenger and West 1992], ενώ σε άλλη μελέτη ο κίνδυνος εμφάνισης

καταγμάτων καταπόνησης κατά τη διάρκεια αυστηρής σωματικής εκπαίδευσης βρέθηκε να σχετίζεται με τη σωματική ευεξία και το προηγούμενο επίπεδο φυσικής κατάστασης [Shaffer et al. 1999]. Σε μελέτη 1,772 νεοσύλλεκτων του Ναυτικού των Η.Π.Α. το 11% ανέφερε επεισόδιο οσφυαλγίας κατά τη διάρκεια της βασικής του εκπαίδευσης, ενώ η άρση βαρών, οι αθλητικές δραστηριότητες και οι κάμψεις αποτελούσαν τις κυριότερες αιτίες εμφάνισης του προβλήματος [Woodruff et al. 1994].

- v Η εμφάνιση σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων (STDs) στο προσωπικό των πολεμικών πλοίων φαίνεται να σχετίζεται με τις ιδιαιτερότητες των συνθηκών συμβίωσης και διαβίωσης του (ανδρικός πληθυσμός με περιορισμένες δυνατότητες σεξουαλικής ικανοποίησης, ύπαρξη πολλαπλών ερωτικών συντρόφων, κ.ά.), καθώς και την έλλειψη της απαιτούμενης σχετικής διαφώτισης και υγιεινολογικής διαπαιδαγώγησης του [Malone et al. 1993, Boyer et al. 2001]. Σε σχετική μελέτη 1,744 ανδρών (μέση ηλικία 23 έτη, 71% λευκοί, 96% νεοσύλλεκτοι) ενός πολεμικού πλοίου βρέθηκε ότι η σεξουαλική επαφή ενός ατόμου με ιερόδουλη κατά τη διάρκεια της ναυτικής επιχείρησης σχετιζόταν με την ηλικία, τη φυλή / εθνικότητα και την οικογενειακή κατάσταση του [Malone et al. 1993]. Σε έρευνα επίσης 1,028 ανδρών βρέθηκε ότι το 7.4% αυτών (76 άνδρες) είχαν εμφανίσει πρόσφατο STD [Shafer et al. 2002].
- vi Ο δείκτης μηνιγγιτιδοκοκκικής φορέα φαίνεται να είναι υψηλός στην πληθυσμιακή ομάδα των νεοσύλλεκτων [Holten and Vaage 1971]. Την αιτιολογική σχέση του καπνού του τσιγάρου με τον αποικισμό του ρινοφάρυγγα από μηνιγγιτιδόκοκκο αναδεικνύει ο αυξημένος κίνδυνος μηνιγγιτιδοκοκκικής φορέας σε ενεργητικούς και παθητικούς καπνιστές [Riordan et al. 1998].
- vii Το σοβαρό πρόβλημα της φυματίωσης (TB) φαίνεται να απασχολεί και το Πολεμικό Ναυτικό των Η.Π.Α. Αν και παλαιότερες μελέτες είχαν διαπιστώσει σημαντική κάμψη του προβλήματος [Cross and Hyams 1990, Trump et al. 1993], σε πρόσφατη όμως σχετική δωδεκάμηνη (1 Οκτωβρίου 1997 – 30 Σεπτεμβρίου 1998) μελέτη 44,128 νεοσύλλεκτων (81% άνδρες) ηλικίας 17-35 ετών [Smith et al. 2002] αναδείχτηκε αύξηση του επιπολασμού της TB, και πιο συγκεκριμένα από 2.5% που είχε βρεθεί προ 10ετίας [Trump et al. 1993] σε 3.5%. Η ισχυρή συσχέτιση της TB με τον τόπο γέννησης και η στελέχωση του Πολεμικού Ναυτικού των Η.Π.Α. με νεοσύλλεκτους διαφορετικού τόπου γέννησης δύναται να ερμηνεύσει την αύξηση αυτή [Smith et al. 2002].
- viii Η υπερλιπιδαιμία αποτελεί πρωτογενή παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη στεφανιαίας νόσου που μπορεί να προληφθεί και να αντιμετωπιστεί. Σε σχετική μελέτη 998 ατόμων του

Ναυτικού των Η.Π.Α., η επίπτωση της υπερλιπιδαιμίας (χοληστερόλη ορού > 265 mg/dl) κυμάνθηκε από 2.0-10% αυτών και ήταν εξαρτώμενη από την ηλικία [Blair et al. 1989]. Σε άλλη μελέτη 100 ατόμων, το 42% εμφάνιζε επίπεδα χοληστερόλης ≥ 200 mg/dl και το 32% αθηρωματικό δείκτη ≥ 5 [Behmer et al. 1993]. Καθώς ο πληθυσμός των Η.Π.Α. θεωρείται από τους περισσότερο παχύσαρκους στον κόσμο, διάφορα προγράμματα ελέγχου παχυσαρκίας και σωματικής άσκησης έχουν εφαρμοστεί στο ναυτικό προσωπικό τους [Hoiberg and McNally 1991, Dennis et al. 1999].

- ix Καθώς τα πολεμικά πλοία στελεχώνονται σταδιακά από γυναικείο προσωπικό, ο φόρτος εργασίας του θεραπευτηρίου τους αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά. Σε σχετική εξάμηνη μελέτη των επισκέψεων του προσωπικού (μεικτός πληθυσμός) ενός πολεμικού πλοίου στο θεραπευτήριο του, η αναλογία των επισκέψεων ανδρών / γυναικών ήταν 1 / 9.2 (0.70 έναντι 6.44 επισκέψεις ανά έτος). Στην ίδια μελέτη, το 39% των γυναικείων επισκέψεων αφορούσε γυναικολογικά προβλήματα, ενώ η αναλογία των επισκέψεων ανδρών / γυναικών για ουδέτερα (μη σχετιζόμενα με το φύλο) προβλήματα ήταν περίπου 1 / 6 [Summer 2001]. Σε ανάλογη μελέτη προσωπικού (628 γυναίκες, 526 άνδρες) τεσσάρων πλοίων, η συχνότητα των επισκέψεων των γυναικών ήταν επίσης μεγαλύτερη έναντι των ανδρών (189 έναντι 117 επισκέψεις ανά εβδομάδα ανά 100,000 άτομα), ενώ οι συχνότερες αιτίες των επισκέψεων των γυναικών ήταν διαταραχές του αναπνευστικού συστήματος και η χορήγηση αντισυλληπτικών δισκίων [Means-Markwell et al. 1998]. Σε άλλη μελέτη το 21% των συνολικών επισκέψεων του προσωπικού ενός πολεμικού πλοίου αφορούσε γυναικολογικά προβλήματα [Dorrell 1994].
- x Η στοματική υγεία του στρατιωτικού προσωπικού φαίνεται να απασχολεί τις ένοπλες δυνάμεις των Η.Π.Α. [Chisick 2000, Chisick et al. 1997 & 1998]. Η οδοντιατρική πρόληψη και φροντίδα στην πληθυσμιακή ομάδα των νεοσύλλεκτων φαίνεται να υπολείπεται συγκρίνοντας την με αυτήν του γενικού πληθυσμού. Σε σχετική μελέτη 2,369 νεοσύλλεκτων των ενόπλων δυνάμεων των Η.Π.Α., το 38% αυτών είχε επισκεφθεί οδοντίατρο το προηγούμενο έτος, ενώ το 30% αυτών δεν είχε επισκεφθεί οδοντίατρο για 3 ή περισσότερα έτη. Το ποσοστό της συνολικής ετήσιας χρήσης υπηρεσιών οδοντιατρικής φροντίδας στους νεοσύλλεκτους ήταν κατά 10-20 % μικρότερο από αυτό του γενικού πληθυσμού [Chisick et al. 1997].
- xi Ποικίλοι παράγοντες φαίνεται να επηρεάζουν την προσαρμογή και παραμονή του προσωπικού του Πολεμικού Ναυτικού των Η.Π.Α., καθώς και την εμφάνιση ψυχικών

διαταραχών [Booth-Kewley et al. 2002, Dlugosz et al. 1999, Kilbourne et al. 1990, Slusarcick et al. 1999, Lyon 1964, Clum and Hoiberg 1970, Gunderson and Arthur 1966, Plag et al. 1970]. Σε σχετική μελέτη 66,690 νεοσύλλεκτων που κατετάγησαν εθελοντικά, βρέθηκε ότι η αποτυχία παραμονής και συμπλήρωσης ενός έτους στο Ναυτικό, σχετιζόταν με το μορφωτικό επίπεδο, το υποκειμενικό αίσθημα δύσπνοιας, την επιβολή ποινής ή αποβολής από το σχολείο, το ιστορικό κατάθλιψης, ιλίγγου ή λιποθυμικού επεισοδίου και τα υποτροπιάζοντα επεισόδια οσφυαλγίας [Booth-Kewley et al. 2002]. Σε άλλη μελέτη, οι απαλλαγές των νεοσύλλεκτων λόγω ψυχικών διαταραχών σχετιζόνταν με το μορφωτικό επίπεδο, την ηλικία κατάταξης, τη συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες και τον εκκλησιασμό τους [Lyon 1964].

- xii Η αυτοκτονική συμπεριφορά του στρατιωτικού προσωπικού έχει απασχολήσει τις ένοπλες δυνάμεις των Η.Π.Α. [Hourani, Warrack and Coben 1999, Helmkamp 1995, Sentell et al. 1997] Σε σχετική μελέτη, κατά τη χρονική περίοδο 1980-1992, διαπιστώθηκαν 800 περιπτώσεις αυτοκτονιών στο Πολεμικό Ναυτικό των Η.Π.Α. (11.01 ανά 100,000 άτομα) και το ποσοστό εμφάνισης τους ήταν μεγαλύτερο στους λευκούς νεοσύλλεκτους άνδρες [Helmkamp 1995]. Η συχνότητα των αυτοκτονιών σε στρατιωτικούς πληθυσμούς φαίνεται να είναι μικρότερη από αυτή του γενικού πληθυσμού [Sentell et al. 1997, Helmkamp 1995], ενώ διάφοροι παράγοντες κινδύνου έχουν ενοχοποιηθεί [Jiang et al. 1999].

1.4. Η αναγκαιότητα της μελέτης και τα ερευνητικά ερωτήματα αυτής

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προέκυψε ότι οι μελέτες που αναφέρονται στην εκτίμηση των αναγκών υγείας και στον προσδιορισμό των προβλημάτων υγείας των υπηρετούντων σε ελληνικά πολεμικά πλοία είναι περιορισμένες. Τέτοιες όμως μελέτες κρίνονται ως απαραίτητες πριν από κάθε προσπάθεια οργάνωσης *Υπηρεσιών Υγείας* που θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες του προσωπικού των πολεμικών πλοίων, δηλαδή της οργάνωσης ενός ορθολογικού συστήματος παροχής υπηρεσιών υγείας στο χώρο των πολεμικών πλοίων.

Η εκπόνηση σχετικής μελέτης, με τη μορφή της παρούσας διδακτορικής διατριβής, φιλοδοξεί να συμβάλλει στην προσπάθεια αυτή παρέχοντας τεκμηριωμένες απαντήσεις στα ακόλουθα ερωτήματα:

- Ποιες είναι οι συνηθέστερες αιτίες χρήσης των υπηρεσιών υγείας στο χώρο ενός πολεμικού πλοίου και ποιες οι συχνότερες διαγνώσεις στο στρατιωτικό προσωπικό του;
- Ποιες οι συνήθειες υγείας και η έκταση χρήσης νόμιμων και παράνομων ουσιών στο προσωπικό ενός πολεμικού πλοίου και από ποιους παράγοντες επηρεάζονται;
- Ποιοι καρδιαγγειακοί παράγοντες κινδύνου επιπολάζουν στο προσωπικό ενός πολεμικού πλοίου;
- Ποια είναι η κατάσταση της ψυχικής υγείας του προσωπικού ενός πολεμικού πλοίου και ποιοι παράγοντες την επηρεάζουν;
- Ποια είναι η κάλυψη του προσωπικού ενός πολεμικού πλοίου σε υποχρεωτικούς εμβολιασμούς;
- Ποια είναι η ανοσολογική κατάσταση του πληθυσμού ενός πολεμικού πλοίου έναντι των ιών της ηπατίτιδας Α, Β και C και ποιος ο επιπολασμός της σιδηροπενικής και της ετερόζυγης β-μεσογειακής αναιμίας;
- Ποια είναι η συχνότητα εμφάνισης ατυχημάτων στο προσωπικό ενός πολεμικού πλοίου και ποιες οι αιτίες που τα προκαλούν;

Τα ερωτήματα αυτά περιλαμβάνονται στον κατάλογο των 23 θεμάτων προαγωγής υγείας που το Πανεπιστήμιο της Iowa των Η.Π.Α. θεωρεί ως υψηλής προτεραιότητας [D'Alessandro et al. 1999, D'Alessandro et al. 1998]. Οι απαντήσεις σ' αυτά τα ερωτήματα αναμένεται να

συμβάλλουν, στον καθορισμό κατάλληλων υγειονομικών στόχων που θα βασίζονται στις ανάγκες υγείας του προσωπικού των πολεμικών πλοίων και στις συνθήκες που τις διαμορφώνουν, στη χάραξη προγραμμάτων πρόληψης και στο σχεδιασμό των απαραίτητων, για τον πληθυσμό αυτόν, δραστηριοτήτων προαγωγής και διατήρησης της υγείας.

1.5. Σκοπός και στόχοι της μελέτης

Ο σκοπός της διατριβής αυτής ήταν να μελετήσει και να αναλύσει την κατάσταση της υγείας του στρατιωτικού προσωπικού ενός πολεμικού πλοίου, καθώς και να εκτιμήσει τις ανάγκες υγείας του. Ειδικότερα, οι στόχοι εκπόνησης της ήταν οι ακόλουθοι:

- 1) Να καταγράψει και να αναλύσει τις επισκέψεις του στρατιωτικού προσωπικού στο Θεραπευτήριο του πολεμικού πλοίου και να προσδιορίσει τα κυριότερα προβλήματα υγείας του.
- 2) Να διερευνήσει την έκταση χρήσης ψυχοδραστικών (νόμιμων και παράνομων) ουσιών, καθώς και τους παράγοντες που την επηρεάζουν.
- 3) Να προσδιορίσει τον επιπολασμό ορισμένων καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου (μείζονες και ελάσσονες).
- 4) Να εκτιμήσει την κατάσταση ψυχικής υγείας στο προσωπικό του πολεμικού πλοίου και να προσδιορίσει τους παράγοντες που την επηρεάζουν.
- 5) Να εξετάσει την κάλυψη του προσωπικού σε υποχρεωτικούς εμβολιασμούς.
- 6) Να εκτιμήσει την ανοσολογική κατάσταση του πληθυσμού έναντι των ιών της ηπατίτιδας Α, Β και C, και να προσδιορίσει τον επιπολασμό της σιδηροπενικής και της ετερόζυγης β-μεσογειακής αναιμίας.
- 7) Να καταγράψει και να αναλύσει τα ατυχήματα που συνέβησαν στο προσωπικό στο χρονικό διάστημα διεξαγωγής της μελέτης, και τέλος
- 8) Να διατυπώσει συγκεκριμένες προτάσεις και μέτρα που η εφαρμογή τους θα οδηγούσε στην καλύτερη λειτουργία των υπηρεσιών υγείας στο χώρο του πολεμικού πλοίου και θα συνέβαλε στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του προσωπικού του.

2. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

2.1. Χώρος και χρόνος διεξαγωγής της μελέτης

Η μελέτη μας διεξήχθη σε ένα αντιτορπιλικό πλοίο του Πολεμικού Ναυτικού, τύπου “Charles F. Adams”, κατά το εξάμηνο χρονικό διάστημα Φεβρουαρίου - Ιουλίου του έτους 1998. Το πλοίο αυτό ανήκει στην κατηγορία των μη πυρηνικών ατμοπροωθούμενων πλοίων (non nuclear steam propelled ships) και κατά το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της μελέτης συμμετείχε σε εγχώριες μόνο ναυτικές επιχειρήσεις. Το προσωπικό της Υγειονομικής Επιστασίας του αποτελούσαν ένας Αξιωματικός Ιατρός και δύο Νοσοκόμοι (Μόνιμος Υπαξιωματικός και Στρατεύσιμος θητείας).

2.2. Πληθυσμός της μελέτης

Τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσε ολόκληρο το προσωπικό του πολεμικού πλοίου, δηλαδή συνολικά 285 άνδρες ηλικίας 19-38 ετών (μέση ηλικία 24.4 ± 4.4 έτη). Αναλυτικότερα, σύμφωνα με το βαθμό των ανδρών, η μέση ηλικία (\pm σταθερή απόκλιση) των στρατεύσιμων θητείας ήταν $21.8 (\pm 2.67)$ έτη, των υπαξιωματικών $25.6 (\pm 3.23)$ έτη, των ανθυπασπιστών $34.3 (\pm 1.88)$ έτη και των αξιωματικών $27.1 (\pm 4.36)$ έτη. Στατιστικά σημαντική ήταν η διαφορά μεταξύ των μέσων τιμών ηλικίας του πληθυσμού ($F=100.27$, $d.f.=3.27$, $p<0.001$). Ο πληθυσμός αυτός δεν παρουσίασε μεταβολές στη σύνθεση του κατά το εξάμηνο χρονικό διάστημα διεξαγωγής της μελέτης. Τα λοιπά κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού (τρόπος εισόδου στο Πολεμικό Ναυτικό, οικογενειακή κατάσταση, μορφωτικό επίπεδο και τόπος καταγωγής) παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 1. Το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού ήταν στρατεύσιμοι θητείας (46.7%), άγαμοι (85 %), μέσου μορφωτικού επιπέδου (75 %) και καταγόταν από το νομό Αττικής (58%).

Πίνακας 1. Κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού της μελέτης

	Στρατ. Θητείας	Υπαξιωματικοί	Ανθυπασπιστές	Αξιωματικοί	Σύνολο
	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [^]
<i>Τρόπος εισόδου</i>					
Στρατ. θητείας	133 (100)	-	-	-	133 (46.7)
Εθελοντές	-	46 (44.2)	7 (43.8)	-	53 (18.6)
Μόνιμοι	-	58 (55.8)	9 (56.2)	32 (100)	99 (34.7)
Σύνολο	133	104	16	32	285
<i>Οικογενειακή κατάσταση^{**}</i>					
Άγαμοι	130 (98.5)	85 (84.2)	3 (18.8)	20 (64.5)	238 (85)
Διαζευγμένοι	1 (0.8)	-	-	-	1 (0.4)
Έγγαμοι	1 (0.8)	16 (15.8)	13 (81.3)	11 (35.5)	41 (14.6)
Σύνολο	132	101	16	31	280
<i>Μορφωτικό επίπεδο^{**+}</i>					
Κατώτερο	5 (3.8)	-	-	-	5 (1.8)
Μέσο	96 (73.3)	98 (97)	16 (100)	-	210 (75)
Ανώτερο	15 (11.5)	2 (2)	-	-	17 (6.1)
Ανώτατο	15 (11.5)	1 (1)	-	32 (100)	48 (17.1)
Σύνολο	131	101	16	32	280
<i>Τόπος καταγωγής[§]</i>					
Αττική	57 (44.5)	74 (75)	7 (50)	17 (65.3)	155 (58)
Θεσσαλία, Ήπειρος & Στερεά Ελλάδα	21 (16.4)	10 (10)	2 (14.2)	1 (3.9)	34 (12.7)
Μακεδονία & Θράκη	23 (18)	3 (3)	2 (14.2)	1 (3.9)	29 (11)
Πελοπόννησος	9 (7)	3 (3)	1 (7.2)	3 (11.5)	16 (6)
Κρήτη	1 (0.8)	-	1 (7.2)	1 (3.9)	3 (1.1)
Νησιά Αιγαίου	5 (4)	8 (8)	-	3 (11.5)	16 (6)
Νησιά Ιονίου	3 (2.3)	-	-	-	3 (1.1)
Εξωτερικό	9 (7)	1 (1)	1 (7.2)	-	11 (4.1)
Σύνολο	128	99	14	26	267

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

[^] Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της κάθετης γραμμής

^{**} Χαμένη πληροφορία σε 5 άτομα

[§] Χαμένη πληροφορία σε 18 άτομα

⁺ Κατώτερο (ολοκληρωμένη ή μη, πρωτοβάθμια σχολική εκπαίδευση), Μέσο (ολοκληρωμένη ή μη, δευτεροβάθμια σχολική εκπαίδευση), Ανώτερο (τεχνολογική εκπαίδευση), Ανώτατο (πανεπιστημιακή εκπαίδευση)

2.3. Μέθοδοι

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την επίτευξη του σκοπού και των στόχων της μελέτης ήταν η ακόλουθη:

Σε κατάλληλα διαμορφωμένη *κάρτα υγείας* (βλέπε Παράρτημα I), προτυποποιημένης σε ένα αριθμό Περιφερειακών Ιατρείων της χώρας μας [Λιονής και Παρασκάκης 1997], καταγράφονταν οι επισκέψεις ανδρών στο Θεραπευτήριο του πολεμικού πλοίου και οι τιθέμενες διαγνώσεις, κατά το εξάμηνο χρονικό διάστημα διεξαγωγής της μελέτης. Σε ορισμένες μάλιστα περιπτώσεις παραπομπής ασθενών στα Ναυτικά Νοσοκομεία Σαλαμίνας ή / και Αθηνών καταγραφόταν η συγκεκριμένη τιθέμενη διάγνωση. Από τα ατυχήματα του προσωπικού καταγράφηκαν μόνο τα συμβαίνοντα στο χώρο του πλοίου. Επίσης, καταγράφονταν οι ημέρες απαλλαγής ή αναρρωτικής αδείας του προσωπικού από τα συγκεκριμένα καθήκοντα του για κάθε αιτία. Δεν καταγράφονταν οι ημέρες νοσηλείας του προσωπικού στο Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών ή Σαλαμίνας.

Σε κάθε πρώτη επίσκεψη ανδρός κατόπιν συναίνεσης του, στην προαναφερόμενη *κάρτα υγείας* καταγράφονταν επίσης: α) τα κοινωνικοδημογραφικά του στοιχεία, το οικογενειακό και ατομικό του ιστορικό (ατομική συνήθεια καπνίσματος και κατανάλωσης αλκοόλ, διατροφικές συνήθειες, αεροβική άσκηση, γνωστά προηγμένα και τωρινά νοσήματα, λαμβανόμενες φαρμακευτικές ουσίες) με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης, και β) τα αποτελέσματα μέτρησης του ύψους, του βάρους, της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής του πίεσης.

Η διερεύνηση του καπνίσματος και της κατανάλωσης αλκοόλ γινόταν με ερωτήσεις διαμορφωμένες κατά τρόπο ώστε να προσφέρουν όλες τις βασικές πληροφορίες για τις συνήθειες αυτές (βλέπε Παράρτημα I). Ως αεροβική άσκηση θεωρούνταν κάθε τύπος ιστονικής άσκησης, όπως το τρέξιμο, η ποδηλασία, η κολύμβηση, το τένις, το βόλεϊ και άλλες παρόμοιες δραστηριότητες. Το ύψος προσδιοριζόταν, ενώ ο εξεταζόμενος φορούσε μόνο κάλτσες και υπολογιζόταν κατά προσέγγιση 0.5 cm. Για τη λήψη του μέγιστου ύψους, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος του “εν εκτάσει αυχένος” (extended neck technique) [Walker et al 1988]. Ταυτόχρονα, με την ίδια συσκευή προσδιοριζόταν το σωματικό βάρος, κατά προσέγγιση 0.1 χιλιόγραμμα, και ενώ ο εξεταζόμενος ήταν ελαφρά ντυμένος (ανυπόδητος και γυμνός πάνω από τη μέση). Η διπλή μέτρηση της συστολικής και της διαστολικής αρτηριακής πίεσης (πρώτος και πέμπτος ήχος Korotkoff αντίστοιχα) γινόταν με ρυθμισμένο σφυγμομανόμετρο Random-zero (μοντέλο

No. 7076, Hawksley and Sons Limited, Sussex, England) στο δεξιό βραχίονα και σύμφωνα με τις συστάσεις της *American Society of Hypertension* [American Society of Hypertension 1992]. Σε περίπτωση παθολογικής τιμής συστολικής ή / και διαστολικής αρτηριακής πίεσης, γινόταν επανάληψη των μετρήσεων σε τρεις χωριστές επισκέψεις προκειμένου να τεθεί η διάγνωση της υπέρτασης. Όλες οι περιπτώσεις άγνωστης στο προσωπικό αρτηριακής υπέρτασης, παραπέμφθηκαν στο Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών για περαιτέρω εκτίμηση και αντιμετώπιση [August 2003].

Διανεμήθηκε στο προσωπικό του πλοίου, κατόπιν ενημέρωσης του, το μεταφρασμένο και προσαρμοσμένο στα ελληνικά *Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire-28 ή G.H.Q.-28)* (βλέπε Παράρτημα II) [Goldberg and Williams 1988, Garyphallos et al. 1991, Μουτζούκης και συν. 1990]. Το αυτοσυμπληρούμενο αυτό ερωτηματολόγιο, ως μια από τις πιο διαδεδομένες ψυχολογικές δοκιμασίες επισήμανσης στο γενικό πληθυσμό των ελαφρότερων μορφών ψυχοπαθολογίας, έχει ήδη χρησιμοποιηθεί στη χώρα μας [Boardman et al. 1992, Mavreas et al. 1995]. Αποτελείται από τέσσερις κλίμακες (A, B, C & D) επτά ερωτήσεων η κάθε μία, που περιγράφουν τα ακόλουθα: η A τα “Σωματικά συμπτώματα”, η B το “Άγχος – Αϋπνία”, η C την “Κοινωνική δυσλειτουργία”, και η D τη “Σοβαρή κατάθλιψη”. Όλες οι ερωτήσεις έχουν τέσσερις απαντήσεις της μορφής: “καλύτερα από ότι συνήθως” / “το ίδιο όπως συνήθως” / “χειρότερα από ότι συνήθως” / “πολύ χειρότερα από ότι συνήθως”, ή “καθόλου” / “όχι περισσότερο από ότι συνήθως” / “μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως” / “πολύ περισσότερο από ότι συνήθως”.

Στα πλαίσια εκτίμησης της κάλυψης του προσωπικού του πολεμικού πλοίου σε εμβολιασμούς, αιτήθηκε, κατόπιν ενημέρωσης του, η διάθεση στον ιατρό του πολεμικού πλοίου των ατομικών βιβλιαρίων υγείας του. Από τα ατομικά βιβλιάρια υγείας που συλλέχθηκαν φωτοτυπήθηκε η σελίδα με τα προσωπικά στοιχεία των ατόμων, καθώς και οι σελίδες με τους εμβολιασμούς, και στη συνέχεια έγινε έλεγχος των σελίδων αυτών και καταγραφή των δεδομένων (του ονοματεπωνύμου του ατόμου, του ονόματος του πατέρα και των πραγματοποιηθέντων δόσεων εμβολιασμών) [Λιονής και συν. 1995].

Προκειμένου επίσης το προσωπικό να ελεγχθεί εργαστηριακά για ηπατίτιδα A, B ή C, σιδηροπενική ή ετερόζυγη β-μεσογειακή αναιμία, αιτήθηκε η διενέργεια αιμοληψίας με έγγραφη συναίνεση. Στους ασθενείς που ανταποκρίθηκαν στο αίτημα της αιμοληψίας, λήφθηκε (πρωινή

αιμοληψία κατόπιν 12ωρης νυκτερινής νηστείας) και μεταφέρθηκε (υπό θερμοκρασία 3-4° C) στα εργαστήρια του Ναυτικού Νοσοκομείου Αθηνών ποσότητα 30 ml φλεβικού αίματος για προσδιορισμό:

- i Ορολογικών δεικτών ηπατίτιδας A, B και C και πιο συγκεκριμένα: ολικά αντισώματα προς τον ιό της ηπατίτιδας A (total anti-HAV), αντιγόνο επιφανείας του ιού της ηπατίτιδας B (HBsAg / Hepatitis B surface antigen), αντίσωμα προς το αντιγόνο επιφανείας του ιού της ηπατίτιδας B (Anti-HBs / Hepatitis B surface antibody), αντισώματα (IgM, IgG) προς το πυρηνικό αντιγόνο του ιού της ηπατίτιδας B (Anti-HBc / Hepatitis B core antibody), και αντισώματα προς τον ιό της ηπατίτιδας C (Anti-HCV / Hepatitis C antibody).
- ii Γενικής αίματος και φερριτίνης.

Σημειώνουμε ότι τα εργαστήρια του Ναυτικού Νοσοκομείου Αθηνών υπόκεινται σε πρόγραμμα ποιοτικού ελέγχου (Bio-Rad).

Οι τιθέμενες διαγνώσεις κατά τις επισκέψεις του προσωπικού στο θεραπευτήριο του πολεμικού πλοίου στο εξάμηνο χρονικό διάστημα της μελέτης, ταξινομήθηκαν και κωδικοποιήθηκαν σύμφωνα με την *Ένατη Αναθεώρηση της Διεθνούς Ταξινομήσεως Νοσημάτων (ICD-9)* (βλέπε Παράρτημα III) [Εγχειρίδιο Διεθνούς Στατιστικής Ταξινομήσεως των Νόσων, Κακώσεων και Αιτιών Θανάτου 1980]. Οι διαγνώσεις της ιογενούς ηπατίτιδας (A, B και C), της σιδηροπενικής και ετερόζυγης β-μεσογειακής αναιμίας στο προσωπικό, καθώς τέθηκαν ή επιβεβαιώθηκαν κατόπιν διενεργούμενου κλινικοεργαστηριακού ελέγχου, δεν συμπεριλήφθηκαν στις προαναφερόμενες. Επίσης, δεν συμπεριλήφθηκαν οι διαπιστωμένες, στα πλαίσια της μελέτης, περιπτώσεις ασυμπτωματικής άγνωστης στο προσωπικό υπέρτασης.

Το προσωπικό της μελέτης ταξινομήθηκε σύμφωνα με το βαθμό του σε τέσσερις κατηγορίες (*Στρατεύσιμοι θητείας, Υπαξιωματικοί, Ανθυπασπιστές και Αξιωματικοί*) ή σε ορισμένες περιπτώσεις σε δύο κατηγορίες (*Στρατεύσιμοι θητείας και Μη στρατεύσιμοι θητείας*). Επίσης, ταξινομήθηκε σύμφωνα με την καπνιστική του συνήθεια σε δύο κατηγορίες (*Ναι και Όχι / Διέκοψε*), τον ημερήσιο αριθμό καπνιζόμενων τσιγάρων σε τέσσερις κατηγορίες (≤ 10 , 11-20, 21-30, και ≥ 31) και τη χρονική περίοδο έναρξης του καπνίσματος σε δύο κατηγορίες (*Πριν και Μετά την είσοδο στο Πολεμικό Ναυτικό*). Σύμφωνα με την κατανάλωση αλκοόλ ταξινομήθηκε

σε δύο κατηγορίες [*Ναι* (κατανάλωση ενός ή περισσότερων αλκοολούχων ποτών κατά τη διάρκεια της εξόδου) και *Όχι*], ενώ οι θετικές απαντήσεις ταξινομήθηκαν περαιτέρω σε δύο ομάδες, ανάλογα με το εάν η περιεκτικότητα των καταναλισκόμενων αλκοολούχων ποτών σε οινόπνευμα ήταν χαμηλή ή υψηλή. Στις αρνητικές απαντήσεις για κατανάλωση αλκοόλ εντάχθηκαν και οι απαντήσεις διακοπής προηγούμενης χρήσης του. Σχετικά με την εκτέλεση αεροβικής άσκησης κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου, το προσωπικό ταξινομήθηκε σε δύο κατηγορίες [*Ναι* (συχνότητα αεροβικής άσκησης ≥ 1 φορά την εβδομάδα) και *Όχι* (απουσία αεροβικής άσκησης)]. Όσον αφορά τη χρήση απαγορευμένων ουσιών καταγράφηκαν μόνο οι περιπτώσεις που εντοπίστηκαν στο χώρο του πολεμικού πλοίου και παραπέμφθηκαν για περαιτέρω αντιμετώπιση στη Θεραπευτική Κοινότητα του Ναυτικού Νοσοκομείου Σαλαμίνας [Παπαδημητρίου και συν. 2000].

Ο καρδιαγγειακός κίνδυνος στο προσωπικό του πολεμικού πλοίου διαβαθμίστηκε σε δύο κατηγορίες (Κατηγορία Α και Κατηγορία Β) ανάλογα με το συνολικό αριθμό παραγόντων κινδύνου που διέθετε (3 παράγοντες και > 3 παράγοντες αντίστοιχα). Οι καρδιαγγειακοί παράγοντες κινδύνου που εκτιμήθηκαν στο προσωπικό ήταν οι ακόλουθοι πέντε (τρεις μείζονες και δύο ελάσσονες) [Wood 2001]:

- i Η ύπαρξη θετικού οικογενειακού ιστορικού στεφανιαίας νόσου (πατέρας με στεφανιαία νόσο < 55 ετών ή μητέρα με στεφανιαία νόσο < 65 ετών).
- ii Η ύπαρξη καπνιστικής συνήθειας.
- iii Η 1^{ου}, 2^{ου} και 3^{ου} βαθμού υπέρταση, καθώς και η μεμονωμένη συστολική υπέρταση (γνωστή ή άγνωστη στο προσωπικό). Ο καθορισμός των επιπέδων της αρτηριακής πίεσης βασίστηκε στον προσδιορισμό του μέσου όρου των δύο μετρήσεων τόσο της συστολικής όσο και της διαστολικής πίεσης και η ταξινόμηση τους έγινε σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές του *1999 World Health Organization – International Society of Hypertension (1999 WHO – ISH)* και της *Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (βλέπε Παράρτημα IV) [August 2003, Guidelines Subcommittee of the WHO-ISH 1999].
- iv Η απουσία αεροβικής άσκησης.
- v Η 1^{ου}, 2^{ου} και 3^{ου} βαθμού παχυσαρκία. Για την εκτίμηση και τον καθορισμό της χρησιμοποιήθηκαν ο Δείκτης *Quetelet (ΔQ)* ή Δείκτης *Μάζας Σώματος* (Garrow and Webster 1985), υπολογιζόμενος από το πηλίκο του βάρους (B) προς το ύψος (Y) στο

τετράγωνο $\left[\frac{B(kgr)}{Y^2(m^2)} \right]$, και τα ακόλουθα όρια που θέτει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας:

<18.5 → υποθρεψία (ελλιποβαρής), 18.5 – 24.9 → φυσιολογικός, 25 – 29.9 → 1^{ος} βαθμός παχυσαρκίας (υπέρβαρος), 30 – 39.9 → 2^{ος} βαθμός παχυσαρκίας (παχύσαρκος), ≥40 → 3^{ος} βαθμός παχυσαρκίας (σοβαρά παχύσαρκος) [WHO 1998].

Η βαθμολόγηση του Ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας έγινε σύμφωνα με τη μέθοδο “GHQ” (0-0-1-1) [Goldberg and Williams 1988] και ως “περιπτώσεις” (cases) θεωρήθηκαν τα άτομα που στις απαντήσεις τους συγκέντρωσαν “σκορ 1” σε πέντε ή περισσότερα θέματα του ερωτηματολογίου.

Το ποσοστό κάλυψης του πληθυσμού σε εμβολιασμούς υπολογίστηκε χρησιμοποιώντας το βασικό σχήμα εμβολιασμών για βρέφη-παιδιά και ενήλικες που έχει υιοθετήσει το Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων [Εθνικό συνταγολόγιο 2000, Λιονής και συν. 1995].

Ο προσδιορισμός των ορολογικών δεικτών της ηπατίτιδας A, B και C έγινε με ανοσοενζυμική μέθοδο (ELISA II, Kits από Abbott Laboratories). Θετικά θεωρήθηκαν τα δείγματα που η τιμή τους ήταν μεγαλύτερη της τιμής αναφοράς. Οροί θετικοί για HbsAg αναλύθηκαν για το αντιγόνο “e” (HB_eAg) και το αντίσωμα προς το αντιγόνο “e” (Anti-HB_e), του ιού της ηπατίτιδας B. Για την επιβεβαίωση των θετικών εξετάσεων ελέγχου για ηπατίτιδα C χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της ανασυνδυασμένης ανοσοαποτυπώσεως (RIBA / Recombinant Immunoblot Assay) [Ντουράκης 1994]. Όλα τα θετικά δείγματα ελέγχθηκαν εις διπλούν.

Ως σιδηροπενική αναιμία ορίστηκε κάθε υπόχρωμη μικροκυτταρική αναιμία (αιμοσφαιρίνη < 13.5 gr/dL ή / και αιματοκρίτης < 39%, μέση ποσότητα αιμοσφαιρίνης ανά ερυθροκύτταρο ή MCH < 27 pg, μέση συγκέντρωση αιμοσφαιρίνης ανά ερυθροκύτταρο ή MCHC < 31%, μέσος όγκος ερυθροκυττάρων ή MCV < 80 fl) με επίπεδα φερριτίνης ορού < 15 μg/L. Ο προσδιορισμός των επιπέδων της φερριτίνης ορού έγινε με ανοσοενζυμική μέθοδο (Microparticle enzyme immunoassay / MEIA, Abbott IMX / AxSYM Ferritin). Σε κάθε περίπτωση υποχρωμίας και μικροκυττάρωσης (ελαττωμένα MCV και MCH αντιστοίχως)

πραγματοποιούνταν ηλεκτροφόρηση αιμοσφαιρίνης. Κάθε αύξηση της αιμοσφαιρίνης A₂ (> 3.5%) ορίστηκε ως ετερόζυγη β-μεσογειακή αναιμία.

2.4. Στατιστική ανάλυση

Τα δεδομένα μετά την κωδικοποίηση τους καταχωρήθηκαν σε βάση δεδομένων Excel. Η ανάλυση τους έγινε στο Εργαστήριο της Βιοστατιστικής του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης (Διευθυντής ο Αναπληρωτής Καθηγητής κ. Ι. Βλαχονικολής). Για τη στατιστική επεξεργασία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων [επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας (P-value) < 0.05] χρησιμοποιήθηκε το *Statistical Package for Social Sciences* (version 10.0, SPSS, Inc). Ο επιπολασμός και τα 95% διαστήματα εμπιστοσύνης εκτιμήθηκαν για τα anti-HAV, HbsAg, anti-HBc (IgM και IgG) και anti-HCV σε δύο ομάδες στρατιωτικού προσωπικού (στρατεύσιμοι και μη στρατεύσιμοι θητείας). Η εκτίμηση των διαστημάτων εμπιστοσύνης των επιπολασμών έγινε με την κανονική προσέγγιση της διωνυμικής κατανομής (the normal approximation to the binomial). Συσχετίσεις μεταξύ δύο ή περισσότερων κατηγορικών μεταβλητών ελέγχθηκαν με τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας χ^2 . Διαφορές συνεχών μεταβλητών μεταξύ ομάδων αξιολογήθηκαν με τη μέθοδο της ανάλυσης διασποράς (analysis of variance) και τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας F. Για περαιτέρω αξιολόγηση πολλαπλών ελέγχων χρησιμοποιήθηκε ο (post hoc) έλεγχος Scheffe. Οι ίδιες αναλύσεις έγιναν επίσης με την μη-παραμετρική μέθοδο Kruskal Wallis (non parametric analysis of variance). Οι συσχετίσεις μεταξύ δύο ή περισσότερων συνεχών μεταβλητών ελέγχθηκαν με τους συντελεστές συσχέτισης Pearson r και Spearman r_s. Τέλος, στην πολυμεταβλητή ανάλυση χρησιμοποιήθηκε η λογιστική παλινδρόμηση με τη μέθοδο της μέγιστης πιθανοφάνειας (unconditional maximum likelihood) [Armitage and Berry 1994, Campbell and Machin 1999, Κατσουγιαννόπουλος 1990, Ηλιόπουλος 2003].

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της μελέτης σχετικά με:

- 1) τη χρήση των υπηρεσιών υγείας του πολεμικού πλοίου από το προσωπικό του (επισκέψεις στο θεραπευτήριο) και τις πιο συχνές διαγνώσεις που τέθηκαν,
- 2) τις συνήθειες υγείας του προσωπικού (έκταση χρήσης νόμιμων και παράνομων ψυχοδραστικών ουσιών),
- 3) τον καρδιαγγειακό κίνδυνο του προσωπικού (εκτίμηση συγκεκριμένων καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου),
- 4) την κατάσταση της ψυχικής υγείας του προσωπικού,
- 5) την κάλυψη του προσωπικού σε υποχρεωτικούς εμβολιασμούς,
- 6) τον εργαστηριακό έλεγχο του προσωπικού για ηπατίτιδα Α, Β και C, σιδηροπενική και ετερόζυγη β-μεσογειακή αναιμία, και τέλος
- 7) τα ατυχήματα που συνέβησαν στο προσωπικό στο χρονικό διάστημα διεξαγωγής της μελέτης.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Επισκέψεις που πραγματοποιήθηκαν στο θεραπευτήριο του πολεμικού πλοίου και οι συνηθέστερες διαγνώσεις που τέθηκαν

Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται η μέση τιμή και ο συνολικός αριθμός των επισκέψεων του προσωπικού στο θεραπευτήριο του πολεμικού πλοίου σύμφωνα με το βαθμό του. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων τιμών των επισκέψεων του προσωπικού ($F=41.2$, $d.f.=3.27$, $p<0.001$).

Πίνακας 2. Μέση τιμή και συνολικός αριθμός των επισκέψεων ανάλογα με το βαθμό

<i>Βαθμός</i>	<i>Επισκέψεις</i>	
	<i>Μέση τιμή ± ΣΑ</i>	<i>Συνολικός αριθμός (%)*</i>
Στρατεύσιμοι θητείας	2.1 ± 0.9	279 (65.3)
Υπαξιωματικοί	1.1 ± 0.9	116 (27.2)
Ανθυπασιπιστές	0.6 ± 0.5	10 (2.3)
Αξιωματικοί	0.8 ± 0.8	22 (5.2)
Σύνολο	1.5 ± 1	427

ΣΑ: σταθερή απόκλιση

* Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της κάθετης γραμμής

Τα νοσήματα που διαγνώστηκαν κατά τις επισκέψεις του προσωπικού στο θεραπευτήριο του πλοίου ταξινομημένα σύμφωνα με το βαθμό του και την ICD-9, παρουσιάζονται στον Πίνακα 3. Διαπιστώθηκε ότι τα *Συμπτώματα, σημεία και ασαφώς καθορισμένες καταστάσεις* (XVI), τα *Νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος* (VIII), οι *Κακώσεις και δηλητηριάσεις* (XVII) και τα *Λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα* (I) αντιπροσωπεύονταν στο 68% των επισκέψεων (25.8%, 20.1%, 11.2% και 11% αντίστοιχα). Οι *Ψυχικές διαταραχές* (V), και οι *Κακώσεις και δηλητηριάσεις* (XVII) εμφανίστηκαν στο μεγαλύτερο ποσοστό τους ($\geq 80\%$) σε στρατεύσιμους θητείας.

Πίνακας 3. Νοσήματα (κατά ICD-9) που διαγνώστηκαν κατά τις επισκέψεις του προσωπικού στο θεραπευτήριο του πολεμικού πλοίου

	Στρατ. θητείας	Υπαξιωματικοί	Ανθυπασιςτές	Αξιωματικοί	Σύνολο
	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) ⁺
<i>Νοσήματα</i>					
Λοιμώδη / παρασιτικά	32 (68.1)	14 (29.8)	-	1 (2.1)	47 (11)
Ψυχικές διαταραχές	4 (80)	1 (20)	-	-	5 (1.2)
Νευρικού συστήματος	21 (53.8)	15 (38.5)	2 (5.1)	1 (2.6)	39 (9.1)
Κυκλοφορικού συστήματος	7 (63.6)	4 (36.4)	-	-	11 (2.6)
Αναπνευστικού συστήματος	60 (69.8)	21 (24.4)	2 (2.3)	3 (3.5)	86 (20.1) [#]
Πεπτικού συστήματος	4 (44.4)	4 (44.4)	-	1 (11.1)	9 (2.1)
Ουροποιογεννητικού συστήματος	14 (70)	5 (25)	-	1 (5)	20 (4.7)
Δέρματος και υποδόριου ιστού	29 (78.4)	6 (16.2)	1 (2.7)	1 (2.7)	37 (8.7)
Μυοσκελετικού συστήματος	11 (73.3)	2 (13.3)	-	2 (13.3)	15 (3.5)
Συμπτώματα, σημεία και ασαφείς καταστάσεις	55 (50)	40 (36.4)	5 (4.5)	10 (9.1)	110 (25.8)
Κακώσεις και δηλητηριάσεις	42 (87.5)	4 (8.3)	-	2 (4.2)	48 (11.2)
Σύνολο	279 (65.3)	116 (27.2)	10 (2.3)	22 (5.2)	427

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

⁺ Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της κάθετης γραμμής

[#] Πρόκειται για λοιμώξεις ανωτέρου (72) και κατωτέρου (14) αναπνευστικού συστήματος στο σύνολο τους

Οι τρεις συνηθέστερες διαγνώσεις που τέθηκαν σε κάθε κατηγορία νοσημάτων παρουσιάζονται στον Πίνακα 4. Διαπιστώνουμε την ύπαρξη νοσημάτων σχετιζόμενων με την ατομική υγιεινή και καθαριότητα του πληθυσμού, καθώς και τις συνθήκες διαβίωσης του. Το σύνδρομο Mallory – Weiss (αιματέμεση μετά από έντονο έμετο λόγω ρηγμάτων του βλεννογόνου στην οισοφαγο-καρδιακή μετάβαση) που αναφέρεται οφειλόταν σε “νόσο της θάλασσας” και η διάγνωση του τέθηκε κατόπιν διακομιδής του ασθενούς στο Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η συχνή εμφάνιση της “νόσου της θάλασσας”, οσφυαλγίας και οδονταλγίας στο προσωπικό του πλοίου (5.1%, 3.5% και 8% του συνόλου των επισκέψεων αντίστοιχα), καθώς και η εμφάνιση φθειρίασης εφηβαίου (κατηγορία νοσημάτων I) και θερμικής εξάντλησης (κατηγορία νοσημάτων XVII) σε πολύ μικρά όμως ποσοστά (αντίστοιχα δύο και ένα περιστατικά) στο προσωπικό.

Πίνακας 4. Οι τρεις συνηθέστερες διαγνώσεις στο προσωπικό σε κάθε κατηγορία νοσημάτων (ICD-9)

Νοσήματα	Συνηθέστερες διαγνώσεις	Αριθμός (%) [*]
Λοιμώδη / παρασιτικά [Σύνολο: 47]	Ονυχομυκητίαση	13 (27.6)
	Μυρμηκίες (κοινές) πελμάτων	12 (25.5)
	Απλός έρπητας χωρίς επιπλοκές	7 (14.9)
Ψυχικές διαταραχές [Σύνολο: 5]	Αντίδραση προσαρμογής	3 (60)
	Ελαφρά μέθη	2 (40)
	–	-
Νευρικού συστήματος [Σύνολο: 39]	Εξωτερική ωτίτιδα ΜΚΑ	17 (43.6)
	Βύσμα κυψέλης	8 (20.5)
	Ωταλγία	6 (15.4)
Κυκλοφορικού συστήματος [Σύνολο: 11]	Ορθοστατική υπόταση	4 (36.3)
	Εσωτερικές αιμορροΐδες	4 (36.3)
	Απορρύθμιση αρτηριακής πίεσης	3 (27.2)
Αναπνευστικού συστήματος [Σύνολο: 86]	Οξεία αμυγδαλίτιδα	29 (33.7)
	Οξεία ρινοφαρυγγίτιδα	24 (27.9)
	Οξεία φαρυγγίτιδα	11 (12.8)

Πίνακας 4. (συνέχεια)

Νοσήματα	Συνηθέστερες διαγνώσεις	Αριθμός (%)*
Πεπτικού συστήματος [Σύνολο: 9]	Διαιτητική γαστρεντερίτιδα	5 (55.6)
	Δυσκοιλιότητα	2 (22.2)
	Σύνδρομο Mallory – Weiss	1 (11.1)
Ουροποιογεννητικού συστήματος [Σύνολο: 20]	Βαλανοποσθίτιδα	13 (65)
	Λοίμωξη κατώτερου ουροποιητικού	5 (25)
	Συγγενής φίμωση	2 (10)
Δέρματος και υποδόριου ιστού [Σύνολο: 37]	Είσφρηση όνυχος	9 (24.3)
	Δοθιήνας προσώπου	6 (16.2)
	Τριχοφωλεακό συρίγγιο	4 (10.8)
Μυοσκελετικού συστήματος [Σύνολο: 15]	Οσφυαλγία	15 (100)
	–	–
	–	–
Συμπτώματα, σημεία και ασαφείς καταστάσεις [Σύνολο: 110]	Οδονταλγία	34 (30.9)
	Βήχας	20 (18.2)
	Επιγαστρικός καύσος	14 (12.7)
Κακώσεις και δηλητηριάσεις [Σύνολο: 48]	Ναυτία (Νόσος της θάλασσας)	22 (45.8)
	Ανοικτά τραύματα	9 (18.7)
	Διαστρέμματα ή Εγκαύματα	8 (16.6)

ΜΚΑ: Μη καθορισμένης αιτιολογίας

* Το % ποσοστό αντιστοιχεί στο σύνολο των διαγνώσεων κάθε κατηγορίας

Ο συνολικός αριθμός των ημερών απαλλαγής ή αναρρωτικής αδείας του προσωπικού του πολεμικού πλοίου από τα συγκεκριμένα καθήκοντα του, για κάθε μία από τις 11 προαναφερόμενες κατηγορίες διαγνώσεων της ICD-9, παρουσιάζεται στον Πίνακα 5. Διαπιστώνουμε ότι τα *Νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος* (VIII), και οι *Κακώσεις* (XVII) αποτελούν τις συνηθέστερες αιτίες απαλλαγής καθηκόντων του προσωπικού του πλοίου. Αξιοσημείωτη είναι η παρατηρούμενη δυσαναλογία μεταξύ του αριθμού των επισκέψεων και του αριθμού των ημερών απαλλαγής κυρίως στην κατηγορία *Νοσήματα του αναπνευστικού*

συστήματος (VIII) και στην κατηγορία *Συμπτώματα, σημεία και ασαφώς καθορισμένες καταστάσεις* (XVI).

Πίνακας 5. Συνολικός αριθμός ημερών απαλλαγής του προσωπικού ανά κατηγορία διαγνώσεων (ICD-9)

Νοσήματα	Αριθμός διαγνώσεων (%) [*]	Αριθμός ημερών απαλλαγής
Λοιμώδη / παρασιτικά	47 (11)	20
Ψυχικές διαταραχές	5 (1.2)	10
Νευρικού συστήματος	39 (9.1)	8
Κυκλοφορικού συστήματος	11 (2.6)	14
Αναπνευστικού συστήματος	86 (20.1)	150
Πεπτικού συστήματος	9 (2.1)	10
Ουροποιογεννητικού συστήματος	20 (4.7)	18
Δέρματος και υποδόριου ιστού	37 (8.7)	16
Μυοσκελετικού συστήματος	15 (3.5)	6
Συμπτώματα, σημεία και ασαφείς καταστάσεις	110 (25.8)	15
Κακώσεις και δηλητηριάσεις	48 (11.2)	62
Σύνολο	427	325

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της κάθετης γραμμής

Οι συνήθειες υγείας του προσωπικού του πολεμικού πλοίου

Το καπνιστικό προφίλ και η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών μελετήθηκαν σε 274 άτομα.

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται οι καπνιστικές συνήθειες του προσωπικού της μελέτης και η σχέση τους με κοινωνικο-δημογραφικούς παράγοντες, την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, την αεροβική άσκηση, τη ψυχική υγεία και την εμφάνιση αναπνευστικών λοιμώξεων. Διαπιστώθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του προσωπικού (59.5%) ήταν καπνιστές τσιγάρων, το 37.6% ήταν μη καπνιστές και το 2.9% πρώην καπνιστές. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της καπνιστικής συνήθειας και του βαθμού ($\chi^2=11.77$, d.f.=6, $p>0.05$), της οικογενειακής κατάστασης ($\chi^2=0.27$, d.f.=1, $p>0.05$) ή της ψυχικής υγείας του προσωπικού ($\chi^2=4.56$, d.f.=2, $p>0.05$) δεν βρέθηκαν. Στατιστικά σημαντική όμως βρέθηκε να είναι η διαφορά μεταξύ των καπνιστικών συνηθειών του προσωπικού και της κατανάλωσης αλκοόλ ($\chi^2=19.95$, d.f.=2, $p<0.001$), του μορφωτικού επιπέδου ($\chi^2=10.49$, d.f.=3, $p<0.05$), της αεροβικής άσκησης ($\chi^2=7.14$, d.f.=2, $p<0.05$), και της εμφάνισης λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος ($\chi^2=5.33$, d.f.=1, $p<0.05$). Αυτό σημαίνει ότι οι καπνιστές τείνουν να καταναλώνουν αλκοολούχα ποτά σε μεγαλύτερο βαθμό, να έχουν χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο, να ασκούνται λιγότερο και να εμφανίζουν συχνότερα αναπνευστικές λοιμώξεις σε σχέση με τους μη καπνιστές.

Το 42.3% των καπνιστών της μελέτης κάπνιζε 11-20 τσιγάρα την ημέρα και το 41.1% περισσότερα από 20 τσιγάρα ημερησίως (Πίνακας 7). Στατιστικά σημαντική ήταν η διαφορά μεταξύ του ημερήσιου αριθμού καπνιζομένων τσιγάρων και του βαθμού ($\chi^2=17.9$, d.f.=9, $p<0.05$) ή του μορφωτικού επιπέδου ($\chi^2=18.9$, d.f.=9, $p<0.05$) του προσωπικού (Πίνακας 7).

Η μέση τιμή (\pm σταθερή απόκλιση) των ετών καπνίσματος του προσωπικού ήταν 6.0 ± 4.3 έτη.

Πίνακας 6. Καπνιστικές συνήθειες του πληθυσμού ανάλογα με το βαθμό, την οικογενειακή κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο, την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, την αεροβική άσκηση, τη ψυχική υγεία και την εμφάνιση αναπνευστικών λοιμώξεων

	Καπνιστική συνήθεια			Σύνολο
	Ναι	Όχι	Διέκοψε	
	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	
<i>Βαθμός</i>				<i>P>0.05</i>
Στρατεύσιμοι θητείας	85 (64.4)	46 (34.8)	1 (0.8)	132
Υπαξιωματικοί	57 (56.4)	40 (39.6)	4 (4)	101
Ανθυπασπιστές	10 (62.5)	4 (25)	2 (12.5)	16
Αξιωματικοί	11 (44)	13 (52)	1 (4)	25
Σύνολο	163 (59.5)	103 (37.6)	8 (2.9)	274
		111 (40.5)		
<i>Οικογενειακή κατάσταση</i>				<i>P>0.05</i>
Άγαμοι / Διαζευγμένοι	143 (60.1)	95 (39.9)		238
Έγγαμοι	20 (55.6)	16 (44.4)		36
Σύνολο	163 (59.5)	111 (40.5)		274
<i>Μορφωτικό επίπεδο⁺</i>				<i>P<0.05</i>
Κατώτερο	5 (100)		0	5
Μέσο	132 (62.9)	78 (37.1)		210
Ανώτερο	6 (35.3)	11 (64.7)		17
Ανώτατο	20 (48.8)	21 (51.2)		41
Σύνολο	163 (59.7)	110 (40.3)		273
<i>Κατανάλωση αλκοόλ</i>				<i>P<0.001</i>
Ναι	109 (69.9)	41 (26.3)	6 (3.8)	156
Όχι	54 (45.8)	62 (52.5)	2 (1.7)	118
Σύνολο	163 (59.5)	103 (37.6)	8 (2.9)	274
		111 (40.5)		
<i>Αεροβική άσκηση</i>				<i>P<0.05</i>
Ναι	77 (52.4)	64 (43.5)	6 (4.1)	147
Όχι	86 (67.7)	39 (30.7)	2 (1.6)	127
Σύνολο	163 (59.5)	103 (37.6)	8 (2.9)	274
		111 (40.5)		
<i>Ψυχική υγεία</i>				<i>P>0.05</i>
GHQ-28 non cases	74 (54)	57 (41.6)	6 (4.4)	137
GHQ-28 cases	89 (65)	46 (33.6)	2 (1.5)	137
Σύνολο	163 (59.5)	103 (37.6)	8 (2.9)	274
		111 (40.5)		
<i>Αναπνευστικές λοιμώξεις</i>				<i>P<0.05</i>
Ναι	58 (70)	25 (30)		83
Όχι	105 (55)	86 (45)		191
Σύνολο	163 (59.5)	111 (40.5)		274

⁺ Χαμένη πληροφορία σε 1 άτομο

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

Πίνακας 7. Ημερήσιος αριθμός καπνιζομένων τσιγάρων ανάλογα με το βαθμό και το μορφωτικό επίπεδο

	Αριθμός τσιγάρων ημερησίως				Σύνολο
	≤10	11-20	21-30	≥31	
	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	
<i>Βαθμός</i>					<i>P<0.05</i>
Στρατεύσιμοι θητείας	13 (15.3)	36 (42.4)	13 (15.3)	23 (27.1)	85
Υπαξιωματικοί	9 (15.8)	24 (42.1)	14 (24.6)	10 (17.5)	57
Ανθυπασπιστές	-	5 (50)	5 (50)	-	10
Αξιωματικοί	5 (45.5)	4 (36.4)	2 (18.2)	-	11
Σύνολο	27 (16.6)	69 (42.3)	34 (20.9)	33 (20.2)	163
<i>Μορφωτικό επίπεδο</i>					<i>P<0.05</i>
Κατώτερο	-	1 (20)	-	4 (80)	5
Μέσο	21 (15.9)	54 (40.9)	30 (22.7)	27 (20.5)	132
Ανώτερο	1 (16.7)	2 (33.3)	1 (16.7)	2 (33.3)	6
Ανώτατο	5 (25)	12 (60)	3 (15)	-	20
Σύνολο	27 (16.6)	69 (42.3)	34 (20.9)	33 (20.2)	163

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

Διαπιστώθηκε αξιολογή (όχι όμως στατιστικά σημαντική) διαφορά μεταξύ των τιμών της μέσης ηλικίας έναρξης του καπνίσματος στο στρατιωτικό προσωπικό του πλοίου ($F=2.59$, $d.f.=3.167$, $p=0.055$) (Πίνακας 8). Αντίθετα μεταξύ της μέσης ηλικίας έναρξης του καπνίσματος και του ημερησίου αριθμού των καπνιζομένων τσιγάρων ($F=16.42$, $d.f.=3.159$, $p<0.001$) ή του μορφωτικού επιπέδου του προσωπικού ($F=3.68$, $d.f.=3.167$, $p<0.05$) βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά (Πίνακας 8). Αυτό σημαίνει ότι ο καπνιστής καπνίζει τόσο περισσότερα τσιγάρα, όσο άρχισε το κάπνισμα σε μικρότερη ηλικία, ενώ όσο χαμηλότερο είναι το μορφωτικό του επίπεδο τόσο μικρότερη είναι η ηλικία έναρξης της καπνιστικής του συνήθειας.

Πίνακας 8. Μέση ηλικία έναρξης του καπνίσματος ανάλογα με το βαθμό, τον ημερήσιο αριθμό καπνιζομένων τσιγάρων και το μορφωτικό επίπεδο

	Αριθμός καπνιστών	Μέση ηλικία έναρξης του καπνίσματος \pm ΣΑ
<i>Βαθμός</i>		<i>P=0.055</i>
Στρατεύσιμοι θητείας	86	17.78 \pm 2.67
Υπαξιωματικοί	61	18.54 \pm 2.77
Ανθυπασπιστές	12	19.25 \pm 2.56
Αξιωματικοί	12	19.5 \pm 1.89
Σύνολο	171	18.28 \pm 2.69
<i>Αριθμός τσιγάρων ημερησίως</i>		<i>P<0.001</i>
≤ 10	27	20.21 \pm 3.22
11-20	69	18.57 \pm 2.09
21-30	34	17.82 \pm 1.84
≥ 31	33	16.18 \pm 2.20
Σύνολο	163*	18.20 \pm 2.60
<i>Μορφωτικό επίπεδο</i>		<i>P<0.05</i>
Κατώτερο	5	16.27 \pm 2.38
Μέσο	138	18.10 \pm 2.52
Ανώτερο	7	20.55 \pm 5.58
Ανώτατο	21	19.14 \pm 1.90
Σύνολο	171	18.28 \pm 2.69

ΣΑ: σταθερή απόκλιση

* Μόνο οι νυν καπνιστές

Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της χρονικής περιόδου έναρξης του καπνίσματος (πριν ή μετά την είσοδο στις ένοπλες δυνάμεις της χώρας μας) και του βαθμού του προσωπικού ($\chi^2=26.58$, d.f.=3, $p<0.001$), καθώς και του τρόπου εισόδου του προσωπικού ($\chi^2=29.25$, d.f.=2, $p<0.001$) (Πίνακας 9). Αυτό σημαίνει ότι οι στρατεύσιμοι θητείας και οι εθελοντές αρχίζουν το κάπνισμα συνήθως πριν την είσοδο τους στο Πολεμικό Ναυτικό, σε αντίθεση με το μόνιμο προσωπικό του πολεμικού πλοίου που αρχίζει το κάπνισμα συνήθως μετά

την είσοδο του στο Πολεμικό Ναυτικό. Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της χρονικής περιόδου ενάρξεως του καπνίσματος και της οικογενειακής κατάστασης ($\chi^2=0.49$, d.f.=1, $p>0.05$), του μορφωτικού επιπέδου ($\chi^2=0.4$, d.f.=1, $p>0.05$), της κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών ($\chi^2=0.10$, d.f.=1, $p>0.05$), της αεροβικής άσκησης ($\chi^2=0.25$, d.f.=1, $p>0.05$) και της ψυχικής υγείας ($\chi^2=0.25$, d.f.=1, $p>0.05$) δεν διαπιστώθηκαν (Πίνακας 9).

Στους Πίνακες 10 και 11 παρουσιάζονται η συνήθεια κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών και η σχέση της με το βαθμό, την καπνιστική συνήθεια και το μορφωτικό του επίπεδο. Διαπιστώνουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του προσωπικού (56.9%) καταναλώνει αλκοολούχα ποτά κατά τις εξόδους του, τα οποία είναι συνήθως χαμηλής περιεκτικότητας σε οινόπνευμα. Δεν υφίσταται στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της κατανάλωσης αλκοόλ και του βαθμού του προσωπικού ($\chi^2=3.07$, d.f.=3, $p>0.05$). Αντιθέτως, στατιστικά σημαντική διαφορά υφίσταται μεταξύ της κατανάλωσης αλκοόλ και των καπνιστικών συνηθειών ($\chi^2=19.95$, d.f.=2, $p<0.001$), καθώς και του μορφωτικού επιπέδου ($\chi^2=11.8$, d.f.=3, $p<0.01$) του προσωπικού, πράγμα που σημαίνει ότι οι καταναλωτές αλκοολούχων ποτών τείνουν να καπνίζουν περισσότερο και να έχουν χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο σε σχέση με τους μη καταναλωτές.

Στον Πίνακα 12 παρουσιάζεται η συχνότητα χρήσης απαγορευμένων ουσιών (ινδικής κάνναβης) στον πληθυσμό του πολεμικού πλοίου. Όλοι οι χρήστες που εντοπίστηκαν ήταν στρατεύσιμοι θητείας. Περιστασιακή χρήση ινδικής κάνναβης πριν την είσοδο στο Πολεμικό Ναυτικό αναφέρθηκε στους 6 από τους συνολικά 7 χρήστες. Οι πέντε από τους επτά χρήστες ινδικής κάνναβης εμφάνισαν κατά τη διάρκεια της μελέτης διαταραχές της ψυχικής υγείας (ICD-9).

Πίνακας 9. Χρονική περίοδος έναρξης του καπνίσματος ανάλογα με το βαθμό, τον τρόπο εισόδου, την οικογενειακή κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο, την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, την αεροβική άσκηση και τη ψυχική υγεία

	Περίοδος έναρξης του καπνίσματος		
	Πριν	Μετά	Σύνολο
	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	
<i>Βαθμός</i>			<i>P<0.001</i>
Στρατεύσιμοι θητείας	71 (83.5)	14 (16.5)	85
Υπαξιωματικοί	28 (49.1)	29 (50.9)	57
Ανθυπασπιστές	7 (70)	3 (30)	10
Αξιωματικοί	3 (27.3)	8 (72.7)	11
Σύνολο	109 (66.9)	54 (33.1)	163
<i>Τρόπος εισόδου</i>			<i>P<0.001</i>
Στρατεύσιμοι θητείας	71 (83.5)	14 (16.5)	85
Εθελοντές	21 (65.6)	11 (34.4)	32
Μόνιμοι	17 (37)	29 (63)	46
Σύνολο	109 (66.9)	54 (33.1)	163
<i>Οικογενειακή κατάσταση</i>			<i>P>0.05</i>
Άγαμοι / Διαζευγμένοι	97 (67.8)	46 (32.2)	143
Έγγαμοι	12 (60)	8 (40)	20
Σύνολο	109 (66.9)	54 (33.1)	163
<i>Μορφωτικό επίπεδο</i>			<i>P>0.05</i>
Κατώτερο (%) / Μέσο	93 (67.9)	44 (32.1)	137
Ανώτερο (%) / Ανώτατο	16 (61.5)	10 (38.5)	26
Σύνολο	109 (66.9)	54 (33.1)	163
<i>Κατανάλωση αλκοόλ</i>			<i>P>0.05</i>
Ναι	72 (66.1)	37 (33.9)	109
Όχι	37 (68.5)	17 (31.5)	54
Σύνολο	109 (66.9)	54 (33.1)	163
<i>Αεροβική άσκηση</i>			<i>P>0.05</i>
Ναι	53 (68.8)	24 (31.2)	77
Όχι	56 (65.1)	30 (34.9)	86
Σύνολο	109 (66.9)	54 (33.1)	163
<i>Ψυχική υγεία</i>			<i>P>0.05</i>
GHQ-28 non cases	48 (64.9)	26 (35.1)	74
GHQ-28 cases	61 (68.5)	28 (31.5)	89
Σύνολο	109 (66.9)	54 (33.1)	163

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

Πίνακας 10. Χρήση αλκοόλ στο προσωπικό ανάλογα με το βαθμό, την καπνιστική συνήθεια και το μορφωτικό επίπεδο

	Χρήση αλκοόλ		Σύνολο
	ΝΑΙ	ΟΧΙ	
	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	
<i>Βαθμός</i>			<i>P>0.05</i>
Στρατεύσιμοι	71 (53.8)	61 (46.2)	132
<i>θητείας</i>			
Υπαξιωματικοί	62 (61.4)	39 (38.6)	101
Ανθυπασιπιστές	11 (68.8)	5 (31.3)	16
Αξιωματικοί	12 (48)	13 (52)	25
Σύνολο	156 (56.9)	118 (43.1)	274
<i>Καπνιστική</i>			<i>P<0.001</i>
<i>συνήθεια</i>			
Ναι	109 (66.9)	54 (33.1)	163
Όχι	41 (39.8)	62 (60.2)	103
Διέκοψε	6 (75)	2 (25)	8
Σύνολο	156 (56.9)	118 (43.1)	274
<i>Μορφωτικό</i>			<i>P<0.01</i>
<i>επίπεδο⁺</i>			
Κατώτερο	3 (60)	2 (40)	5
Μέσο	131 (62.4)	79 (37.6)	210
Ανώτερο	5 (29.4)	12 (70.6)	17
Ανώτατο	17 (41.5)	24 (58.5)	41
Σύνολο	156 (57.1)	117 (42.9)	273

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

⁺ Χαμένη πληροφορία σε 1 άτομο

Πίνακας 11. Κατανάλωση αλκοολούχων ποτών (χαμηλής ή υψηλής περιεκτικότητας σε οινόπνευμα) στο προσωπικό ανάλογα με το βαθμό, την καπνιστική συνήθεια και το μορφωτικό επίπεδο

	Κατανάλωση αλκοόλ (ΝΑΙ)			
	Χαμηλής περιεκτικότητας	Υψηλής περιεκτικότητας	Χαμηλής & Υψηλής περιεκτικότητας	Σύνολο
	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	
<i>Βαθμός</i>				
Στρατεύσιμοι θητείας	34 (47.9)	15 (21.1)	22 (31)	71 (53.8)
Υπαξιωματικοί	24 (38.7)	18 (29)	20 (32.3)	62 (61.4)
Ανθυπασιτιστές	6 (54.5)	3 (27.3)	2 (18.2)	11 (68.8)
Αξιωματικοί	8 (66.7)	2 (16.7)	2 (16.7)	12 (48)
Σύνολο	72 (46.2)	38 (24.4)	46 (29.5)	156 (56.9)
<i>Καπνιστική συνήθεια</i>				
Ναι	48 (44)	24 (22)	37 (33.9)	109 (66.9)
Όχι	21 (51.2)	13 (31.7)	7 (17.1)	41 (39.8)
Διέκοψε	3 (50)	1 (16.7)	2 (33.3)	6 (75)
Σύνολο	72 (46.2)	38 (24.4)	46 (29.5)	156 (56.9)
<i>Μορφωτικό επίπεδο</i>				
Κατώτερο	2 (66.7)	-	1 (33.3)	3 (60)
Μέσο	59 (45)	32 (24.4)	40 (30.5)	131 (62.4)
Ανώτερο	2 (40)	1 (20)	2 (40)	5 (29.4)
Ανώτατο	9 (52.9)	5 (29.4)	3 (17.6)	17 (41.5)
Σύνολο	72 (46.2)	38 (24.4)	46 (29.5)	156 (57.1)

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

Πίνακας 12. Συχνότητα χρήσης ουσιών (ινδικής κάνναβης) στο προσωπικό ανάλογα με το βαθμό

Βαθμός	Αριθμός	Χρήστες ουσιών (%) [*]
Στρατεύσιμοι θητείας	133	7 (5.2%)
Υπαξιωματικοί	104	-
Ανθυπασπιστές	16	-
Αξιωματικοί	32	-
Σύνολο	285	7 (2.4%)

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

Επιλεγμένοι καρδιαγγειακοί παράγοντες κινδύνου στο προσωπικό του πολεμικού πλοίου

Τα ποσοστά θετικού ή αρνητικού οικογενειακού ιστορικού πρόωρης στεφανιαίας νόσου στο προσωπικό μας, παρουσιάζονται στον Πίνακα 13. Από τον πίνακα αυτόν προκύπτει ότι το 14.2% του προσωπικού διέθετε θετικό οικογενειακό ιστορικό στεφανιαίας νόσου. Η διαφορά μεταξύ του βαθμού του προσωπικού και του οικογενειακού ιστορικού στεφανιαίας νόσου δεν ήταν στατιστικά σημαντική ($\chi^2=3$, d.f.=3, $p>0.05$).

Πίνακας 13. Οικογενειακό ιστορικό πρόωρης στεφανιαίας νόσου ανάλογα με το βαθμό

	Οικογενειακό ιστορικό πρόωρης στεφανιαίας νόσου		
	Θετικό	Αρνητικό	Σύνολο
	Αριθμός (%)*	Αριθμός (%)*	
<i>Βαθμός</i>			
Στρατεύσιμοι θητείας	20 (15.2)	112 (84.8)	132
Υπαξιωματικοί	11 (10.9)	90 (89.1)	101
Ανθυπασιπιστές	2 (12.5)	14 (87.5)	16
Αξιωματικοί	6 (24)	19 (76)	25
Σύνολο	39 (14.2)	235 (85.8)	274

* Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

Στον Πίνακα 14 παρουσιάζονται τα επίπεδα της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης στο προσωπικό, ταξινομημένα σύμφωνα με το Παράρτημα III, ανάλογα με το βαθμό, την καπνιστική συνήθεια και την αεροβική του άσκηση. Διαπιστώνουμε ότι η αρτηριακή πίεση στο μεγαλύτερο ποσοστό του προσωπικού (89.8%) ήταν φυσιολογική, ενώ στο 5.1% υπήρχε μεμονωμένη συστολική (οριακή) υπέρταση (συστολική 140-149 mmHg / διαστολική < 90 mmHg). Άλλοι τύποι υπέρτασης του Παραρτήματος III δεν βρέθηκαν στο προσωπικό. Στον Πίνακα 14 περιλαμβάνονται και τα τρία άτομα (δύο ανθυπασιπιστές και 1 αξιωματικός) με γνωστό ιστορικό ιδιοπαθούς υπέρτασης (υπό φαρμακευτική αγωγή), που επισκέφθηκαν το θεραπευτήριο κατά τη διάρκεια της μελέτης με συμπτωματολογία απορρύθμισης της. Στατιστικά σημαντική ήταν μόνο η διαφορά μεταξύ των επιπέδων της αρτηριακής πίεσης και του βαθμού του προσωπικού ($\chi^2=29.71$, d.f.=9, $p<0.01$). Επίσης, τα επίπεδα της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης συσχετιζόνταν σημαντικά με την ηλικία του προσωπικού ($r = 0.162$, $p<0.01$

& $r = 0.264$, $p < 0.01$, αντιστοίχως) και τα έτη καπνίσματος ($r = 0.244$, $p < 0.01$ & $r = 0.312$, $p < 0.01$, αντιστοίχως) ($r = \text{Pearson's correlation}$).

Πίνακας 14. Αρτηριακή πίεση του προσωπικού ανάλογα με το βαθμό, την καπνιστική συνήθεια και την αεροβική άσκηση

	Επίπεδα αρτηριακής πίεσης				Σύνολο
	Φυσιολογική	Οριακά	Υπέρταση	Μεμονωμένη	
	ΑΠ	φυσιολογική	1 ^{ου} βαθμού	συστολική	
		ΑΠ	(ήπια)	υπέρταση ⁺	
	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	
<i>Βαθμός</i>					<i>P < 0.001</i>
Στρατ. θητείας	119 (90.2)	3 (2.3)	1 (0.8)	9 (6.8)	132
Υπαξιωματικοί	94 (93)	3 (3)	1 (1)	3 (3)	101
Ανθυπασπιστές	11 (68.8)	4 (25)**	1 (6.3)	-	16
Αξιωματικοί	23 (88.5)***	-	1 (3.8)	2 (7.7)	26
Σύνολο	247 (89.8)	10 (3.6)	4 (1.5)	14 (5.1)	275
<i>Καπνιστική συνήθεια[^]</i>					<i>P > 0.05</i>
Ναι	151 (92.6)		12 (7.4)		163
Όχι / Διέκοψε	105 (94.6)		6 (5.4)		111
Σύνολο	256 (93.4)		18 (6.6)		274
<i>Αεροβική άσκηση[^]</i>					<i>P > 0.05</i>
Ναι	140 (95.2)		7 (4.8)		147
Όχι	116 (91.3)		11 (8.7)		127
Σύνολο	256 (93.4)		18 (6.6)		274

ΑΠ: Αρτηριακή πίεση

⁺ Υπομάδα οριακών ασθενών

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

^{**} Δύο άτομα με γνωστό ιστορικό ιδιοπαθούς υπέρτασης (υπό αγωγή)

^{***} Ένα άτομο με γνωστό ιστορικό ιδιοπαθούς υπέρτασης (υπό αγωγή)

[^] Χαμένη πληροφορία σε 1 άτομο

Στατιστικά σημαντικές βρέθηκαν οι διαφορές μεταξύ της αεροβικής άσκησης και του βαθμού του προσωπικού ($\chi^2=10.39$, d.f.=3, $p=0.015$), καθώς και της καπνιστικής του συνήθειας ($\chi^2=6.65$, d.f.=1, $p<0.01$) (Πίνακας 15). Αυτό σημαίνει ότι οι ανθυπασιπιστές ασκούνται λιγότερο σε σχέση με τους υπαξιωματικούς και τους στρατεύσιμους θητείας, ενώ οι καπνιστές ασκούνται λιγότερο σε σχέση με τους μη καπνιστές.

Οι μέσες τιμές (\pm σταθερή απόκλιση) του βάρους, του ύψους και του δείκτη μάζας σώματος ($\Delta\text{ΜΣ}$) στο προσωπικό ήταν $79.15 (\pm 12.44)$ Kg, $1.78 (\pm 0.07)$ m και $24.8 (\pm 3.3)$ Kg/m², αντιστοίχως. Ο $\Delta\text{ΜΣ}$ στο μεγαλύτερο ποσοστό του προσωπικού (65.3%) ήταν φυσιολογικός, ενώ παχυσαρκία 1^{ου} ($25.0 \leq \Delta\text{ΜΣ} \leq 29.9$) και 2^{ου} ($30.0 \leq \Delta\text{ΜΣ} \leq 39.9$) βαθμού βρέθηκε στο 31.4% (Πίνακας 16). Άτομα με παχυσαρκία 3^{ου} βαθμού ($\Delta\text{ΜΣ} \geq 40$) δεν βρέθηκαν στο προσωπικό της μελέτης.

Οι στρατεύσιμοι θητείας εμφάνιζαν χαμηλότερο δείκτη μάζας σώματος σε σχέση με το υπόλοιπο στρατιωτικό προσωπικό του πολεμικού πλοίου (24.0 ± 2.9 vs 25.5 ± 3.6 kg/m², $p<0.001$). Δεν διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά στο $\Delta\text{ΜΣ}$ μεταξύ καπνιστών και μη καπνιστών (24.5 ± 3.5 vs 25.0 ± 3.7 Kg/m², $p>0.05$), καταναλωτών και μη καταναλωτών αλκοολούχων ποτών (24.6 ± 3.3 vs 25.0 ± 3.4 Kg/m², $p>0.05$), ατόμων με θετικό και ατόμων με αρνητικό οικογενειακό ιστορικό πρόωρης στεφανιαίας νόσου (25.1 ± 3.6 vs 24.7 ± 3.3 Kg/m², $p>0.05$). Οι καπνιστές που άρχισαν το κάπνισμα μετά την είσοδο τους στις ένοπλες δυνάμεις είχαν σημαντικά υψηλότερο $\Delta\text{ΜΣ}$ συγκρινόμενοι με τους καπνιστές που άρχισαν το κάπνισμα πριν την είσοδο τους (25.3 ± 3.9 vs 24.1 ± 3.1 kg/m², $p<0.05$). Τα άτομα που ασκούσαν κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους είχαν σημαντικά μικρότερο $\Delta\text{ΜΣ}$ συγκρινόμενα με τα μη ασκούμενα άτομα (24.3 ± 2.9 vs 25.2 ± 3.7 Kg/m², $p<0.05$). Ο $\Delta\text{ΜΣ}$ του προσωπικού συσχετιζόταν σημαντικά με την ηλικία του, τον αριθμό των ετών καπνίσματος, τα cigarette pack-years (πακέτα των 20 σιγαρέτων που καπνίζονται ημερησίως \times έτη καπνίσματος), την ηλικία έναρξης του καπνίσματος, τη συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση (Πίνακας 17).

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης οι συσχετίσεις των επιπέδων της φερριτίνης ορού με ορισμένους από τους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου που μελετήσαμε στο προσωπικό μας. Έτσι, τα επίπεδα φερριτίνης ορού συσχετιζόταν σημαντικά με τα έτη καπνίσματος και τα cigarette pack-years, το $\Delta\text{ΜΣ}$, τη συστολική και διαστολική αρτηριακή πίεση (Πίνακας 18). Οι καταναλωτές αλκοολούχων ποτών είχαν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα φερριτίνης ορού συγκρινόμενοι με τους μη καταναλωτές (66 ± 31 vs 56 ± 32 $\mu\text{g/L}$, $p<0.05$), ενώ δεν

διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά στα επίπεδα φερριτίνης ορού μεταξύ των ασκουμένων και μη ασκουμένων, κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους, ατόμων (60 ± 32 vs 63 ± 35 $\mu\text{g/L}$, $p>0.05$), καθώς και μεταξύ καπνιστών και μη καπνιστών (59 ± 32 vs 65 ± 36 $\mu\text{g/L}$, $p>0.05$).

Πίνακας 15. Αεροβική άσκηση του προσωπικού ανάλογα με το βαθμό και την καπνιστική συνήθεια

	Αεροβική άσκηση		Σύνολο
	Ναι	Όχι	
	Αριθμός (%)*	Αριθμός (%)*	
<i>Βαθμός</i>			<i>P<0.02</i>
Στρατεύσιμοι θητείας	69 (52.3)	63 (47.7)	132
Υπαξιωματικοί	62 (61.4)	39 (38.6)	101
Ανθυπασπιστές	3 (18.8)	13 (81.3)	16
Αξιωματικοί	13 (52)	12 (48)	25
Σύνολο	147 (53.6)	127 (46.4)	274
<i>Καπνιστική συνήθεια</i>			<i>P<0.05</i>
Ναι	77 (47.2)	86 (52.8)	163
Όχι / Διέκοψε	70 (63)	41 (37)	111
Σύνολο	147 (53.6)	127 (46.4)	274

* Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

Πίνακας 16. Δείκτης μάζας σώματος του προσωπικού

$\Delta\text{ΜΣ (Kg/m}^2\text{)}$	No (%)
< 18.5	9 (3.3)
18.5-24.9	179 (65.3)
25.0-29.9	73 (26.6)
30.0-39.9	13 (4.8)
≥ 40.0	-
Σύνολο	274

Πίνακας 17. Συσχετίσεις του δείκτη μάζας σώματος του προσωπικού (r = Pearson's correlation)

Μεταβλητή	r
Ηλικία	0.359**
Έτη καπνίσματος	0.259**
Ηλικία έναρξης του καπνίσματος	0.183*
Cigarette pack-years	0.254*
Συστολική αρτηριακή πίεση	0.260**
Διαστολική αρτηριακή πίεση	0.255**

* p<0.05; ** p<0.01

Πίνακας 18. Συσχετίσεις των επιπέδων φερριτίνης ορού του προσωπικού (r = Pearson's correlation)

Μεταβλητή	r
Ηλικία	0.227**
Έτη καπνίσματος	0.283**
Cigarette pack-years	0.203*
ΔΜΣ	0.166**
Συστολική αρτηριακή πίεση	0.149*
Διαστολική αρτηριακή πίεση	0.181**

* p<0.05; ** p<0.01

Από τους τρεις μείζονες καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου (I: θετικό οικογενειακό ιστορικό στεφανιαίας νόσου, II: κάπνισμα και III: υπέρταση), μεταξύ των 274 ατόμων που μελετήθηκαν, το 8.4% (23 άτομα) διέθετε τους I και II παράγοντες, το 0.7% (2 άτομα) τους I και III παράγοντες, ενώ το 4% (11 άτομα) τους II και III παράγοντες. Τρεις μείζονες καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου διέθετε μόνο ένα άτομο (ανθυπασιστής).

Η προκαθορισμένη διαστρωμάτωση του καρδιαγγειακού κινδύνου (σελ. 33) ανάλογα με το βαθμό του προσωπικού παρουσιάζεται στον Πίνακα 19. Διαπιστώνουμε ότι το 14.2% (39 άτομα)

του προσωπικού διέθετε συνολικά τρεις καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου (μειζονες ή / και ελάσσονες), ενώ το 3.6% (10 άτομα) περισσότερους από τρεις τέτοιους παράγοντες.

Πίνακας 19. Διαστρωμάτωση του καρδιαγγειακού κινδύνου ανάλογα με το βαθμό του προσωπικού

		Καρδιαγγειακός κίνδυνος	
		Κατηγορία Α	Κατηγορία Β
		Αριθμός (%)*	Αριθμός (%)*
<i>Βαθμός</i>			
	Στρατεύσιμοι θητείας (Σύνολο: 132)	20 (51.3)	4 (40)
Μη στρατεύσιμοι θητείας (Σύνολο: 142)	Υπαξιωματικοί (Σύνολο: 101)	13 (33.3)	3 (30)
	Ανθυπασπιστές (Σύνολο: 16)	2 (5.1)	2 (20)
	Αξιωματικοί (Σύνολο: 25)	4 (10.3)	1 (10)
	Σύνολο (274)	39	10

* Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της κάθετης γραμμής

Οι ψυχικές διαταραχές στο προσωπικό του πολεμικού πλοίου

Από τα 281 άτομα που αυτοσυμπλήρωσαν το GHQ-28 ως “περιπτώσεις” θεωρήθηκαν τα 137 (48.8%). Η κατανομή των GHQ-28 περιπτώσεων σύμφωνα με το βαθμό, το μορφωτικό επίπεδο και την οικογενειακή κατάσταση του προσωπικού παρουσιάζεται στον Πίνακα 20.

Πίνακας 20. Κατανομή των GHQ-28 περιπτώσεων σύμφωνα με το βαθμό, το μορφωτικό επίπεδο και την οικογενειακή κατάσταση του προσωπικού

	Αριθμός Συμμετεχόντων	GHQ-28 cases (%) [*]
<i>Βαθμός</i>		
Στρατεύσιμοι θητείας	133	88 (66.2)
Υπαξιωματικοί	104	41 (39.4)
Ανθυπασπιστές	16	1 (6.3)
Αξιωματικοί	28	7 (25)
<i>Μορφωτικό επίπεδο</i> ^{**}		
Κατώτερο	5	4 (80)
Μέσο	210	107 (51)
Ανώτερο	17	9 (52.9)
Ανώτατο	44	17 (38.6)
<i>Οικογενειακή κατάσταση</i> ⁺		
Άγαμοι / Διαζευγμένοι	238	133 (55.9)
Έγγαμοι	39	4 (10.2)

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στον αριθμό των συμμετεχόντων

^{**} Χαμένη πληροφορία σε 5 συμμετέχοντες

⁺ Χαμένη πληροφορία σε 4 συμμετέχοντες

Στον Πίνακα 21 παρουσιάζεται η κατανομή των απαντήσεων “χειρότερα από ότι συνήθως” / “πολύ χειρότερα από ότι συνήθως”, “μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως” / “πολύ περισσότερο από ότι συνήθως” των συμμετεχόντων σε καθένα από τα 28 θέματα του GHQ.

Πίνακας 21.

Σωματικά συμπτώματα	Score = 1 (%)	Άγχος – Αϋπνία	Score = 1 (%)	Κοινωνική δυσλειτουργία	Score = 1 (%)	Σοβαρή κατάθλιψη	Score = 1 (%)
A ₁	15.3	B ₁	19.2	C ₁	14.9	D ₁	5.0
A ₂	33.1	B ₂	13.5	C ₂ *	11.4	D ₂	3.6
A ₃	24.9	B ₃	52.7	C ₃	13.9	D ₃	2.8
A ₄	13.5	B ₄	26.0	C ₄	28.5	D ₄	6.4
A ₅	29.2	B ₅	10.3	C ₅	45.9	D ₅	9.6
A ₆	23.1	B ₆	27.0	C ₆	17.1	D ₆	3.6
A ₇	6.0	B ₇	22.8	C ₇	33.8	D ₇	2.1

* Το C₂ δεν συμπληρώθηκε σε έναν από τους 281 συμμετέχοντες

Βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ του βαθμού ή της οικογενειακής κατάστασης του προσωπικού και της βαθμολογίας όλων των κλιμάκων (A, B, C, D). Οι στρατεύσιμοι θητείας και οι άγαμοι παρουσίαζαν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία από τους υπόλοιπους βαθμοφόρους και τους έγγαμους.

Στατιστικά σημαντική ήταν και η διαφορά μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της βαθμολογίας μόνο της κλίμακας A (“Σωματικά συμπτώματα”) του GHQ-28. Τα άτομα χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου παρουσίαζαν σημαντικά υψηλότερη βαθμολογία από τα άτομα υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου.

Αναφέρουμε επίσης ότι όλοι οι χρήστες απαγορευμένων ουσιών (ινδικής κάνναβης), οι πάσχοντες από “νόσο της θάλασσας” και τα άτομα με διαταραχές ψυχικής υγείας (ICD-9) ήταν GHQ-28 περιπτώσεις.

Η κάλυψη του προσωπικού σε υποχρεωτικούς εμβολιασμούς

Συλλέχθηκαν 42 μόνο ατομικά βιβλιάρια υγείας (25 βιβλιάρια στρατεύσιμων θητείας και 17 βιβλιάρια υπαξιωματικών). Η μελέτη αυτών ανέδειξε ανεπάρκειες στη διενέργεια των διαφόρων σχημάτων εμβολιασμών κατά τη βρεφική - παιδική και ενήλικη ζωή του προσωπικού, εκτός του εμβολιασμού κατά της φυματίωσης και της πολιομυελίτιδας (Πίνακας 22).

Πίνακας 22. Κατάσταση του προσωπικού σε εμβολιασμούς (σύνολο 42 άτομα)

	Στρατεύσιμοι θητείας (σύνολο 25)	Υπαξιωματικοί (σύνολο 17)
	Αριθμός	Αριθμός
<i>Εμβόλια</i>		
MMR		
Πλήρες	-	-
Ανεπαρκές	8	2
Ιλαράς	12 (+ 5)*	8 (+ 6)*
Ερυθράς	5 (+ 5)*	3 (+ 4)*
Παρωτίτιδας	13 (+ 3)*	6 (+ 4)*
DTP		
Πλήρες	5	4
Ανεπαρκές	10	7
DT		
Πλήρες	5	6
Ανεπαρκές	16	7
Ηπατίτιδα Β		
Πλήρες	9	5
Ανεπαρκές	7	-
BCG	25	17
TOPV		
Πλήρες	25	17
Ανεπαρκές	-	-

MMR: Εμβόλιο κατά της ιλαράς, παρωτίτιδας και ερυθράς, DTP: Εμβόλιο διφθερίτιδας, τετάνου και κοκκύτου, DT: Εμβόλιο διφθερίτιδας και τετάνου, BCG: Εμβόλιο κατά της φυματίωσης, TOPV: Αντιπολιομυελιτικό εμβόλιο SABIN, * Εντός παρενθέσεως ο αριθμός των ατόμων που νόσησαν φυσικά

Τα αποτελέσματα του εργαστηριακού ελέγχου για ηπατίτιδα Α, Β και C, σιδηροπενική και ετερόζυγη β-μεσογειακή αναιμία

Εργαστηριακός έλεγχος για ηπατίτιδα Α, Β και C πραγματοποιήθηκε σε 263 άνδρες. Οι 22 άνδρες που αρνήθηκαν τη διενέργεια αιματολογικού ελέγχου ήταν κυρίως στρατεύσιμοι θητείας. Η κατάσταση ευαισθησίας και ανοσίας στον ιό της ηπατίτιδας Β του προσωπικού της μελέτης παρουσιάζεται στον Πίνακα 23. Διαπιστώθηκε ότι το 17.1% των εξεταζομένων (45 άτομα) είχαν αναπτύξει τίτλους anti-HBs μεγαλύτερους από 10 IU/L χωρίς την ύπαρξη anti-HBc. Από τα 45 αυτά άτομα, σε πλήρη γνωστό εμβολιασμό έναντι της ηπατίτιδας Β πριν την είσοδο τους στο Πολεμικό Ναυτικό είχαν υποβληθεί 14 άνδρες, σύμφωνα με τα ατομικά βιβλιάρια υγείας που προσκόμισαν. Ευαισθησία στον ιό της ηπατίτιδας Β υπήρχε στο 87.5% των εξεταζομένων, ενώ προστατευτικός τίτλος anti-HBs (> 100 IU/L) βρέθηκε σε 33 συνολικά άτομα (12.5%).

Πίνακας 23. Επίπεδα anti-HBs στο προσωπικό

Επίπεδο Anti-HBs (IU/L)	Αριθμός δειγμάτων (%)
<10	218 (82.9)
10-99	12 (4.6)
>100	33 (12.5)

Όσον αφορά τη συχνότητα των δεικτών της ηπατίτιδας Α, Β και C, αναφέρουμε ότι το 1.1%, το 1.5% και το 0.4% του εξεταζόμενου προσωπικού ήταν θετικοί για HbsAg, anti-HBc και anti-HCV αντίστοιχα, ενώ κανένα άτομο δεν είχε αναπτύξει αντισώματα έναντι του ιού της ηπατίτιδας Α (Πίνακας 24). Αναλυτικότερα βρέθηκαν 2 στρατεύσιμοι θητείας (0.76%) φορείς ηπατίτιδας Β με ατομικό ιστορικό σεξουαλικά μεταδιδόμενης νόσου και χρήσης ινδικής κάνναβης, ένας υπαξιωματικός (0.38%) με χρόνια ηπατίτιδα Β, ένας υπαξιωματικός (0.38%) σε οξεία φάση ηπατίτιδας Β (“περίοδος παραθύρου”) και ένας στρατεύσιμος θητείας (0.38%) με ηπατίτιδα C και αρνητικό ιστορικό μετάγγισης αίματος ή χειρουργικής επέμβασης.

Πίνακας 24. Συχνότητα των δεικτών ηπατίτιδας A, B και C στο προσωπικό σύμφωνα με το βαθμό του

	Anti-HAV	HbsAg	Anti-HBc	Anti-HCV
<i>Βαθμός</i>				
Στρατεύσιμοι θητείας				
Αριθμός δειγμάτων	124	124	124	124
Αριθμός θετικών δειγμάτων	-	2	2	1
Συχνότητα (%)	-	1.6	1.6	0.8
95% CI* της συχνότητας (%)	-	0-3.8	0-3.8	0-2.4
Μη στρατεύσιμοι θητείας				
Αριθμός δειγμάτων	139	139	139	139
Αριθμός θετικών δειγμάτων	-	1	2	-
Συχνότητα (%)	-	0.7	1.4	-
95% CI* της συχνότητας (%)	-	0-2.1	0-3.3	-
Σύνολο				
Αριθμός δειγμάτων	263	263	263	263
Αριθμός θετικών δειγμάτων	-	3	4	1
Συχνότητα (%)	-	1.1	1.5	0.4
95% CI* της συχνότητας (%)	-	0-2.4	0-3	0-1.1

* CI: Confidence interval, μεσοδιάστημα ή εύρος εμπιστοσύνης

Από τα 285 άτομα του πληθυσμού της μελέτης γενική αίματος και επίπεδα φερριτίνης ορού προσδιορίστηκαν σε 256 άνδρες. Οι μέσες τιμές της αιμοσφαιρίνης (Hb) και της φερριτίνης ορού ήταν 14.9 ± 0.9 g/dL και 61.4 ± 33.3 μg/L αντιστοίχως. Μεταξύ των ατόμων αυτών σιδηροπενική αναιμία διαγνώστηκε σε 11 (4.2%) άτομα εκ των οποίων τα επτά ήταν στρατεύσιμοι θητείας. Επίσης, το 4.2% του προσωπικού που ελέγχθηκε ήταν ετεροζυγώτες β-μεσογειακής αναιμίας (β-MA) αναιμίας, ενώ η ύπαρξη της ήταν γνωστή μόνο στους τέσσερις από τους συνολικά ένδεκα ετεροζυγώτες. Συνύπαρξη σιδηροπενικής και ετερόζυγης β-MA βρέθηκε σε 4 στρατεύσιμους θητείας (1.5%).

Τα ατυχήματα που καταγράφηκαν στη διάρκεια της μελέτης

Κατά την περίοδο της μελέτης μας συνέβησαν συνολικά 27 ατυχήματα, ενώ ο συνολικός αριθμός των ατυχησάντων - θυμάτων ήταν 25. Η συνολική επίπτωση των ατυχημάτων στο εξάμηνο χρονικό διάστημα της μελέτης μας ήταν 1.6 ατυχήματα ανά 100 άνδρες. Το 92.6% των ατυχημάτων συνέβησαν επί του πολεμικού πλοίου και το υπόλοιπο 7.4% ήταν τροχαία που συνέβησαν σε 2 στρατεύσιμους θητείας (Πίνακας 25). Ο συνολικός αριθμός των ημερών απαλλαγής του προσωπικού από τα καθήκοντα του εξαιτίας των παραπάνω κακώσεων ήταν 46 ημέρες. Όσον αφορά τις δύο περιπτώσεις τροχαίων ατυχημάτων στρατεύσιμων θητείας με σοβαρότερες κακώσεις (ICD-9, κωδικοί 823 και 824) που αντιμετωπίστηκαν στο Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών, χορηγήθηκαν στη μεν πρώτη συνολικά 103 ημέρες αναρρωτικής άδειας, στη δε δεύτερη 90 ημέρες αναρρωτικής άδειας.

Πίνακας 25. Κατανομή των ατυχημάτων του προσωπικού ανάλογα με τον τόπο που συνέβησαν

Τόπος ατυχήματος	Αριθμός ατυχημάτων (%) [*]
Επί του πλοίου	25 (92.6)
Εκτός πλοίου	0
Τροχαία	2 (7.4)
Σύνολο	27

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της κάθετης γραμμής

Τα περισσότερα θύματα, όσον αφορά το βαθμό τους ήταν στρατεύσιμοι θητείας (17 άτομα) και όσον αφορά την ειδικότητα τους ήταν μηχανικοί (10 άτομα) και εσχαρείς (5 άτομα). Στους ανθυπασπιστές δε συνέβησαν ατυχήματα κατά το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της μελέτης. Τα περισσότερα θύματα ήταν μέσου μορφωτικού επιπέδου (18 άτομα) και GHQ-28 cases (14 άτομα) (Πίνακας 26).

Στους Πίνακες 27 και 28 παρουσιάζεται η κατανομή των ατυχημάτων που συνέβησαν στο χώρο του πλοίου ανάλογα με το είδος της σωματικής κάκωσης ή το γεγονός που προκάλεσε το ατύχημα. Διαπιστώθηκαν τρία είδη σωματικής κάκωσης: διαστρέμματα, ανοικτά τραύματα και εγκαύματα. Θανατηφόρα ατυχήματα ή άλλα είδη σωματικής βλάβης κατά τη διάρκεια της

μελέτης δε συνέβησαν. Το γεγονός πρόκλησης ατυχήματος ήταν ο χειρισμός μηχανημάτων, εργαλείων και συσκευών, ο κλυδωνισμός του πλοίου και η πτώση σε κλίμακες. Πρόκληση ατυχήματος από “νόσο της θάλασσας” λόγω κλυδωνισμού του πλοίου διαπιστώθηκε σε 4 στρατεύσιμους θητείας. Ατυχήματα στο προσωπικό από άλλα αίτια στο χώρο του πολεμικού πλοίου δε συνέβησαν.

Πίνακας 26. Κατανομή των 23 ατυχησάντων ανάλογα με το βαθμό, το μορφωτικό επίπεδο και τη ψυχική υγεία

	Ατυχήσαντες (%) [*]
<i>Βαθμός</i>	
Στρατεύσιμοι θητείας	17 (73.9)
Υπαξιωματικοί	4 (17.4)
Ανθυπασπιστές	-
Αξιωματικοί	2 (8.7)
Σύνολο	23
<i>Μορφωτικό επίπεδο</i>	
Κατώτερο	-
Μέσο	18 (78.3)
Ανώτερο	1 (4.3)
Ανώτατο	4 (17.4)
Σύνολο	23
<i>Ψυχική υγεία</i>	
GHQ-28 non cases	9 (39.1)
GHQ-28 cases	14 (60.9)
Σύνολο	23

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της κάθετης γραμμής

Πίνακας 27. Κατανομή ναυτικών (επί του πλοίου) ατυχημάτων ανάλογα με το είδος της σωματικής βλάβης

	Είδος σωματικής βλάβης			
	Διαστρέμματα	Εγκαύματα	Ανοικτά τραύματα	Σύνολο
	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	
<i>Ατυχήματα</i>	8 (32)	8 (32)	9 (36)	25

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

Πίνακας 28. Κατανομή ναυτικών (επί του πλοίου) ατυχημάτων ανάλογα με το γεγονός που προκάλεσε το ατύχημα

	Γεγονός πρόκλησης ατυχήματος			Σύνολο
	Πτώση σε κλίμακες	Κλυδωνισμός πλοίου	Μηχανήματα, Εργαλεία, Συσκευές	
	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	Αριθμός (%) [*]	
<i>Ατυχήματα</i>	4 (16)	7 (28)	14 (56)	25

^{*} Το % ποσοστό αντιστοιχεί στη διαβάθμιση της οριζόντιας γραμμής

4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

4.1. Συζήτηση των αποτελεσμάτων

Πριν τη συζήτηση των αποτελεσμάτων της μελέτης αξίζει να συζητηθούν οι διάφοροι μεθοδολογικοί περιορισμοί της, καθώς αυτοί στη συνέχεια θα μας επιτρέψουν τη γενίκευση των συμπερασμάτων μας και τη διατύπωση κατάλληλων προτάσεων για τη βελτίωση των υπηρεσιών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας στο χώρο ενός πολεμικού πλοίου.

Η μελέτη αυτή δεν εστερείτο λοιπόν μεθοδολογικών προβλημάτων, τα κυριότερα των οποίων ήταν τα ακόλουθα:

- i Τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσε το προσωπικό ενός μόνο πολεμικού πλοίου, γεγονός που δημιουργεί επιφυλάξεις στη γενίκευση των αποτελεσμάτων μας.
- ii Το χρονικό διάστημα διεξαγωγής της μελέτης ήταν σχετικά μικρό (6 μήνες) και συνεπώς και ο χρόνος παρακολούθησης των προβλημάτων υγείας του στρατιωτικού προσωπικού.
- iii Περιορισμοί στις χρησιμοποιηθείσες μεθόδους συλλογής πληροφοριών.

Ο πληθυσμός μας δεν φαίνεται να διέφερε ουσιαστικά από τους πληθυσμούς των άλλων πολεμικών πλοίων όσον αφορά τα κοινωνικο-δημογραφικά του στοιχεία. Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν ήταν δομημένα και σταθμισμένα. Η δυνατότητα παραπομπής ή διακομιδής του ασθενούς σε ορισμένες περιπτώσεις, συνέβαλλε στην αρτιότερη εκτίμηση των προβλημάτων υγείας του προσωπικού και συνεπώς στη διεξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων.

Στις παρακάτω παραγράφους συζητούνται και σχολιάζονται τα κυριότερα ευρήματα της μελέτης ακολουθώντας τη σειρά των ερευνητικών ερωτημάτων και σκοπών της, όπως αυτά ετέθησαν στην εισαγωγή του παρόντος πονήματος.

Χρήση των υπηρεσιών υγείας του πολεμικού πλοίου και τα κυριότερα προβλήματα υγείας του προσωπικού

Η πραγματοποίηση των περισσότερων ιατρικών επισκέψεων από τους στρατεύσιμους θητείας και τους υπαξιωματικούς του πολεμικού πλοίου, αφ' ενός μεν υπαγορεύει την αναγκαιότητα διερεύνησης πιθανών επιδράσεων στην υγεία των ομάδων αυτών διαφόρων, τροποποιήσιμων και μη, παραγόντων (όπως η ηλικία, το επίπεδο της υγειονομικής παιδείας, οι συνθήκες εργασίας και διαβίωσης, διάφορες συνήθειες υγείας, κ.ά.), αφ' ετέρου δε αναδεικνύει τον πληθυσμό-στόχο επικέντρωσης των προληπτικών παρεμβάσεων μας.

Γενικά, το νοσολογικό πρότυπο που η παρούσα μελέτη ανάδειξε δεν είναι αρκετά διαφορετικό από αυτό της μετα-ανάλυσης των 81 άρθρων και βιβλίων ναυτικής ιατρικής που προαναφέραμε [D'Alessandro et al. 1999].

Οι λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος αποτελούν συνήθη αιτία επισκέψεων του προσωπικού στο θεραπευτήριο του πλοίου (20.1% του συνόλου των επισκέψεων) και απαλλαγής καθηκόντων του. Στο μεγαλύτερο ποσοστό τους ήταν λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος (83.7%) και αφορούσαν στρατεύσιμους θητείας (69.8%). Σε σχετική εξάμηνη μελέτη ναυτικού προσωπικού 10 πλοίων των Η.Π.Α. το 1989, διαγνώστηκαν συνολικά 967 λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, εκ των οποίων το 64.4% εμφανίστηκαν “εν πλω” (ημερήσια μέση συχνότητα 0.5/1.000 άτομα) και το 35.4% ενώ τα πλοία ήταν στο λιμάνι (ημερήσια μέση συχνότητα 0.4/1.000 άτομα) [Cross et al. 1992]. Σε σχετική επίσης μελέτη πλοίων διαφόρου μεγέθους η ημερήσια συχνότητα των λοιμώξεων του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος κυμάνθηκε μεταξύ 0.9 και 4.0 / 1.000 άτομα και ήταν μεγαλύτερη στα πλοία μικρότερου μεγέθους [Blood and Griffith 1990]. Η αυξημένη συχνότητα εμφάνισης αναπνευστικών λοιμώξεων στους καπνιστές της μελέτης συγκριτικά με τους μη καπνιστές, μπορεί να εξηγηθεί επαρκώς από τη διαπιστούμενη σε αρκετές μελέτες [Aronson et al. 1982, Brown et al. 1987, Marcy and Merrill 1987] πολύτροπη επίδραση του καπνίσματος στους αμυντικούς, κατά των λοιμώξεων αυτών, μηχανισμούς του ξενιστή. Περαιτέρω όμως έρευνας χρήζει η εκτίμηση της επίδρασης του παθητικού καπνίσματος στην εμφάνιση των λοιμώξεων αυτών, λαμβάνοντας υπ' όψιν το σχετικά υψηλό ποσοστό των μη καπνιστών της μελέτης

(40.5%), και το διαμορφούμενο από τον καπνό του τσιγάρου μικροκλίμα ορισμένων εσωτερικών χώρων του πολεμικού πλοίου με ανεπάρκεια αερισμού.

Η “νόσος της θάλασσας” (seasickness), ως μορφή της “νόσου της κίνησης”, αποτελεί αιτία επισκέψεων στο θεραπευτήριο του πλοίου μόνο στρατεύσιμων θητείας (5.1% του συνόλου των επισκέψεων), συνοδό αιτία πρόκλησης ατυχήματος σε 4 άτομα και αιτία εμφάνισης συνδρόμου Mallory - Weiss σε 1 άτομο. Το γεγονός εμφάνισης της νόσου μόνο μεταξύ ατόμων που ήταν GHQ-28 “περιπτώσεις”, ίσως να υποδηλώνει τη συμμετοχή διαφόρων ψυχοσυναισθηματικών παραγόντων και καταστάσεων στην εκδήλωση της [Μαζοκοπάκης 2002]. Η χρήση κατάλληλου ερωτηματολογίου επικεντρωμένου στο παλαιό και πρόσφατο ιστορικό της νόσου με στόχο τον εντοπισμό ευπαθών στη νόσο ατόμων, καθώς και η γνωστοποίηση γενικών προφυλακτικών μέτρων, θα συνέβαλλαν στην αντιμετώπιση της νόσου και των συνεπειών της στο χώρο του πολεμικού πλοίου [Μαζοκοπάκης 2002].

Η οδονταλγία και η οσφυαλγία αποτελούν συνηθισμένα αίτια επισκέψεων του προσωπικού (το 8% και 3.5% του συνόλου αυτών).

Καθώς οι δυνατότητες αντιμετώπισης οδοντιατρικών προβλημάτων κατά τη διάρκεια των ναυτικών επιχειρήσεων παραμένουν περιορισμένες (ανεπαρκής η κατάρτιση των ιατρών των πολεμικών πλοίων σε οδοντιατρικά θέματα, όπως και η στελέχωση των πλοίων με οδοντιατρικό προσωπικό), η ενημέρωση του προσωπικού για τη σημασία τήρησης των κανόνων στοματικής υγιεινής και τις μεθόδους πρόληψης των νοσημάτων του στόματος, καθώς και η οδοντιατρική εξέταση του στα πλαίσια προσυμπτωματικού ελέγχου (ήδη εφαρμόζεται για το μόνιμο προσωπικό του Πολεμικού Ναυτικού), καθίσταται αναγκαία, καθώς μπορούν να συμβάλλουν στην ελαχιστοποίηση επειγουσών σχετικών καταστάσεων [Alexander 1996]. Η αναγκαιότητα της οδοντιατρικής πρόληψης και φροντίδας έχει επίσης συζητηθεί σε διάφορες μελέτες ναυτικών πληθυσμών [Sandbekk 1977, Holttinen et al. 1994].

Από τους ασθενείς με αναφερόμενη οσφυαλγία που εξετάστηκαν, το μεγαλύτερο ποσοστό τους δεν παρουσίαζε ανάλογα κλινικά ευρήματα. Η διαπιστωθείσα δυσαναλογία υποκειμενικών και αντικειμενικών ευρημάτων στα άτομα αυτά ίσως να υποδηλώνει “σωματοποίηση” ή “υπόκριση” νόσου στα πλαίσια συνειδητής άρνησης προσαρμογής τους [Σουρέτης και συν. 1990]. Εξάλλου σε διάφορες μελέτες οι ασθενείς που παραπονούνται για ενοχλητικό υποκειμενικό πόνο στην οσφυϊκή χώρα, χωρίς παράλληλα αντικειμενικά ευρήματα, χαρακτηρίζονται από

συναισθηματική αστάθεια, κοινωνική απομόνωση, ελάττωση της δύναμης του “εγώ” και νευρωσικές διαταραχές [Μεριανός και συν. 1990]. Γνωστή είναι επίσης η συσχέτιση των διαγραμμάτων σωματικής κατανομής του πόνου προς τις κλίμακες της υποχονδρίασης και της υστερίας του M.M.P.I. (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) Test στα πλαίσια μελέτης του ψυχολογικού υπόβαθρου των ασθενών με οσφυαλγία-ισχιαλγία [Σάπκας και συν. 1985, Deyo et al. 1992].

Τα *Λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα* (I), τα *Νοσήματα του ουροποιογεννητικού συστήματος* (X) και τα *Νοσήματα του δέρματος και του υποδόριου ιστού* (XII) που διαγνώστηκαν στο προσωπικό ήταν η αιτία 104 επισκέψεων του στο θεραπευτήριο. Σε σχετική τρίμηνη επιδημιολογική μελέτη 4,683 ανδρών, τέθηκαν 1,320 διαγνώσεις για δερματολογικά και αφροδίσια νοσήματα, εκ των οποίων οι μυκητιασικές λοιμώξεις, τα καλοήθη νεοπλάσματα και το πυόδερμα καταλάμβαναν τις τρεις πρώτες θέσεις, ενώ τα αφροδίσια και τα νοσήματα του ουροποιογεννητικού συστήματος την έβδομη θέση [Vidmar et al. 1996]. Καθώς, ο πληθυσμός των πλοίων είναι κυρίως άνδρες, νεαρής ηλικίας και με περιορισμένες δυνατότητες σεξουαλικής ικανοποίησης, η υγιεινολογική διαπαιδαγώγηση τους καθίσταται απαραίτητη στα πλαίσια προφύλαξης τους ιδίως από σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα.

Καθώς μέρος του προσωπικού του πλοίου εργαζόταν σε χώρους υψηλής θερμοκρασίας και υγρασίας (όπως μηχανοστάσια, λεβητοστάσια, κ.λπ.), αναμενόταν η εμφάνιση περιστατικών *θερμικής εξάντλησης* σε μεγαλύτερο ποσοστό από το ευρισκόμενο. Αν και ένα μόνο άτομο εμφάνισε θερμική εξάντληση με άριστη έκβαση, η μέτρηση της θερμικής καταπόνησης (heat stress) στους διάφορους χώρους του πολεμικού πλοίου και η εκτίμηση της βασιζόμενοι στα καθορισμένα ανώτατα επιτρεπόμενα χρονικά περιθώρια παραμονής σε αυτούς (physiological heat exposure limits), παραμένει δραστηριότητα μέγιστης σημασίας στα πλαίσια προστασίας της υγείας και ασφάλειας του προσωπικού [Μαζοκοπάκης και Ξυδέα-Κικεμένη 2000, Malchaire et al. 2000].

Συνήθειες υγείας

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν υψηλό (59.5%) επιπολασμό του καπνίσματος σε ανδρικό στρατιωτικό πληθυσμό. Η σύγκριση του ποσοστού αυτού με τον επιπολασμό του καπνίσματος στο γενικό πληθυσμό θα πρέπει να γίνει με επιφύλαξη, καθώς ο τελευταίος ποικίλλει στις πολυάριθμες ελληνικές μελέτες πληθυσμών με διαφορετικά δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά [Ζηλίδης και συν. 1992, Φαρμάκης και συν. 2001]. Εντούτοις σε συστηματικότερες μελέτες διενεργηθείσες στις Η.Π.Α. [Cronan and Conway 1988, Herbold 1987, Ballweg and Li 1989, Blake 1985, Ballweg and Bray 1989, Bray et al. 1991] και σε αρκετές Ευρωπαϊκές χώρες, όπως τη Μεγάλη Βρετανία [Richards and Crowdy 1961, Crowdy and Sowden 1975, Crowdy 1981, Lynch 1985], τη Φινλανδία [Laitinen et al. 1983], την Ιρλανδία [Malone 1986], και τη Νορβηγία [Schei and Sogaard 1994, Schei et al. 1988], έχει αποδειχθεί η υψηλότερη συχνότητα της καπνιστικής συνήθειας σε στρατιωτικούς πληθυσμούς συγκρινόμενη με αυτήν ανδρών πολιτών. Η συχνότητα όμως αυτή τείνει να εμφανίζει πτωτική πορεία [Bray et al. 1989, Ballweg and Li 1989 & 1991]. Η σύγκριση των αποτελεσμάτων μας με αυτά παλαιότερων μελετών επί ανδρικών στρατιωτικών πληθυσμών παρουσιάζεται στον Πίνακα 29.

Η διαπιστωθείσα σε πολλές μελέτες [Ζηλίδης και συν. 1992, Φαρμάκης και συν. 2001] τάση έναρξης του καπνίσματος στην εφηβική ηλικία, επιβεβαιώνεται και στην παρούσα. Η διαπίστωση αυτή δημιουργεί έντονο προβληματισμό για την αποτελεσματικότητα της εφαρμοζόμενης πολιτικής υγείας στην πρόληψη του καπνίσματος. Καθώς όμως η ηλικία έναρξης του καπνίσματος, όπως φαίνεται και στην παρούσα μελέτη, αποτελεί το σημείο κλειδί στην πορεία της μετέπειτα εξέλιξης της καπνιστικής συνήθειας (όσο νωρίτερα αρχίζει το κάπνισμα τόσο αυξάνει ο συνολικός αριθμός καταναλισκόμενων τσιγάρων και συνεπώς τόσο αυξάνουν οι πιθανοί κίνδυνοι για την υγεία), η αναγκαιότητα κατεύθυνσης της αντικαπνιστικής εκστρατείας κυρίως στους νέους της εφηβικής και μετεφηβικής ηλικία γίνεται επιτακτικότερη.

Η συσχέτιση της καπνιστικής συνήθειας στρατιωτικών πληθυσμών με κοινωνικο-δημογραφικούς και ψυχολογικούς παράγοντες, την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών και τη σωματική άσκηση έχει αρκετά μελετηθεί [Schei and Sogaard 1994, Cronan and Conway 1988, Bray et al. 1989, Μεντής 1982, Shahar and Carel 1991, Kark and Laor 1992, Conway and Cronan 1988, Burr 1984, Alexander and Beck 1990, Kroutil et al. 1994, Hurtado et al. 1995, Hourani, Yuan et al. 1999, Lauritzen et al. 1986, Schei 1994]. Έτσι η κατανάλωση πακέτων

τσιγάρων έχει βρεθεί υψηλότερη μεταξύ ανδρών, λευκών, υπαξιωματικών και ατόμων κατώτερης εκπαίδευσης [Bray et al. 1989, Hurtado et al. 1995], ενώ σε άλλες μελέτες διαπιστώνεται η συσχέτιση της καπνιστικής συνήθειας με το εργασιακό άγχος [Alexander and Beck 1990, Kroutil et al. 1994] και την προσωπικότητα του ατόμου [Burr 1984]. Στην παρούσα μελέτη οι καπνιστικές συνήθειες του προσωπικού του πλοίου δεν βρέθηκε να συσχετίζονται σημαντικά με το βαθμό, την οικογενειακή κατάσταση και τη ψυχική του υγεία.

Η συσχέτιση της έναρξης των καπνιστικών συνηθειών με το βαθμό και τη χρονική περίοδο εισόδου του ατόμου στο Πολεμικό Ναυτικό δημιουργεί ερωτήματα για την πιθανή επίδραση της στρατιωτικής ζωής και υποχρεωτικής θητείας στην υιοθέτηση της συνήθειας αυτής που άλλες μελέτες διαπιστώνουν και αναλύουν [Schei and Sogaard 1994, Cronan and Conway 1988, Cronan et al. 1991]. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το σημαντικό ποσοστό (66.9%) καπνιστών της μελέτης που άρχισε το κάπνισμα πριν την είσοδο του στο Πολεμικό Ναυτικό, καθώς και η διαπιστωθείσα αναλογία (περίπου 1/2) των νέων καπνιστών (54 άτομα) προς τους μη καπνιστές (111 άτομα), μετά την είσοδο τους στο Πολεμικό Ναυτικό. Η αναλογία αυτή είναι πολύ μεγαλύτερη συγκρίνοντας την με αυτήν άλλων σχετικών μελετών [Schei and Sogaard 1994, Shahar and Carel 1991]. Επίσης, κανένας από τους καπνιστές που άρχισε το κάπνισμα πριν την είσοδο του στο Πολεμικό Ναυτικό δεν διέκοψε το κάπνισμα μετά από αυτήν. Τα ευρήματα αυτά καθιστούν απαραίτητη τη συστηματικότερη μελέτη της επιδράσεως των διαφόρων παραγόντων (όπως ψυχοκοινωνικών χαρακτηριστικών των ατόμων, συνθήκες συμβίωσης και διαβίωσης, οικονομικοί παράγοντες, κ.ά.) στη μεταβολή της καπνιστικής συμπεριφοράς κυρίως σε αγχογόνες χρονικές περιόδους (όπως η κλήση και η υποχρεωτική θητεία στο Πολεμικό Ναυτικό, περίοδοι διεξαγωγής ναυτικών επιχειρήσεων, κ.ά.) που άλλες μελέτες παρουσιάζουν [Cronan and Conway 1988, Shahar and Carel 1991, Forgas et al. 1996], στην προσπάθεια σχεδιασμού μιας ολοκληρωμένης αντικαπνιστικής πολιτικής απευθυνόμενης στο στρατιωτικό προσωπικό των ενόπλων δυνάμεων της χώρας μας.

Πίνακας 29. Καπνιστικές συνήθειες σε στρατιωτικούς πληθυσμούς

Έρευνα	Τόπος και χρόνος διεξαγωγής	Ποσοστό καπνιστών %	Συγγραφείς
6,650 νεοσύλλεκτοι ΣΞ (κυρίως υγειονομικοί) ηλικίας 20-29 ετών	ΚΕΥΓ 1981	71	Μεντής 1982
711 νεοσύλλεκτοι ΠΠΝ ηλικίας 18-31 ετών	ΚΕ ΠΑΛΑΣΚΑΣ 1992	49.2	Θωμάκος και συν. 1993
2,009 νεοσύλλεκτοι μέσης ηλικίας 22.5 ± 3.2 έτη	Κέντρο κατατάξεως νομού Αττικής	40.62	Δούλαλας και συν. 1996
4,747 άνδρες μέσης ηλικίας 34 ± 10 έτη	Πολεμική Αεροπορία 2001	50.4	Σταθογάννης και συν. 2001
Παρούσα	ΠΠ 1998	59.5	Μαζοκοπάκης 2003
295 νεοσύλλεκτοι ΣΞ ηλικίας 17-24 ετών	Ισραήλ (ΚΕ) 1983	17 (κατά την έναρξη εκπαίδευσης διάρκειας 14 εβδομάδων) 26 (στο τέλος της εκπαίδευσης)	Shahar & Carel 1991
Στρατιώτες ηλικίας 20-22 ετών	Ισραήλ 1988	47.5 (80% έναρξη καπνίσματος πριν την κατάταξη τους) 35 (≥12 έτη σχολικής εκπαίδευσης) - 71 (<12 έτη σχολικής εκπαίδευσης)	Kark & Laor 1992

Πίνακας 29. (συνέχεια)

Έρευνα	Τόπος και χρόνος διεξαγωγής	Ποσοστό καπνιστών %	Συγγραφείς
2,112 στρατεύσιμοι θητείας ηλικίας 18-25 ετών (μέση ηλικία 20.6 έτη)	Νορβηγία (North Brigade) 1986	50.9 (7.8% έναρξη καπνίσματος κατά τη διάρκεια της θητείας)	Schei & Sogaard 1994
687 νεοσύλλεκτοι (ηλικίας 17-35 ετών) 1,357 άνδρες εννέα ΠΠ (ηλικίας 18-51 ετών)	U.S. Navy	27.6 49.8	Conway & Cronan 1988
Στρατιωτικό προσωπικό 3,045 ατόμων (2,712 άνδρες, 333 γυναίκες) ηλικίας 17-59 ετών	U.S. Navy	44	Conway & Cronan 1992
Στρατιωτικό προσωπικό 1,915 ατόμων (1,827 άνδρες μέσης ηλικίας 31 ± 7.08 έτη, 88 γυναίκες μέσης ηλικίας 30.58 ± 5.99 έτη)	U.S. Navy, Περσικός κόλπος (Επιχείρηση “Καταιγίδα της Ερήμου”)	55.9 (34.1% καπνιστές τσιγάρων) (31% έναρξη καπνίσματος τσιγάρων μετά την είσοδο στο U.S. Navy, 7% έναρξη καπνίσματος τσιγάρων στη διάρκεια της επιχείρησης)	Forgas, Meyer & Cohen 1996

ΚΕΥΓ: Κέντρο Εκπαίδευσης Υγειονομικού του Στρατού Ξηράς

ΚΕ: Κέντρο εκπαίδευσης,

ΠΠ: Πολεμικά πλοία

ΣΞ: Στρατός Ξηράς

Αν και το μεγαλύτερο ποσοστό του προσωπικού (56.9%) ανέφερε κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, αυτή φαίνεται να είναι ευκαιριακή και όχι συστηματική, συνήθως, ποτών χαμηλής περιεκτικότητας σε οινόπνευμα (46.2% των καταναλωτών). Σε πρόσφατη μελέτη στρατιωτικού και πολιτικού προσωπικού της πολεμικής αεροπορίας (4,747 ανδρών μέσης ηλικίας 36.5 ± 7.9 έτη), το ποσοστό της αναφερόμενης κατανάλωσης οινοπνευματωδών ποτών ήταν 73% [Σταθογιάννης και συν. 2001]. Σε συγκριτική μελέτη κατανάλωσης αλκοόλ τα έτη 1984 και 1998 σε ελληνικό γενικό πληθυσμό ηλικίας 12-64 ετών δεν διαπιστώθηκαν μεταβολές [Kokkevi et al. 2000], ενώ σε άλλη σχετική μελέτη 4,290 ατόμων της ίδιας ηλικίας η υψηλότερη συχνότητα κατανάλωσης αλκοόλ βρέθηκε μεταξύ των χρηστών παράνομων ουσιών [Madianos et al. 1994]. Το γεγονός κατανάλωσης αλκοολούχων υψηλής περιεκτικότητας σε οινόπνευμα, διαπιστωμένο και στην παρούσα μελέτη, σύμφωνα με τη Μαδιανού και συν. (1992) αντανακλά τη γενικότερη τάση των νεαρών ενηλίκων της χώρας μας να καταναλώνει ποτά εισαγωγής (ουίσκι, βότκα, κ.λπ.) και να απομακρύνεται από τις παραδοσιακές του συνήθειες (κατανάλωση κρασιού, ούζου, κ.λπ.). Οι σχετιζόμενες με την κατανάλωση αλκοόλ παράμετροι (καπνισματική συνήθεια, μορφωτικό επίπεδο) στο προσωπικό της μελέτης, ευρήματα διαπιστούμενα και σε άλλες μελέτες [Bray et al. 1989, Lauritzen 1986], πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν στα πλαίσια σχεδιασμού παρεμβάσεων, στο εγγύς μέλλον.

Το σοβαρό εθνικό και κοινωνικό πρόβλημα της λήψης απαγορευμένων ουσιών φαίνεται να επιπολάζει και στα πολεμικά πλοία. Αν και το 2.4% του προσωπικού της μελέτης (μόνο στρατεύσιμοι θητείας) χρησιμοποιούσε, έστω και περιστασιακά, απαγορευμένες ουσίες (ινδική κάνναβη), εντούτοις η έκταση του προβλήματος αυτού κατά τη θητεία στο Πολεμικό Ναυτικό και τα πολεμικά πλοία είναι δύσκολο να καθοριστεί με ακρίβεια. Αυτό φαίνεται να οφείλεται, μεταξύ των άλλων, στην απουσία μεθόδων ελέγχου και στη χρησιμοποίηση διαγνώσεων που χαρακτηρίζουν την τυχόν συνοδό ψυχοπαθολογία. Σε σχετική μελέτη η περιστασιακή χρήση τέτοιων ουσιών κατά τη διάρκεια της θητείας στο Πολεμικό Ναυτικό ανερχόταν στο 6-8% [Πολυχρονίδης 1993], ενώ σε έρευνα 541 προπαιδευομένων του Πολεμικού Ναυτικού το 30% κατέτασσε τον εαυτό τους στους συστηματικούς χρήστες [Μενούτης, Παυλόπουλος και Τζέμος 2000]. Σε ανάλογη μελέτη ατόμων του γενικού και μαθητικού πληθυσμού της χώρας μας η κάνναβη αποτελούσε την πιο διαδεδομένη απαγορευμένη ουσία, ενώ η χρήση της για μία ή περισσότερες φορές μεταξύ ανδρών ηλικίας 25-35 ετών ανερχόταν στο 28% [Μαδιανού και συν. 1992]. Σε συγκριτική επίσης μελέτη χρήσης παράνομων ουσιών τα έτη 1984 και 1998 σε

ελληνικό γενικό πληθυσμό ηλικίας 12-64 ετών διαπιστώθηκε τριπλάσια αύξηση της συχνότητας χρήσης τους (το 1998 η συχνότητα αυτή βρέθηκε 19% στους άνδρες, 6% στις γυναίκες) [Kokkevi et al. 2000, Kokkevi and Stefanis 1991].

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η συνύπαρξη διαταραχών ψυχικής υγείας (όπως το GHQ-28 ανέδειξε) σε όλους τους χρήστες ουσιών (ινδικής κάνναβης). Το αποτέλεσμα αυτό δύναται πιθανώς να ερμηνεύσει η υπόθεση της “αυτοθεραπείας” (self medication hypothesis) σύμφωνα με την οποία η χρήση ουσιών αποτελεί προσπάθεια αυτοθεραπείας από κάποια υποκείμενη ψυχιατρική διαταραχή και τα επώδυνα συναισθήματα που τη συνοδεύουν [Λιάππας 1995, Χατζητάσκος 1997]. Η Μαδιανού και συν. (1992), μελετώντας τη σχέση ψυχικής υγείας και χρήσης ουσιών σε τυχαίο δείγμα γενικού πληθυσμού που κάλυπτε όλο σχεδόν το γεωγραφικό χώρο της Ελλάδας στο ηλικιακό φάσμα 12-64 ετών, αναφέρουν ότι οι χρήστες παράνομων ουσιών δήλωσαν την ύπαρξη κάποιου σοβαρού ψυχολογικού προβλήματος κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών πριν από την εξέτασή τους σε μεγαλύτερο ποσοστό (20.7%) από τους μη χρήστες (11%) και τους χρήστες χαπιών χωρίς σύσταση (18.9%). Ευρήματα όμως άλλων μελετών ενισχύουν την άποψη ότι η χρήση κάνναβης αυξάνει τον κίνδυνο σχιζοφρένειας και κατάθλιψης, χωρίς να προσφέρουν καμία υποστήριξη στην παραπάνω υπόθεση (Zammit et al. 2002, Rey and Tennant 2002, Patton et al. 2002, Arseneault et al. 2002). Έτσι, σε μελέτη 50,087 Σουηδών στρατευσίμων ηλικίας 18-30 ετών βρέθηκε μία δόσοεξαρτώμενη αιτιολογική συσχέτιση μεταξύ της χρήσης κάνναβης (με βάση την αναφορά των ίδιων των χρηστών) και του κινδύνου εμφάνισης σχιζοφρένειας (Zammit et al. 2002).

Αν και ορισμένοι χρήστες κάνναβης θεωρούνται ικανά άτομα για την εκπλήρωση της στρατιωτικής τους θητείας [Jorgensen 1999], η εκτίμηση όμως των επιπέδων χρήσης της (όπως και των άλλων απαγορευμένων ουσιών) με διάφορες μεθόδους σε τέτοιους πληθυσμούς θεωρείται απαραίτητη στα πλαίσια σχεδιασμού προληπτικών παρεμβάσεων. Μεταξύ των μεθόδων αυτών η χρήση συνεντεύξεων ή ερωτηματολογίων φαίνεται περισσότερο εφικτή έναντι του τοξικολογικού ελέγχου τόσο με τη μορφή γενικευμένου προσανατολιστικού ελέγχου (screening tests) όσο και ως “επιβεβαίωσης” (confirmatory) που διάφορες μελέτες προτείνουν [Τσαρπαλής 2002, Jorgensen 1999, Romberg et al. 1993, Needleman and Romberg 1989], καθώς ο τελευταίος πλήθος οικονομικών, νομικών, δεοντολογικών και τεχνικών προβλημάτων δημιουργεί [Gossop and Grant 1990, Τσαρπαλής 2002]. Η λειτουργία εξάλλου του κατάλληλα στελεχωμένου Γραφείου Προληπτικής και Ψυχικής Υγιεινής του Πολεμικού Ναυτικού στα

πλαίσια της πρόληψης και καταπολέμησης της χρήσης ουσιών, αναμένεται να συμβάλλει και προς αυτήν την κατεύθυνση [Menoutis et al. 2001, Μενούτης, Τσιρίκος και συν. 2000].

Επιλεγμένοι καρδιαγγειακοί παράγοντες κινδύνου

Οι παράγοντες κινδύνου στεφανιαίας νόσου στον ελληνικό γενικό πληθυσμό έχουν απασχολήσει αρκετούς ερευνητές [Panagiotakos et al. 2001 & 2002, Pitsavos et al. 2002, Πίτσαβος και συν. 2001, Chimonas 2001, Kafatos et al. 1997, Trichopoulou et al. 1994, Kalandidi et al. 1992]. Ανάλογες όμως μελέτες έχουν διεξαχθεί και σε δείγματα στρατιωτικών πληθυσμών. Τα αποτελέσματα των κυριότερων από αυτές και η σύγκριση τους με αυτά της παρούσας μελέτης παρουσιάζονται στον Πίνακα 30.

Καθώς η πλειοψηφία των υπερτασικών ατόμων της μελέτης ήταν άτομα με οριακά αυξημένες (συστολική 140-149 mmHg / διαστολική < 90 mmHg) τιμές αρτηριακής πίεσης, η υιοθέτηση στρατηγικών πρόληψης και αντιμετώπισης της οριακής υπέρτασης αναμένεται να συμβάλλει στη μείωση της συνολικής νοσηρότητας και θνητότητας από στεφανιαία νόσο. Αξιοπρόσεκκτη είναι η σχετική τοποθέτηση των Stamler και συν. (1993) σύμφωνα με την οποία η υιοθέτηση στρατηγικής που περιορίζεται μόνο σε άτομα με εγκαταστημένη υπέρταση (αμυντική τακτική) ελαχιστοποιεί τις δυνατότητες αποτροπής ενός σημαντικού αριθμού θανάτων από υπέρταση. Η συνολική εκτίμηση του μεγέθους όλων των παραγόντων κινδύνου πρέπει να αποτελέσει τη λογική βάση σύμφωνα με την οποία θα καθορισθεί η ανάγκη θεραπείας και ο στόχος της, και όχι οι τιμές της αρτηριακής πίεσης που θεωρούνται παθολογικές [August 2003].

Η ύπαρξη ασυμπτωματικής αρτηριακής υπέρτασης σε νεαρό ενήλικο πληθυσμό και ιδιαίτερα στην ομάδα των στρατεύσιμων θητείας που αποτελεί την ευπαθέστερη ομάδα για την εμφάνιση ψυχικών διαταραχών (σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης), δημιουργεί προβληματισμό για τον πιθανό ρόλο του stress και της αυξημένης διέγερσης του συμπαθητικού στην παθογένεια της [Kaplan 1998]. Η έλλειψη στατιστικά σημαντικής συσχέτισης των επιπέδων της αρτηριακής πίεσης με την καπνιστική συνήθεια του προσωπικού, μπορεί να αιτιολογηθεί επαρκώς από το γεγονός ότι το κάπνισμα δεν ασκεί μακροπρόθεσμη επίδραση στην αρτηριακή πίεση, αλλά μόνο παροδική (η αύξηση της αρτηριακής πίεσης διαρκεί μόνο 15-30 λεπτά μετά από κάθε τσιγάρο) [Kaplan 1998, Gropelli et al. 1992]. Η συσχέτιση του ΔΜΣ με

τα επίπεδα της αρτηριακής πίεσης έχει αναφερθεί σε προηγούμενες μελέτες [Bertsias et al. 2003, Berber et al. 2001, Efstratoropoulos et al. 1996, McGill et al. 2002].

Στη μελέτη μας, ένα σχετικά υψηλό ποσοστό ατόμων ήταν υπέρβαροι ($25 \leq \Delta\text{ΜΣ} < 30 \text{ Kg/m}^2$) ή παχύσαρκοι ($\Delta\text{ΜΣ} \geq 30 \text{ Kg/m}^2$) (26.6% και 4.8% αντίστοιχα). Παρόμοια ποσοστά βρέθηκαν σε πρόσφατη σχετική μελέτη 989 τριτοετών φοιτητών ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης ηλικίας 20 - 40 ετών (27.6% ήταν υπέρβαροι και 4.3% ήταν παχύσαρκοι) [Bertsias et al. 2003]. Σε άλλη μελέτη 4,747 ανδρών (στρατιωτικό και πολιτικό προσωπικό) της Πολεμικής Αεροπορίας το 49.3% ήταν υπέρβαροι και το 10.6% ήταν παχύσαρκοι [Σταθογιάννης και συν. 2001] (Πίνακας 30). Τα ευρήματα αυτά συγκρινόμενα (Πίνακας 30) με αυτά παλαιότερων μελετών [Δούλαλας και συν. 1996, Σταθογιάννης και συν. 1988] αντανακλούν τη διαπιστούμενη αύξηση της συχνότητας της παχυσαρκίας στη χώρα μας, πιθανώς οφειλόμενη στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη της χώρας μας και στη μεταβολή του τρόπου ζωής και διατροφής ("Western" culture) του ελληνικού πληθυσμού [Panagiotakos et al. 2002, Γεωργιάδης και συν. 1993]. Σχετική μελέτη κατατάσσει τα επίπεδα παχυσαρκίας που εμφανίζουν οι ενήλικες της χώρας μας στη δεύτερη υψηλότερη θέση μεταξύ των Ευρωπαίων [James 2001]. Όσον αφορά την εκτίμηση του βαθμού της παχυσαρκίας του προσωπικού με το $\Delta\text{ΜΣ}$, αξίζει να σημειωθεί η αδυναμία του δείκτη αυτού να διακρίνει την αύξηση του σωματικού βάρους που οφείλεται σε εναπόθεση λίπους από αυτήν που οφείλεται σε αύξηση της μυϊκής μάζας, και επομένως η μη αξιόπιστη χρήση του σε στρατιωτικούς πληθυσμούς με έντονη σωματική άσκηση [Prentice and Jebb 2001, Rasmussen et al. 1999].

Καθώς η αιτιολογία της παχυσαρκίας βρίσκεται στο συνδυασμό διαφόρων παραγόντων (μεταβολικών, διαιτητικών, γενετικών παραγόντων, απουσία άσκησης) [Weinsier et al. 1998], η στατιστικά σημαντική συσχέτιση του $\Delta\text{ΜΣ}$ με το βαθμό του προσωπικού δεν έχει βιολογική βάση. Πιθανόν το εύρημα αυτό να υποκρύπτει την ύπαρξη άλλων αιτιολογικών παραγόντων μεταξύ των βαθμοφόρων, όπως το διαφορετικό επίπεδο σωματικής καταπόνησης που επιβάλλει η στρατιωτική ζωή ή εκτέλεσης αεροβικών ασκήσεων.

Η έλλειψη συσχέτισης του $\Delta\text{ΜΣ}$ με την καπνιστική συνήθεια έχει διαπιστωθεί και σε άλλες μελέτες [French et al. 1994, Cooper et al. 2003], αν και η επίδραση του καπνίσματος στο σωματικό βάρος φαίνεται να εξαρτάται από την ηλικία του ατόμου [Klesges et al. 1989]. Η συσχέτιση του $\Delta\text{ΜΣ}$ με τα έτη καπνίσματος του προσωπικού μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι η υιοθέτηση της συνήθειας αυτής συνοδεύεται συνήθως από υιοθέτηση και άλλων

βλαπτικών συνηθειών (π.χ. κατανάλωση λιπαρών τροφών, καθιστική ζωή, κ.λπ.) [Castro et al. 1989, Pitsavos et al. 1998]. Η επικρατούσα άποψη ότι το κάπνισμα ελαττώνει το σωματικό βάρος και επομένως υπάρχουν περιθώρια για διαιτητικές παρεκτροπές θα μπορούσε επίσης να ερμηνεύσει την παραπάνω συσχέτιση [Cooper et al. 2003].

Η αρνητική συσχέτιση του ΔΜΣ με την αεροβική άσκηση έχει αναφερθεί σε προηγούμενες μελέτες [Weinsier et al. 1998, Knapik et al. 1993, Patton and Vogel 1980, Jette et al. 1993]. Διάφορες εξάλλου μελέτες θεωρούν την απουσία σωματικής άσκησης ως τον κυριότερο αιτιολογικό παράγοντα αύξησης της συχνότητας της παχυσαρκίας σε “δυτικίζουσες” (westernized) χώρες, όπως η Ελλάδα [Weinsier et al. 1998, Zilidis 1993]. Αν και προσφάτως δημοσιευμένη μελέτη ανέδειξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του ΔΜΣ με την ύπαρξη θετικού οικογενειακού ιστορικού στεφανιαίας νόσου σε νέους ενήλικες [Grotto et al. 2003], αυτή δεν επιβεβαιώθηκε στη μελέτη μας. Η απουσία συσχέτισης του ΔΜΣ με την κατανάλωση αλκοόλ θα μπορούσε επαρκώς να εξηγηθεί από την ευκαιριακή (κατά τη διάρκεια εξόδων του) και όχι συστηματική χρήση αλκοολούχων ποτών από το προσωπικό.

Στη μελέτη μας ο αριθμός των παχύσαρκων υπερτασικών ατόμων ήταν μικρός (8/275). Εντούτοις, η προσοχή μας πρέπει να εστιαστεί στην αντιμετώπιση της υπέρτασης τους, καθώς μελέτες έχουν δείξει ότι τα άτομα αυτά έχουν σε μεγαλύτερο βαθμό υπερτροφία της αριστεράς κοιλίας και μικρότερες εφεδρείες σύμφωνα με το νόμο του Starling απ’ ότι τα λεπτόσωμα υπερτασικά [Schmieder and Messerli 1993, Kaplan 1998]. Η μείωση επίσης του σωματικού βάρους θα συμβάλλει στην αντιμετώπιση των κινδύνων που πρόκειται να αντιμετωπίσουν μελλοντικά [Kaplan 1998].

Ο συνολικός προσδιορισμός των παραγόντων αυτών κινδύνου σε νέους ενήλικες θεωρείται σημαντικός, καθώς μας επιτρέπει την αναγνώριση ατόμων υψηλού πολυπαραγοντικού κινδύνου για την ανάπτυξη στεφανιαίας νόσου μελλοντικά και των προτεραιοτήτων παρέμβασης μας [Bertsias et al. 2003, Wood et al. 2000]. Η αναγνώριση, καταγραφή και τακτική παρακολούθηση, έστω και ολίγων ατόμων υψηλού κινδύνου στο χώρο ενός πολεμικού πλοίου, μέσω ενός προγράμματος συστηματικού ελέγχου για ενήλικες ή ακόμα και κατά τη διάρκεια μιας τυχαίας επίσκεψης στο θεραπευτήριο, αναμένεται να συμβάλλει στη μείωση της επίπτωσης της στεφανιαίας νόσου στη χώρα μας. Το γεγονός αντιμετώπισης του συνολικού αυτού κινδύνου δεν υποβιβάζει την αναγκαιότητα παρέμβασης σε καθέναν χωριστά από τους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου που επιπολάζουν στο προσωπικό του πολεμικού πλοίου.

Πίνακας 30. Συχνότητα παραγόντων κινδύνου στεφανιαίας νόσου σε διάφορες μελέτες στρατιωτικών πληθυσμών

	Συγγραφείς / Έτος μελέτης				
	Παρούσα	Πετρόπουλος και συν. 2002	Σταθογιάννης και συν. 2001	Δούλαλας και συν. 1996	Σταθογιάννης και συν. 1988
Αριθμός & μέση ηλικία ανδρών	275 24.4 ± 4.4 έτη	200 (18-26 ετών)	4,747 34 ± 10 έτη	2,009 22.5 ± 3.2 έτη	1,044 33.2 ± 7.1 έτη
Θετικό οικογενειακό ιστορικό (%)	14.2	20		7.22	
Κάπνισμα (%)	59.5	47.7	50.4	40.62	54
Υπέρταση (%)	6.6		12.6		2
ΔΜΣ (%)	31.2 (ΔΜΣ≥ 25 Kgr/m ²) 18 (ΔΜΣ> 27 Kgr/m ²)	37.2 (ΔΜΣ≥ 25 Kgr/m ²)	10.6 (ΔΜΣ> 30 Kgr/m ²)	9.31 (ΔΜΣ> 27 Kgr/m ²)	7.5 (ΔΜΣ> 27 Kgr/m ²)
Απουσία ή ανεπάρκεια άσκησης (%)	46.4		68	76.1	

ΔΜΣ: Δείκτης μάζας σώματος

Ο ρόλος της φερριτίνης, ως δείκτης φλεγμονής, στην κλινική εκτίμηση του καρδιαγγειακού κινδύνου παραμένει αμφίβολος [Williams et al. 2002, Milman and Kirchhoff 1999], ενώ ελάχιστες μελέτες έχουν ως αντικείμενο τους τη διερεύνηση πιθανών συσχετίσεων του δείκτη αυτού με καθιερωμένους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου σε νεαρά ενήλικα άτομα [Williams et al. 2002]. Ενδιαφέρον προκαλεί η συσχέτιση των επιπέδων της φερριτίνης ορού με την ηλικία του προσωπικού, καθώς τέτοιες αυξήσεις στις αποθήκες σιδήρου σχετίζονται με την παθογένεια αρκετών νοσημάτων, όπως η αθηροσκλήρυνση [Haidari et al. 2001].

Η συσχέτιση των επιπέδων της φερριτίνης με το ΔΜΣ έχει αναφερθεί σε άλλες μελέτες [Williams et al. 2002, Milman and Kirchhoff 1999, Gillum 2001]. Η αυξημένη διατροφική πρόσληψη σιδήρου σε άτομα με αυξημένο ΔΜΣ μπορεί να αιτιολογήσει το εύρημα αυτό [Milman and Kirchhoff 1999].

Τη σημαντική συσχέτιση των επιπέδων της φερριτίνης με τα επίπεδα συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης που διάφορες μελέτες αναδεικνύουν [Milman and Kirchhoff 1999, Salonen et al. 1992], επιβεβαιώνει και η δική μας. Σε αντίθεση με άλλη μελέτη [Salonen et al. 1992], τα επίπεδα της φερριτίνης ορού του προσωπικού μας σχετίζονταν με τα cigarette pack-years, καθώς και με τον αριθμό των ετών καπνίσματος.

Η απουσία στατιστικά σημαντικής διαφοράς στα επίπεδα της φερριτίνης ορού μεταξύ καπνιστών και μη καπνιστών, έχει ήδη αναφερθεί [Hughes et al. 1998], αν και άλλη μελέτη 1,044 ανδρών ηλικίας 30-60 ετών ανάδειξε στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση [Milman and Kirchhoff 1999]. Η ύπαρξη στατιστικά σημαντικής διαφοράς στα επίπεδα της φερριτίνης ορού μεταξύ καταναλωτών αλκοολούχων ποτών και μη καταναλωτών, που άλλες μελέτες αναδεικνύουν [Milman and Kirchhoff 1999, Whitfield et al. 2001, Leggett et al. 1990], μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός της αύξησης της απορρόφησης σιδήρου ή της ενδοκυττάριας σύνθεσης της φερριτίνης που το αλκοόλ προκαλεί [Milman and Kirchhoff 1996, Milman et al. 2002]. Η απουσία στατιστικά σημαντικής διαφοράς στα επίπεδα της φερριτίνης ορού μεταξύ ασκουμένων και μη, επιβεβαιώνεται και σε μελέτη 2,235 Δανών ανδρών ηλικίας 30-60 ετών [Milman and Kirchhoff 1999].

Περαιτέρω όμως έρευνα απαιτείται για την πλήρη ερμηνεία των μηχανισμών συσχέτισης αυτών των αποτελεσμάτων, λαμβάνοντας υπ' όψιν τον πιθανό ρόλο του μεταβολισμού του σιδήρου στην ανάπτυξη καρδιαγγειακής νόσου [Kiechl et al. 1997, de Valk and Marx 1999, Salonen et al. 1992].

Η συχνότητα των ψυχικών διαταραχών

Η ευπαθέστερη ομάδα για την εμφάνιση ψυχικών διαταραχών και επομένως αντικείμενο-στόχος αγωγής υγείας, ήταν οι στρατευμένοι θητείας της μελέτης. Το υψηλό ποσοστό των GHQ-28 “περιπτώσεων” που η μελέτη ανάδειξε παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον συγκρινόμενο με αυτό στρατιωτικών και γενικών πληθυσμών ξενόγλωσσων μελετών (Πίνακας 31).

Αν και το χρησιμοποιούμενο ερωτηματολόγιο έχει σταθμιστεί στη χώρα μας [Garyfallos et al. 1991], προβληματισμός δημιουργείται για την αξιοπιστία του και τον αριθμό των “ψευδώς θετικών” περιπτώσεων, καθώς το προσωπικό της μελέτης είχε προηγουμένα υποβληθεί σε σχετικούς ιατρικούς ελέγχους και το ποσοστό των εκδηλούμενων ψυχικών διαταραχών (κατηγορία V, ICD-9) στο εξάμηνο χρονικό διάστημα διεξαγωγής της μελέτης ήταν πολύ μικρότερο (1.8%).

Η υψηλή αυτή συχνότητα των GHQ-28 “περιπτώσεων” δημιουργεί επίσης ερωτήματα για την επίδραση της στρατιωτικής θητείας στην παρούσα της μορφή και της εκτέλεσης της σε ένα αγχογόνο στρατιωτικό περιβάλλον, όπως αυτό του πολεμικού πλοίου. Αναμφίβολα η κλήση στις ένοπλες δυνάμεις αποτελεί βαθιά τομή στη ζωή των νεαρών στρατεύσιμων θητείας. Ο υποχρεωτικός χαρακτήρας της θητείας, την οποία θεωρούν ως καταναγκαστική επέμβαση στην ιδιωτική τους ζωή χωρίς κάποια προσωπική ωφέλεια, η ηλικία της στράτευσης με την αναβολή ή / και παραίτηση από τις προσπάθειες για επαγγελματικό προσανατολισμό και άλλες προσωπικές τους επιδιώξεις, το σύστημα καθηκόντων και ποινών που τους περιβάλλει, οι περιορισμένες δυνατότητες ελεύθερου χρόνου, οι επιβαλλόμενες συνθήκες συμβίωσης και διαβίωσης, η αρνητική τοποθέτηση απέναντι στις ένοπλες δυνάμεις και τη θητεία, το συναίσθημα απώλειας της αυτοκυριαρχίας και της προσωπικής αξίας, φαίνεται να αποτελούν ορισμένες από τις ψυχοπιεστικές καταστάσεις που συμβάλουν στην εκδήλωση ψυχικών διαταραχών σε συναισθηματικά ανώριμα άτομα [Κωσταράς και Schuh 1990, Σουρέτης και συν. 1990].

Αξιοπρόσεκτη είναι η αρνητική συσχέτιση μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και της κλίμακας A (“Σωματικά συμπτώματα”) του ερωτηματολογίου. Το εύρημα αυτό, ευρισκόμενο και σε άλλες μελέτες [Gureje et al. 1997, Kirmayer et al. 1993, Gerber et al. 1989], ίσως να φανερώνει την έκφραση της ψυχικής καταπόνησης μέσω σωματικών καναλιών στα άτομα χαμηλού μορφωτικού επιπέδου. Το εύρημα της καλύτερης ψυχικής υγείας στους έγγαμους μπορεί να ερμηνευθεί από το γεγονός ότι τα νεότερα άτομα, όπως οι στρατεύσιμοι θητείας,

έχουν μικρότερη πιθανότητα να είναι νυμφευμένα σε αντίθεση με τα μεγαλύτερα, σε ηλικία και βαθμό, άτομα.

Πίνακας 31. GHQ-“περιπτώσεις” σε διάφορους πληθυσμούς

Συγγραφείς και χρησιμοποιούμενο GHQ	Ποσοστό (%) GHQ-“περιπτώσεων”	Αριθμός συμμετεχόντων
Schei 1994, GHQ-12	48.2	1961
O’Brien 1985, GHQ-60	15.2	157
Winefield et al. 1989, GHQ-12	28.7	485
Cox et al. 1987, GHQ-30	30	365
Παρούσα	48.8	281

Η κάλυψη σε υποχρεωτικούς εμβολιασμούς

Καθώς ο αριθμός των προσκομισθέντων βιβλιαρίων υγείας ήταν αρκετά μικρός, ο αναδρομικός έλεγχος των πραγματοποιηθέντων δόσεων εμβολιασμού δεν επιτρέπει την ακριβή εκτίμηση του επιπέδου ανοσίας στον πληθυσμό της μελέτης μας (εκτός για την ηπατίτιδα Β που θα αναφέρουμε στη συνέχεια). Οι διαπιστούμενες όμως ανεπάρκειες στη διενέργεια των περισσότερων σχημάτων εμβολιασμών, ως έμμεση ένδειξη χαμηλού επιπέδου πρόληψης, καθιστούν απαραίτητη την αναζήτηση των πιθανών αιτιολογικών παραγόντων του φαινομένου αυτού και την εκτίμηση των πιθανών συνεπειών του.

Σε σχετικές μελέτες, η έλλειψη επαρκούς ευαισθητοποίησης των γονέων για την αναγκαιότητα, χρησιμότητα και ορθή τήρηση του χρονοδιαγράμματος διενέργειας των εμβολιασμών, η απουσία υποδομής, οργάνωσης και λειτουργίας υπηρεσιών παροχής πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας τις προηγούμενες δεκαετίες, η απουσία συστήματος συνεχούς παρακολούθησης της κάλυψης του ελληνικού πληθυσμού με εμβολιασμούς (παρακολούθηση καρτών και βιβλιαρίων υγείας) και της ανοσολογικής κατάστασης (ορολογικές μελέτες) σε εθνικό επίπεδο, αναφέρονται ως οι κυριότερες αιτίες της ανεπάρκειας αυτής [Βαλάσση-Αδάμ 1991, Μαραγκός και συν. 1989]. Σε άλλες μελέτες [Δουλγεράκη και συν. 1990, Πετρίδου και συν. 1992, Σιαχανίδου και συν. 1999] έχει διαπιστωθεί η πιθανότητα εξάρτησης των παιδικών εμβολιασμών από ποικίλους κοινωνικούς παράγοντες (όπως η εργασία και το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, η συγκατοίκηση των γονέων, η σειρά γέννησης του παιδιού, η παρακολούθηση ή μη του παιδιού από ιδιώτη παιδίατρο, κ.ά.).

Η ανεπαρκής κάλυψη του προσωπικού της μελέτης με εμβολιασμό για ερυθρά κατά την παιδική του ηλικία και η απουσία εμβολιασμού των επιγόνων κατά την ενήλικη ζωή, υπενθυμίζει τον γνωστό κίνδυνο μετάθεσης της μέσης ηλικίας νόσησης προς τα άνω με πιθανό επακόλουθο μια μεγάλη αύξηση του συνδρόμου της συγγενούς ερυθράς [Καλαποθάκη και συν. 1992, Παπαγρηγορίου-Θεοδορίδου 1994, Παναγιωτόπουλος 1995]. Ο κίνδυνος, για τους ίδιους λόγους, εμφάνισης διφθερίτιδας και τετάνου στους ενήλικες, αναμένεται να ελαχιστοποιηθεί με τη συστηματική εφαρμογή του σχετικού διπλού, τύπου ενηλίκου, εμβολίου (Td), κατά την είσοδο ή κατάταξη των νέων μας στις ένοπλες δυνάμεις της χώρας μας [Κωνσταντόπουλος 1997, Ψυλλάκη και συν. 1997].

Η τήρηση πλήρους καταγραφής στο βιβλιάριο υγείας (ή χορηγήσεως κάρτας εμβολιασμού) κάθε νεοσύλλεκτου οποιουδήποτε διενεργούμενου εμβολίου κατά τη διάρκεια της θητείας του (ή της φυσικής νόσησης από λοιμώδες νόσημα), θα μπορούσε να συμβάλλει σε κάθε μελλοντική προσπάθεια εκτίμησης της εμβολιαστικής κάλυψης του πληθυσμού σε εθνικό επίπεδο.

Η ανοσολογική κατάσταση του πληθυσμού έναντι των ιών της ηπατίτιδας A, B και C και επιπολασμός της σιδηροπενικής και της ετερόζυγης β-μεσογειακής αναιμίας

Η απουσία αντισωμάτων έναντι του ιού της ηπατίτιδας A στο προσωπικό της μελέτης καθιστά αυτόν ιδιαίτερα ευπαθή, λαμβάνοντας υπ' όψιν τους τρόπους μετάδοσης του ιού και τις συνθήκες υγιεινής στο χώρο του πολεμικού πλοίου [Koff 1998, Papaevangelou et al. 1993]. Επίσης, ο κίνδυνος εμφάνισης των σοβαρών κλινικών εκδηλώσεων της ηπατίτιδας A είναι ιδιαίτερα αυξημένος λαμβάνοντας υπ' όψιν την ηλικιακή κατάσταση του προσωπικού της μελέτης [Koff 1998, Αρβαντιδου και συν. 1989]. Η διαπιστούμενη ανοσολογική κατάσταση του προσωπικού της μελέτης έναντι του HAV, αντανακλά αυτήν του ελληνικού γενικού πληθυσμού [Lionis et al. 1997, Papaevangelou 1992, Kremastinou et al. 1984, Αρβαντιδου και συν. 1989] και δεν φαίνεται να διαφέρει από αυτήν των άλλων ευρωπαϊκών χωρών [Moschen et al. 1997, Dal-Re et al. 2000, Papaevangelou 1992, Frosner et al. 1979]. Η αναγκαιότητα επομένως προληπτικής αντιμετώπισης του νοσήματος στο προσωπικό των πολεμικών πλοίων και στις ένοπλες δυνάμεις γενικότερα της χώρας μας είναι φανερή, αν και η εφαρμογή ενός προγράμματος ενεργητικής ανοσοποίησης έναντι του ιού έχει ήδη προταθεί σε άλλες μελέτες στρατιωτικών πληθυσμών [Hooper et al. 1988, Hawkins et al. 1992, Hoke et al. 1992, Dulat et al. 1996, Jefferson et al. 1994, Buma et al. 1998]. Η εφαρμοζόμενη, μέχρι σήμερα, στις ένοπλες δυνάμεις μας, στρατηγική παθητικής ανοσοποίησης με άνοση γ-σφαιρίνη και επιλεκτικού εμβολιασμού στρατιωτικών πληθυσμών πριν ή κατά τη διάρκεια επιχειρήσεων και επισκέψεων τους σε χώρες όπου η νόσος είναι ενδημική, δεν φαίνεται να συμβάλλει ουσιαστικά στον περιορισμό της νόσου στον ελληνικό πληθυσμό. Οι προτάσεις επιλεκτικού εμβολιασμού του στρατιωτικού προσωπικού κατά την είσοδο του στις ένοπλες δυνάμεις ή εμβολιασμού μόνο των ελληνοπαίδων, χωρίς προηγούμενο ανοσολογικό έλεγχο, χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης και συζητούνται παρακάτω.

Τα υψηλά ποσοστά ευαισθησίας και χαμηλά ποσοστά ανοσίας στον HBV που διαπιστώθηκαν στο προσωπικό της μελέτης, μπορούν να εξηγηθούν από το πρόσφατα εφαρμοζόμενο στη χώρα μας σχετικό πρόγραμμα εμβολιασμών έναντι της ηπατίτιδας B [Paraevangelou 1998]. Το ποσοστό φορέων ηπατίτιδας B (1.1%) που βρέθηκε στο προσωπικό ήταν μικρότερο από το αναφερόμενο σε διάφορες μελέτες γενικού πληθυσμού (2-7%) [Tassopoulos and Paratheodoridis 1993], όπως επίσης μικρότερο ήταν και το ποσοστό έκθεσης στον ιό (4 άτομα) συγκρίνοντας το με αυτό άλλων μελετών [Lionis et al. 1997]. Σε σχετικό όμως ιολογικό έλεγχο 45,906 ελληνικού στρατιωτικού πληθυσμού διαφόρων κατηγοριών, ο επιπολασμός της ηπατίτιδας βρέθηκε μεγαλύτερος από αυτόν του γενικού πληθυσμού (3.3 θετικοί / 1,000) [Πουλακίδας και συν. 2002]. Αν και η ετεροσεξουαλική επαφή και η ενδοφλέβια χρήση ουσιών είναι οι συνηθέστεροι τρόποι διασποράς του HBV στους έλληνες ενήλικες [Παπαθεοδωρίδης και Τασσόπουλος 1997], οι ιδιαίτερες συνθήκες συμβίωσης και διαβίωσης του προσωπικού της μελέτης δεν φάνηκε να προσέφεραν περισσότερες ευκαιρίες για έκθεση του στον ιό σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Αντίθετα, σε σχετική μελέτη ναυτικού πληθυσμού των Η.Π.Α., διαπιστώθηκε υψηλό ποσοστό ετήσιας ορομετατροπής, που σχετίστηκε κυρίως με τις συνθήκες συμβίωσης του πληθυσμού και το υψηλό ποσοστό φορέων ηπατίτιδας B που διέθετε [Hooper et al. 1988]. Εντούτοις, σε άλλη σχετική μελέτη μόνο 2/1744 άτομα εμφάνισαν ορομετατροπή κατά τη διάρκεια εξάμηνου ταξιδιού τους [Hawkins et al. 1992].

Τα αποτελέσματα μας για τη συχνότητα της ηπατίτιδας C στο προσωπικό δεν φαίνεται να διαφέρουν από τα αναφερόμενα σε μελέτες εθελοντών αιμοδοτών, στους οποίους το ποσοστό οροθετικότητας για ηπατίτιδα C βρέθηκε 0.5-1.3% [Ντουράκης 1994, Hadziyannis et al. 1993]. Εντούτοις, σε άλλη μελέτη 1,961 ατόμων η συχνότητα των αντισωμάτων έναντι του ιού της ηπατίτιδας C ήταν 3.5% (67 άτομα) [Lionis et al. 2000]. Σε σχετική μελέτη στρατιωτικού πληθυσμού των Η.Π.Α., η συνολική συχνότητα αντισωμάτων έναντι της ηπατίτιδας C βρέθηκε 0.48% (5/1,000) [Hyams et al. 2001]. Το μικρό αυτό ποσοστό αποδόθηκε στον υποχρεωτικό έλεγχο του προσωπικού των ενόπλων δυνάμεων για χρήση απαγορευμένων ουσιών, πριν την εισαγωγή του και κατά τη διάρκεια της παραμονής του σ' αυτές [Hyams et al. 2001]. Σε σχετικό όμως ιολογικό έλεγχο 45,906 ελληνικού στρατιωτικού πληθυσμού διαφόρων κατηγοριών, ο επιπολασμός της ηπατίτιδας C ήταν μεγαλύτερος από αυτόν του γενικού πληθυσμού (3.3 θετικοί / 1,000), πιθανώς λόγω κλήσης στρατολογικών σειρών με αυξημένο ποσοστό παλιννοστούντων [Πουλακίδας και συν. 2002].

Καθώς η διατροφή παίζει το βασικότερο ρόλο στην εμφάνιση της σιδηροπενικής αναιμίας και ο πληθυσμός των πολεμικών πλοίων δεν έχει δυνατότητες διατροφικών επιλογών, κυρίως κατά τη διάρκεια των ναυτικών επιχειρήσεων, οι διατροφικοί στόχοι πρέπει να βασίζονται στις ενεργειακές απαιτήσεις του προσωπικού, στην υγιεινολογική αξία των τροφίμων και στις ανάγκες της υγείας του.

Το ποσοστό επιπολασμού της ετερόζυγης β-MA στο προσωπικό της μελέτης μας ήταν 4.3% (συνολικά 11 άτομα). Γνωρίζουμε ότι η μέση συχνότητα της ετερόζυγης β-MA στη χώρα μας υπολογίζεται στο 7.5% περίπου, ποσοστό που ποικίλλει και είναι δυνατό να φτάσει και το 20% σε μερικές περιοχές (Άρτα, Καρδίτσα, Λέσβος) [Κρανάς 1999, Τριχοπούλου και Τριχόπουλος 1986]. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ενός προγράμματος του Ελληνικού Στρατού για την ανακάλυψη των θαλασσαιμιών και άλλων αιμοσφαιρινοπαθειών, μεταξύ 64,814 νεοσύλλεκτων που αντιπροσώπευαν το 0.651% του συνολικού ελληνικού πληθυσμού και το 9.917% του 20ετούς ελληνικού ανδρικού πληθυσμού, η μέση συχνότητα της β-θαλασσαιμίας ήταν 5.476% [Tegos et al. 1992]. Οι μοριακές βλάβες που έχουν ανιχνευθεί ανέρχονται σε 15 διαφορετικές μεταλλάξεις, από τις οποίες οι 8 αποτελούν το 94% όλων των μεταλλάξεων που ανιχνεύονται στον ελληνικό πληθυσμό [Kattamis et al. 1990]. Αξιοπρόσεκτη είναι η έλλειψη γνώσης για την ύπαρξη της στο μεγαλύτερο μέρος των φορέων της μελέτης μας, γεγονός που καθιστά απαραίτητη την ενημέρωση του προσωπικού για το νόσημα αυτό και τις συνέπειες του.

Η συχνότητα των ατυχημάτων

Οι ιδιαιτερότητες του περιβάλλοντος ενός πολεμικού πλοίου, των συνθηκών συμβίωσης και διαβίωσης του προσωπικού του, καθώς και οι απαιτήσεις της στρατιωτικής ζωής, έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση κακώσεων κάθε φύσεως. Τα ατυχήματα αποτελούν σημαντική αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας σε ναυτικούς πληθυσμούς [Καραδήμας 1964, Τούντας και συν. 1993, Balcom and Moore 2000]. Σε τρίμηνη μελέτη 333 ανδρών σε πλοίο των Η.Π.Α. η συνολική επίπτωση των ατυχημάτων ήταν 16.5 ατυχήματα ανά 100 άνδρες [Balcom and Moore 2000].

Τα επιδημιολογικά χαρακτηριστικά των ατυχημάτων του προσωπικού της μελέτης, υποδηλώνουν την εμφάνιση του φαινομένου αυτού ως το πιθανό αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης διαφόρων παραγόντων. Μεταξύ αυτών των παραγόντων μπορούμε να αναφέρουμε φυσικούς παράγοντες του περιβάλλοντος εργασίας του πλοίου (θόρυβος και δονήσεις, θερμική καταπόνηση, κ.ά.), τεχνικούς παράγοντες, τις συνθήκες εργασίας και διαβίωσης του προσωπικού (μεταβαλλόμενες κλιματολογικές συνθήκες, κλυδωνισμός του πλοίου, στενότητα εργασιακού χώρου, κ.ά.), ενώ δεν πρέπει να παραβλέπουμε και τη συμβολή του ατομικού παράγοντα.

4.2. Η συνεισφορά της μελέτης στη διεθνή βιβλιογραφία - Προτάσεις

Η συνεισφορά της παρούσας μελέτης στη διεθνή βιβλιογραφία μπορεί να αξιολογηθεί ποσοτικά και ποιοτικά.

Από την αναζήτηση στο PubMed (όροι αναζήτησης: Greek or Hellenic Navy / Greek warship / Greek or Hellenic, naval or military, personnel / Greek recruits) προέκυψε ότι μέχρι σήμερα στη διεθνή βιβλιογραφία δεν έχουν δημοσιευθεί περισσότερες από 15 ελληνικές ερευνητικές εργασίες, εκ των οποίων επτά μόνο αφορούσαν το Πολεμικό Ναυτικό [Zavras et al. 2002, Kyriazanos, Ilias, Lazaris et al. 2001, Kyriazanos, Ilias, Gizaris et al. 2001, Kyriazanos et al. 2002, Stamouli et al. 1999 & 2000, Papaevangelou et al. 1993]. Η παρούσα μελέτη κατάφερε να δημοσιεύσει τρεις ερευνητικές μελέτες και δύο γράμματα στον εκδότη (Letters to the Editor) σε δύο αναγνωρισμένα περιοδικά (European Journal of Epidemiology, Military Medicine), οι οποίες και παρουσιάζονται στο τέλος του πονήματος.

Όσον αφορά τη νέα γνώση που προσέφερε η μελέτη, αυτή μπορεί να εστιαστεί στα παρακάτω ευρήματα:

1. Οι στρατεύσιμοι θητείας ήταν η ευπαθέστερη ομάδα για την εμφάνιση ψυχικών διαταραχών, όπως αυτές εκτιμήθηκαν με το GHQ-28. Το ποσοστό των GHQ-28 “περιπτώσεων” ήταν σε σύγκριση με άλλες μελέτες αρκετά υψηλό (48.8%).
2. Η απουσία αντισωμάτων έναντι του ιού της ηπατίτιδας Α στο προσωπικό της μελέτης.
3. Ο υψηλός επιπολασμός του καπνίσματος στο προσωπικό (59.5%) και το σημαντικό ποσοστό των καπνιστών (66.9%) που άρχισε το κάπνισμα πριν την είσοδο του στο Πολεμικό Ναυτικό.

Η σπουδαιότητα των ευρημάτων αυτών έγκειται στο γεγονός ότι τεκμηριώνονται για πρώτη φορά στο περιβάλλον των ελληνικών πολεμικών πλοίων και προβάλλουν την αναγκαιότητα λήψης κατάλληλων μέτρων. Τη σημασία της μελέτης αναδεικνύει επίσης το γεγονός ότι συγκεκριμένες προτάσεις που κατατέθηκαν κατά τη διάρκεια σχεδιασμού και εκπόνησης της, σχετιζόμενες με την καθιέρωση προγραμμάτων αγωγής υγείας στο προσωπικό των πολεμικών πλοίων, έγιναν αποδεκτές από τη Διεύθυνση Υγειονομικού του Πολεμικού Ναυτικού και ενσωματώθηκαν σε Μόνιμη Διαταγή του Πολεμικού Ναυτικού.

Με βάση την εμπειρία και τη γνώση που αποκτήθηκε από την παρούσα μελέτη, συμπεραίνεται ότι ο ρόλος του ιατρού ενός πολεμικού πλοίου στην παροχή και επίτευξη ολοκληρωμένης φροντίδας υγείας σε πρωτοβάθμιο επίπεδο στον πληθυσμό της ευθύνης του μπορεί να είναι ουσιαστικός. Αντιμετωπίζοντας σε καθημερινή βάση ποικίλα προβλήματα της υγείας του στρατιωτικού πληθυσμού και αναγνωρίζοντας τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου εμφάνισης των, μπορεί να συμβάλλει στον καθορισμό συγκεκριμένων υγειονομικών στόχων και στην επίτευξη τους με την ανάπτυξη κατάλληλων δραστηριοτήτων και εφαρμογή προγραμμάτων πρόληψης (ατομο-κεντρικής ή πληθυσμο-κεντρικής κατεύθυνσης).

Οι δυνατότητες παρέμβασης του ιατρού ενός πολεμικού πλοίου μπορούν να εστιαστούν σε δύο επίπεδα: α) στην *ευκαιριακή πρόληψη*, δηλαδή σε ασθενείς με προβλήματα υγείας που σχετίζονται με συγκεκριμένη συμπεριφορά (π.χ. καπνιστής με βρογχίτιδα, παχύσαρκος χωρίς άσκηση ασθενής, υπέρτασικός, κ.λπ.), και β) στη *μη ευκαιριακή πρόληψη*, στα πλαίσια των οποίων σημαντικό ρόλο θα κληθούν να διαδραματίσουν οι τομείς της “Αγωγής Υγείας” (health education) και “προαγωγής της υγείας” (health promotion) [Τριχοπούλου και Τριχόπουλος 1986].

Η προτεινόμενη εφαρμογή του βασισμένου στο μοντέλο των “σταδίων μεταβολής” (στάδιο του προ-αναλογισμού, του αναλογισμού, της προετοιμασίας, της δράσης και της διατήρησης) προγράμματος “Four A’s” (Ask, Advise, Assist, and Arrange / *Ρωτείστε* για την καπνιστική κατάσταση κάθε ατόμου, *Συμβουλευτέτε* και παρέχετε μηνύματα βραχείας διακοπής σε κάθε επίσκεψη, *Βοηθείστε* και προσφέρετε υποστήριξη σε άτομα που δείχνουν ενδιαφέρον να εγκαταλείψουν το κάπνισμα και *Διευθετήσετε* μια επανεξέταση των καπνιστών που αποφάσισαν να εγκαταλείψουν το κάπνισμα) από τον ιατρό, σε κάθε επίσκεψη ατόμου στο θεραπευτήριο του πλοίου αναμένεται να συμβάλλει θετικά στην τροποποίηση καπνιστικών του συνηθειών [DiClemente et al. 1991, Prochaska and DiClemente 1986, Rustin and Tate 1993, Rustin 2000, Bushnell et al. 1997, Conway et al. 1996]. Η παρέμβαση του δεύτερου επιπέδου προϋποθέτει επιπλέον μια προσεκτική διαδικασία σχεδιασμού που θα περιλαμβάνει μεταξύ των άλλων τον προσδιορισμό και εκτίμηση των προβλημάτων υγείας του πληθυσμού-στόχου, τον καθορισμό υγειονομικών στόχων με βάση τις ανάγκες του πληθυσμού, καθώς και της κατάλληλης μεθόδου αγωγής υγείας [Τριχοπούλου και Τριχόπουλος 1986, Τούντας 1988].

Η αναγκαιότητα ενεργητικής ανοσοποίησης (εμβολιασμού) του προσωπικού έναντι του ιού της ηπατίτιδας Α δημιουργεί ερωτήματα σχετικά με το κόστος-αποτελεσματικότητα (cost-effective) μιας τέτοιας παρέμβασης, και τη συμβολή της στην εξάλειψη της νόσου από τη χώρα

μας. Σχετικές μελέτες διενεργηθείσες σε στρατιωτικούς πληθυσμούς έχουν αναδείξει τη στρατηγική εμβολιασμού χωρίς προηγούμενο έλεγχο (prescreening) ως την πιο κατάλληλη [Hirota et al. 2002, Buma et al. 1998, Jefferson et al. 1994]. Η εκτέλεση όμως εμβολιασμού στο στρατιωτικό προσωπικό (μόνιμο και στρατεύσιμο), π.χ. κατά την είσοδο του στις ένοπλες δυνάμεις, αν και θα συνέβαλλε στην ελάττωση εμφάνισης κλινικών κρουσμάτων ηπατίτιδας Α σε αυτό, εντούτοις δεν θα συνέβαλλε στην εξάλειψη της νόσου από τη χώρα μας. Η σημαντική μείωση του επιπολασμού των αντισωμάτων έναντι του ιού (ιδιαίτερα στις νεότερες ηλικίες), λόγω βελτίωσης των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών στη χώρα μας τις τελευταίες δεκαετίες [Lionis et al. 1997], καθώς και η σταθερότητα εμφάνισης κρουσμάτων ηπατίτιδας Α, οφειλόμενης πιθανόν στην ύπαρξη ειδικών ομάδων πληθυσμού με υψηλή ενδημικότητα της νόσου (μετανάστες, τσιγγάνοι, μουσουλμάνοι) ή στη μαζική μετακίνηση πληθυσμού στη χώρα μας από χώρες υψηλής ενδημικότητας (νόμιμοι και παράνομοι μετανάστες) [Dalekos et al. 1995], καθιστούν την εφαρμογή προγράμματος εμβολιασμού έναντι του ιού κατά την παιδική ή εφηβική ηλικία πιθανόν ως την πιο αποτελεσματική στρατηγική πρόληψης. Μια τέτοια στρατηγική δεν θα απαιτούσε προηγούμενο ανοσολογικό έλεγχο, καθώς η συχνότητα των αντισωμάτων έναντι του ιού στην παιδική ηλικία φαίνεται να είναι πολύ χαμηλή [Lionis, Frangoulis et al. 1997]. Επίσης, η ύπαρξη ασφαλούς συνδυασμένου εμβολίου έναντι των ιών της ηπατίτιδας Α και Β [Diaz-Mitoma et al. 1999] θα μπορούσε να τροποποιήσει την ήδη εφαρμοζόμενη πολιτική εμβολιασμού έναντι μόνο του ιού της ηπατίτιδας Β στη χώρα μας [Papaevangelou 1998].

4.3. Αντικείμενα μελέτης για τον μελλοντικό ερευνητή

Η παρούσα διατριβή επιδίωξε και πέτυχε σε ένα μεγάλο βαθμό να εκτιμήσει τις ανάγκες υγείας του στρατιωτικού προσωπικού ενός πολεμικού πλοίου, καθώς και να προτείνει συγκεκριμένα μέτρα βελτίωσης της παρούσας κατάστασης. Η διεξαγωγή σχετικών μελετών σε πληθυσμούς διαφορετικών τύπων πολεμικών πλοίων (φρεγάτες, υποβρύχια, αποβατικά, ναρκαλιευτικά, κ.λπ.) και για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, βασισμένων σε επεξεργασία κατάλληλα σχεδιασμένης βάσης δεδομένων (ολοκληρωμένο σύνολο αρχείων για κάθε ασθενή), αναμένεται να συμβάλλει στην καλύτερη αξιολόγηση και εκτίμηση της χρήσης των υπηρεσιών υγείας, της κατάστασης και των προβλημάτων υγείας τους, καθώς και στον ορθολογικό σχεδιασμό προγραμμάτων αγωγής υγείας, κατάλληλων για εφαρμογή στο προσωπικό των πολεμικών πλοίων.

Η υψηλή συχνότητα των GHQ-28 “ περιπτώσεων” που η μελέτη ανέδειξε δημιουργεί ερωτήματα για την επίδραση της στρατιωτικής θητείας των νέων στην παρούσα της μορφή και τη συγκρότηση αξιόμαχων ενόπλων δυνάμεων. Ο σχεδιασμός και η εκπόνηση σχετικών μελετών και στους τρεις κλάδους των ενόπλων δυνάμεων, αναμένεται να καθορίσει τις πραγματικές διαστάσεις του σχετικού προβλήματος και να προσδιορίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν ή συμμετέχουν στην εμφάνιση του.

Η εκτίμηση και μέτρηση του συνολικού πολυπαραγοντικού κινδύνου για την ανάπτυξη στεφανιαίας νόσου στον πληθυσμό των πολεμικών πλοίων που θα στηρίζεται επιπλέον στον προσδιορισμό των επιπέδων λιπιδίων του πλάσματος και στην εκτίμηση της κεντρικής παχυσαρκίας (αυξημένης ενδοκοιλιακής εναπόθεσης λίπους), θα συνέβαλλε σημαντικά στον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων στα πλαίσια πρόληψης της.

Ο σχεδιασμός μελετών παρέμβασης (experimental studies) που θα αξιολογούσε την αποτελεσματικότητα επιλεγμένων μέτρων προαγωγής της υγείας και η εφαρμογή τους σε περιβάλλον πολεμικού πλοίου είναι πιθανόν να απαντούσε σε ερωτήματα που δεν τέθηκαν αλλά δημιουργούνται από την ανάγνωση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης.

Η ύπαρξη πηγών μη ιονίζουσας ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας (NIR, Non-Ionizing Radiation) στο εργασιακό περιβάλλον ενός πολεμικού πλοίου στη ζώνη κυρίως των ραδιοκυμάτων / μικροκυμάτων, προβάλλει το ερώτημα της επικινδυνότητας τους για την υγεία του προσωπικού και καθιστά επομένως τη μελέτη των πιθανών επιπτώσεων τους αναγκαία. Η εκτίμηση της θερμικής καταπόνησης του προσωπικού σε ορισμένους χώρους εργασίας των

πλοίων με συνθήκες υψηλής θερμοκρασίας και υγρασίας (όπως τα μηχανοστάσια και τα λεβητοστάσια πλοίων ατμού, τα πλυντήρια, τα μαγειρεία, κ.ά.), αλλά και του βαθμού της επικινδυνότητας των επιπέδων θορύβου σε διάφορους χώρους (όπως χώροι μηχανών, κ.ά.), ως αντικείμενα επιστημονικών μελετών αναμένεται να συμβάλλουν στην προστασία της υγείας και ασφάλειας του προσωπικού.

Οι ιδιαιτερότητες των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας στο χώρο ενός πολεμικού πλοίου επιβάλλουν την προσέγγιση και αξιολόγηση της ποιότητας τους, από όλους εκείνους που ενδιαφέρονται γι' αυτήν (ασθενείς, επαγγελματίες υγείας, Πολεμικό Ναυτικό), με τελικό στόχο τη βελτίωση τους. Καθώς όμως η αντίληψη για την ποιότητα των υπηρεσιών υγείας και τα κριτήρια που την αποτιμούν ή την επιδιώκουν δεν είναι ενιαία μεταξύ των εμπλεκομένων, η ανάπτυξη σαφών τεχνικών και μεθόδων μέτρησης αυτής είναι πρωταρχικής σημασίας.

5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Alexander DC. Dental recall status and unscheduled dental attendances in British warships. *Mil Med* 1996; 161: 268-272.
- Alexander LL, Beck K. The smoking behavior of military nurses: the relationship to job stress, job satisfaction and social support. *J Adv Nurs* 1990; 15: 843-849.
- American Society of Hypertension. Recommendations for routine blood pressure measurement by indirect cuff sphygmomanometer. *Am J Hypertens* 1992; 5: 207-209.
- Amundson DE, Gray GC. Lower respiratory tract infection in military recruits. *Fed Practitioner* 1996; 8: 49-53.
- Amundson DE, Weiss PJ. Pneumonia in military recruits. *Mil Med* 1994; 159: 629-631.
- Armitage P, Berry G. *Statistical methods in medical research*. 3rd ed., Oxford, UK: Blackwell Scientific, 1994.
- Aronson MD, Weiss ST, Ben RL, Komaroff AL. Association between cigarette smoking and acute respiratory tract illness in young adults. *JAMA* 1982; 248: 181-183.
- Arseneault L, Cannon M, Poulton R, Murray R, Caspi A, Moffitt TE. Cannabis use in adolescence and risk for adult psychosis: longitudinal prospective study. *BMJ* 2002; 325: 1212-1213.
- August P. Initial treatment of hypertension. *N Engl J Med* 2003; 348: 610-617.
- Balcom TA, Moore JL. Epidemiology of musculoskeletal and soft tissue injuries aboard a U.S. Navy ship. *Mil Med* 2000; 165: 921-924.
- Ballweg JA, Bray RM. Smoking and tobacco use by U.S. military personnel. *Mil Med* 1989; 154: 165-168.
- Ballweg JA, Li L. Comparison of health habits of military personnel with civilian populations. *Public Health Rep* 1989; 104: 498-509.
- Ballweg JA, Li L. Trends in substance use by U.S. military personnel. *Armed Forces Soc* 1991; 17: 608-618.
- Behmer CL, Hoffman MA, Freeman VS. A multifocal comparison of health status and physical readiness test results of Navy personnel. *Mil Med* 1993; 158: 248-252.

- Berber A, Gomez-Santos R, Fanghanel G, Sanchez-Reyes L. Anthropometric indexes in the prediction of type 2 diabetes mellitus, hypertension and dyslipidaemia in a Mexican population. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25: 1794-1799.
- Bertsias G, Mammas I, Linardakis M, Kafatos A. Overweight and obesity in relation to cardiovascular disease risk factors among medical students in Crete, Greece. *BMC Public health* 2003; 3: 3.
- Blair TP, Marghella PD, Landers R, Boccuzzi S. Incidence of hypercholesterolemia in the active duty Navy population in 1986. *Mil Med* 1989; 154: 29-31.
- Blake GH, Abell TD, Stanley WG. Cigarette smoking and upper respiratory infection among recruits in basic combat training. *Ann Intern Med* 1988; 109: 198-202.
- Blake GH. Smoking and the military. *NY State J Med* 1985; 85: 354-356.
- Blood CG, Griffith DK. Ship size as a factor in illness incidence among U.S. Navy vessels. *Mil Med* 1990; 155: 310-314.
- Blood CG, Nirona CB. Outpatient illness incidence aboard U.S. Navy ships during and after the Vietnam Conflict. *Mil Med* 1990; 155: 472-476.
- Blood CG, Pugh WM, Gauker ED, Pearsall DM. Comparison of wartime and peacetime disease and non-battle injury rates aboard ships of the British Royal Navy. *Mil Med* 1992; 157: 641-644.
- Boardman AP, Bilankis N, Zoumi M, Bouras N. The detection of psychiatric cases by Greek physicians: report on a study carried-out in a Greek primary care setting. *Int J Soc Psychiatry* 1992; 36: 235-241.
- Booth-Kewley S, Larson GE, Ryan MA. Predictors of Navy attrition. I. Analysis of 1-year attrition. *Mil Med* 2002; 167: 760-769.
- Bouros D, Demoiliopoulos J, Panagou P, Yiatromanolakis N, Moschos M, Paraskevopoulos A, Demoiliopoulos D, Siafakas NM. Incidence of tuberculosis in Greek armed forces from 1965-1993. *Respiration* 1995; 62: 336-340.
- Boyer CB, Shafer MA, Shaffer RA, Brodine SK, Ito SI, Yniguez DL, Benas DM, Schachter J. Prevention of sexually transmitted diseases and HIV in young military men: evaluation of a cognitive-behavioral skills-building intervention. *Sex Transm Dis* 2001; 28: 349-355.
- Bray RM, Marsden ME, Guess LL, Herbold JR. Prevalence, trends, and correlates of alcohol use, nonmedical drug use, and tobacco use among U.S. military personnel. *Mil Med* 1989; 154: 1-11.

- Bray RM, Marsden ME, Peterson MR. Standardized comparisons of the use of alcohol, drugs, and cigarettes among military personnel and civilians. *Am J Public Health* 1991; 81: 865-869.
- Brown R, Pinkerton R, Tuttle M. Respiratory infections in smokers. *Am Fam Physician* 1987; 36: 133-140.
- Buma AH, Beutels P, van Damme P, Tormans G, van Doorslaer E, Leentvaar-Kuijpers A. An economic evaluation of hepatitis A vaccination in Dutch military personnel. *Mil Med* 1998; 163: 564-567.
- Burr RG. Smoking among U.S. Navy enlisted men: some contributing factors. *Psychol Rep* 1984; 54: 287-294.
- Bushnell FK, Forbes B, Goffaux J, Dietrich M, Wells N. Smoking cessation in military personnel. *Mil Med* 1997; 162: 715-719.
- Campbell MJ, Machin D. *Medical statistics: a commonsense approach*. 3rd ed., Chichester, UK: John Wiley, 1999.
- Castro FG, Newcomb MD, McCreary C, Baezconde-Garbanati L. Cigarette smokers do more than just smoke cigarettes. *Health Psychol* 1989; 8: 107-29.
- Chimonas ET. The treatment of coronary heart disease: An update. Part 2: Mortality trends and main causes of death in the Greek population. *Curr Med Res Op* 2001; 17: 27-33.
- Chisick MC, Poindexter FR, York AK. Comparing dental utilization of United States of America military recruits with their employed civilian cohorts. *Clin Oral Invest* 1997; 1: 195-198.
- Chisick MC, Poindexter FR, York AK. The need for and prevalence of dental sealants in active duty U.S. military personnel. *Mil Med* 1998; 163: 155-158.
- Chisick MC. Estimated cost of dental treatment for active duty and recruit U.S. military personnel. *Mil Med* 2000; 165: 70-71.
- Clum G, Hoiberg A. Biographical variables and post-hospitalization adjustment of psychiatric patients in the naval service. *Mil Med* 1970; 135: 177-181.
- Conway TL, Cronan TA. Smoking and physical fitness among navy shipboard men. *Mil Med* 1988; 153: 589-594.
- Conway TL, Cronan TA. Smoking, exercise, and physical fitness. *Prev Med* 1992; 21: 723-734.

- Conway TL, Hurtado SL, Woodruff SI. Navy health care provider attitudes and practices concerning patient tobacco use. *Mil Med* 1996; 161: 510-520.
- Conway TL, Hurtado SL, Woodruff SI. Tobacco use prevention and cessation programs in the U.S. Navy. *Public Health Rep* 1993; 108: 105-115.
- Cooper TV, Klesges RC, Robinson LA, Zbikowski SM. A prospective evaluation of the relationships between smoking dosage and body mass index in an adolescent, biracial cohort. *Addict Behav* 2003; 28: 501-512.
- Cox B, Blaxter M, Buckle A, et al. *The health and lifestyle survey*. Health Promotion Research Trust, Cambridge 1987.
- Cronan TA, Conway TL, Kaszas SL. Starting to smoke in the Navy: When, Where and Why. *Soc Sci Med* 1991; 33: 1349-53.
- Cronan TA, Conway TL. Is the Navy attracting or creating smokers? *Mil Med* 1988; 153: 175-178.
- Cross ER, Hermansen LA, Pugh WM, White MR, Hayes C, Hyams KC. Upper respiratory disease in deployed U.S. Navy shipboard personnel. *Mil Med* 1992; 157: 649-651.
- Cross ER, Hyams KC. Tuberculin skin testing in US Navy and Marine Corps personnel and recruits, 1980-86. *Am J Public Health* 1990, 80: 435-438.
- Crowdy JP, Sowden RR. Cigarette smoking and respiratory ill-health in the British Army. *Lancet* 1975; 1: 1232-1234.
- Crowdy JP. Smoking in the Army. *J R Army Med Corps* 1981; 1: 14-15.
- D'Alessandro DM, D'Alessandro MP, Hendrix MJ, Bakalar RS. Information needs of naval primary care providers and patients at sea. *Mil Med* 1999; 164: 127-131.
- D'Alessandro MP, D'Alessandro DM, Hendrix MJ, Bakalar RS. The Virtual Naval Hospital: a digital library for naval primary care providers and patients. *Mil Med* 1998; 163: 775-780.
- Dalekos GN, Zervou E, Karabini F, Tsianos EV. Prevalence of viral markers among refugees from southern Albania: increased incidence of infection with hepatitis A, B and D viruses. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1995; 7: 553-558.
- Dal-Re R, Garcia-Corbeira P, Garcia-de-Lomas J. A large percentage of the Spanish population under 30 years of age is not protected against hepatitis A. *J Med Virol* 2000; 60: 363-366.
- de Valk B, Marx JJM. Iron, atherosclerosis, and ischemic heart disease. *Arch Intern Med* 1999; 159: 1542-1548.

- Dennis KE, Pane KW, Adams BK, Qi BB. The impact of a shipboard weight control program. *Obes Res* 1999; 7: 60-67.
- Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can the history and physical examination tell us about low back pain? *JAMA* 1992; 268: 760-765.
- Diaz-Mitoma F, Law B, Parsons J. A combined vaccine against hepatitis A and B in children and adolescents. *Pediatr Infect Dis J* 1999; 18: 109-114.
- DiClemente CC, Prochaska JO, Fairhurst SK, Velicer WF, Velasquez MM, Rossi JS. The process of smoking cessation: an analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *J Consult Clin Psychol* 1991; 59: 295-304.
- Dlugosz LJ, Hocter WJ, Kaiser KS, Knoke JD, Heller JM, Hamid NA, Reed RJ, Kendler KS, Gray GC. Risk factors for mental disorder hospitalization after the Persian Gulf War: U.S. Armed Forces, June 1, 1991 – September 30, 1993. *J Clin Epidemiol* 1999; 52: 1267-1278.
- Dorrell MG. Sick bay attendances by Royal Navy women at sea. *J R Nav Med Serv* 1994; 80: 83-85.
- Dulat C, Defrance JP, Ille H. Hepatitis A virus immune status of Antilles military personnel: incidence after prophylaxis. *Med Trop (Mars)* 1996; 56: 255-258.
- Efstratopoulos AD, Voyaki SM, Lydakis H, Meikopoulos M, Hini S, Tsikinis Y. Prevalence of obesity in Greek hypertensives. *J Hum Hypertens* 1996; 10 (Suppl 3): S65-70.
- Forgas LB, Meyer DM, Cohen ME. Tobacco use habits of naval personnel during Desert Storm. *Mil Med* 1996; 161: 165-168.
- French SA, Jeffery RW, Forster JL, McGovern PG, Kelder SH, Baxter JE. Predictors of weight change over two years among a population of working adults: the Healthy Worker Project. *Int J Obes* 1994; 18: 145-154.
- Frosner GG, Papaevangelou G, Butler R, Iwarson S, Lindholm A, Courouce-Pauty A, Haas H, Deinhardt F. Antibody against hepatitis A in seven European Countries. I. Comparison of prevalence data in different age groups. *Am J Epidemiol* 1979; 110: 63-69.
- Garrow JS, Webster J. Quetelet's index (W/H^2) as a measure of fatness. *Int J Obes* 1985; 9: 147-153.
- Garyphallos G, Karastergiou A, Adamopoulou A, Moutzoukis C, Alagiozidou E, Mala D, Garyfallos A. Greek version of the General Health Questionnaire: accuracy of translation and validity. *Acta Psychiatr Scand* 1991; 84: 371-378.
- Gerber PD, Barrett J, Barrett J, Manheimer E, Whiting R, Smith R. Recognition of depression

- by internists in primary care: a comparison of internist and "gold standard" psychiatric assessments. *J Gen Intern Med* 1989; 4: 7-13.
- Gillum RF. Association of serum ferritin and indices of body fat distribution and obesity in Mexican American men: the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25: 639-645.
- Goldberg DP, Williams P. A user's guide to the General Health Questionnaire. Windsor, England: NFER-Nelson Publishing Co Ltd, 1988.
- Gossop M, Grant M. Preventing and controlling drug abuse. World Health Organization 1990.
- Gray GC, Blankenship TL, Gackstetter G. History of respiratory illness at the U.S. Naval Academy. *Mil Med* 2001; 166: 581-586.
- Gray GC, Callahan JD, Hawksworth AW, Fisher CA, Gaydos JC. Respiratory diseases among U.S. military personnel: countering emerging threats. *Emerging Infect Dis* 1999; 5: 379-387.
- Gray GC, Mitchell BS, Tueller JE, Cross ER, Amundson DE. Pneumonia hospitalizations in the U.S. Navy and Marine Corps: rates and risk factors for 6,522 admissions, 1981-1991. *Am J Epidemiol* 1994; 139: 793-802.
- Groppelli A, Giorgi DMA, Omboni S, Parati G, Mancia G. Blood pressure and heart rate response to repeated smoking before and after beta blockade and selective α_1 inhibition. *J Hypertens* 1992; 10: 495-499.
- Grotto I, Huerta M, Kark JD, Shpilberg O, Meyerovitch J. Relation of parental history of coronary heart disease to obesity in young adults. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003; 27: 362-368.
- Guidelines Subcommittee of the World Health Organization-International Society of Hypertension (WHO-ISH). 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. *J Hypertens* 1999; 17: 151-183.
- Gunderson E, Arthur R. Demographic factors in the incidence of mental illness. *Mil Med* 1966; 131: 429-433.
- Gureje O, Simon GE, Ustun TB, Goldberg DP. Somatization in cross-cultural perspective: a World Health Organization study in primary care. *Am J Psychiatry* 1997; 154: 989-995.
- Hadziyannis SJ, Giannoulis G, Hadziyannis E, Alexopoulou A, Dourakis S, Trichopoulos D. Hepatitis C virus infection in Greece and its role in chronic liver disease and hepatocellular carcinoma. *J Hepatol* 1993; 17: S572-577.

- Haidari M, Javadi E, Sanati A, Hajilooi M, Ghanbili J. Association of increased ferritin with premature coronary stenosis in men. *Clin Chem* 2001; 47: 1666-1672.
- Hawkins RE, Malone JD, Cloninger LA, Rozmajzl PJ, Lewis D, Butler J, Cross E, Gray S, Hyams KC. Risk of viral hepatitis among military personnel assigned to US Navy ships. *J Infect Dis* 1992; 165: 716-719.
- Helmkamp JC. Suicides in the military: 1980-1992. *Mil Med* 1995; 160: 45-50.
- Herbold JR. Smoking habits of U.S. military personnel. *Mil Med* 1987; 152: 194-195.
- Hirota WK, Duncan MB, Hirota WK, Tsuchida A. The utility of prescreening for hepatitis A in military recruits prior to vaccination. *Mil Med* 2002; 167: 907-910.
- Hoiberg A, McNally MS. Profiling overweight patients in the U.S. Navy: health conditions and costs. *Mil Med* 1991; 156: 76-82.
- Hoke CH Jr, Binn LN, Egan JE, DeFraitess RF, MacArthy PO, Innis BL, Eckels KH, Dubois D, D'Hondt E, Sjogren MH, et al. Hepatitis A in the US Army: epidemiology and vaccine development. *Vaccine* 1992; 10 Suppl 1: S75-S79.
- Holten E, Vaage L. Carriers of meningococci among Norwegian naval recruits. *Scand J Infect Dis* 1971; 3: 135-140.
- Holtinen T, Murtomaa H, Saarni H, Pentti J, Alvesalo I. Utilization of dental services by Finnish seamen. *Acta Odontol Scand* 1994; 52: 77-81.
- Hooper RR, Cunnion SO, Conwill DE, Merrell BR, Wallace JG, Batchelor RA. Hepatitis A and B in a naval population. *Mil Med* 1988; 153: 350-355.
- Hourani LL, Warrack G, Coben PA. A demographic analysis of suicide among U.S. Navy personnel. *Suicide Life Threat Behav* 1999; 29: 365-75.
- Hourani LL, Yuan H, Bray RM, Vincus AA. Psychosocial correlates of nicotine dependence among men and women in the U.S. naval services. *Addict Behav* 1999; 24: 521-536.
- Hughes K, Choo M, Kuperan P, Ong CN, Aw TC. Cardiovascular risk factors in relation to cigarette smoking: a population-based survey among Asians in Singapore. *Atherosclerosis* 1998; 137: 253-258.
- Hurtado SL, Conway TL. Changes in smoking prevalence following a strict no-smoking policy in U.S. Navy recruit training. *Mil Med* 1996; 161: 571-576.
- Hurtado SL, Shappell SA, Bohnker BK, Fraser JR. Tobacco use and smoking policy perceptions onboard an aircraft carrier. *Aviat Space Environ Med* 1995; 66: 59-62.

- Hyams KC, Riddle J, Rubertone M, Trump D, Alter MJ, Cruess DF, Han X, Nainam OV, Seeff LB, Mazzuchi JF, Bailey S. Prevalence and incidence of hepatitis C virus infection in the US military: a seroepidemiologic survey of 21,000 troops. *Am J Epidemiol* 2001; 153: 764-770.
- Hyams KC, Struewing JP, Gray GC. Seroprevalence of hepatitis A, B and C in a United States military recruit population. *Mil Med* 1992; 157: 579-582.
- Hyams KC, Taylor DN, Gray GC, Knowles JB, Hawkins R, Malone JD. The risk of *Helicobacter pylori* infection among U.S. military personnel deployed outside the United States. *Am J Trop Med Hyg* 1995; 52: 109-112.
- Jajosky P. Sarcoidosis diagnoses among U.S. military personnel: trends and ship assignment associations. *Am J Prev Med* 1998; 14: 176-183.
- James P. The dietary challenge for the European Union. *Public Health Nutr* 2001; 4: 341-351.
- Jefferson TO, Behrens RH, Demicheli V. Should British soldiers be vaccinated against hepatitis A? An economic analysis. *Vaccine* 1994; 12: 1379-1383.
- Jette M, Sidney K, Quenneville J. Association between an excessive body mass index and coronary heart disease risk factors in military personnel. *Mil Med* 1993; 158: 489-493.
- Jiang GX, Rasmussen F, Wasserman D. Short stature and poor psychological performance: risk factors for attempted suicide among Swedish male conscripts. *Acta Psychiatr Scand* 1999; 100: 433-440.
- Jorgensen HO. Use of drugs among conscripts during military services. *Ugeskr Laeger* 1999; 161: 2207-2210 (abstract in English).
- Kafatos A, Diacatou A, Voukiklaris G, Nikolakakis N, Vlachonikolis J, Kounali D, Mamalakis G, Dontas AS. Heart disease risk-factor status and dietary changes in the Cretan population over the past 30 years: the Seven Countries Study. *Am J Clin Nutr* 1997; 65: 1882-1886.
- Kalandidi A, Tzonou A, Toupadaki N, Lan SJ, Koutis C, Drogari P, Notara V, Hsieh CC, Toutouzas P, Trichopoulos D. A case-control study of coronary heart disease in Athens, Greece. *Int J Epidemiol* 1992; 21: 1074-1080.
- Kaplan NM. *Clinical Hypertension*. 7th edition. Baltimore: Williams and Wilkins, 1998.
- Kark JD, Laor A. Cigarette smoking and educational level among young Israelis upon release from military service in 1988 - a public health challenge. *Isr J Med Sci* 1992; 28: 33-37.
- Kattamis C, Hu H, Cheng G, Reese AL, Gonzalez-Redondo JM, Kutlar A, Kutlar F, Huisman THJ. Molecular characterization of β -thalassaemia in 174 Greek patients with thalassaemia major. *Brit J Haematol* 1990; 74: 342-346.

- Kaufman KR, Brodine S, Shaffer R. Military training-related injuries. Surveillance, research, and prevention. *Am J Prev Med* 2000; 18: 54-63.
- Kelly EW, Bradway LF. A team approach to the treatment of musculoskeletal injuries suffered by Navy recruits: a method to decrease attrition and improve quality of care. *Mil Med* 1997; 162: 354-359.
- Kiechl S, Willeit J, Egger G, Egger G, Poewe W, Oberhollenzer F. Body iron stores and the risk of carotid atherosclerosis. Prospective results from the Bruneck study. *Circulation* 1997; 96: 3300-3307.
- Kilbourne B, Goodman J, Hilton S. Predictors of disability discharge disposition for Navy personnel with a mental health problem. *Mil Med* 1990; 155: 542-545.
- Kirmayer LJ, Robbins JM, Dworkind M, Yaffe MJ. Somatization and the recognition of depression and anxiety in primary care. *Am J Psychiatry* 1993; 150: 734-741.
- Klesges RC, Meyers AW, Klesges LM, LaVasque ME. Smoking, body weight, and their effects on smoking behavior: a comprehensive review of the literature. *Psychol Bull* 1989; 106: 204-230.
- Knapik J, Zoltick J, Rottner HC, Phillips J, Bielenda C, Jones B, et al. Relationships between self-reported physical activity and physical fitness in active men. *Am J Prev Med* 1993; 9: 203-208.
- Koff RS. Hepatitis A. *Lancet* 1998; 351: 1643-1649.
- Kokkevi A, Loukadakis M, Plagianakou S, Politikou K, Stefanis C. Sharp increase in illicit drug use in Greece: trends from a general population survey on licit and illicit drug use. *Eur Addict Res* 2000; 6: 42-49.
- Kokkevi A, Stefanis C. The epidemiology of licit and illicit substance use among high school students in Greece. *Am J Public Health* 1991; 81: 48-52.
- Kremastinou J, Kalapothaki V, Trichopoulos D. The changing epidemiologic pattern of hepatitis A infection in urban Greece. *Am J Epidemiol* 1984; 120: 703-706.
- Kroutil LA, Bray RM, Marsden ME. Cigarette smoking in the U.S. military: findings from the 1992 Worldwide Survey. *Prev Med* 1994; 23: 521-528.
- Kyriazanos I, Ilias I, Lazaris G, Hountis P, Deros I, Dafnopoulou A, Datsakis K. A cohort study on *Helicobacter pylori* serology before and after induction in the Hellenic Navy. *Mil Med* 2001; 166: 411-415.

- Kyriazanos ID, Ilias I, Gizaris V, Hountis P, Georgaklis V, Dafnopoulou A, Datsakis K. Seroepidemiology of *Helicobacter pylori* infection in Hellenic Navy recruits. *Eur J Epidemiol* 2001; 17: 501-504.
- Kyriazanos ID, Sfiniadakis I, Gizaris V, Hountis P, Hatziveis K, Dafnopoulou A, Datsakis K. The incidence of *Helicobacter pylori* infection is not increased among obese young individuals in Greece. *J Clin Gastroenterol* 2002; 34: 541-546.
- Laitinen H, Sahi T, Vertio H. Smoking of conscripts in four military units in 1979-80. Has the smoking of conscripts decreased? *Ann Med Milit Fenn* 1983; 58: 41-42 (abstract in English).
- Lauritzen JB, Besjakow JW, Bardrum B. The association between drinking and smoking habits among conscripts in the Danish Navy and Army. *Scand J Prim Health Care* 1986; 4: 19-23.
- Leggett BA, Brown NN, Bryant SJ, Duplock L, Powell LW, Halliday JW. Factors affecting the concentrations of serum ferritin in a healthy Australian population. *Clin Chem* 1990; 36: 1350-1355.
- Linenger JM, West LA. Epidemiology of soft-tissue/musculoskeletal injury among U.S. Marine recruits undergoing basic training. *Mil Med* 1992; 157: 491-493.
- Lionis C, Frangoulis E, Koulentaki M, Biziagos E, Kouroumalis E. Prevalence of hepatitis A, B and C markers in school children of a rural area of Crete, Greece. *Eur J Epidemiol* 1997; 13: 417-20.
- Lionis C, Koulentaki M, Biziagos E, Kouroumalis E. Current prevalence of hepatitis A, B and C in a well-defined area in rural Crete, Greece. *J Viral Hepat* 1997; 4: 55-61.
- Lionis C, Vlachonikolis IG, Skliros S, Symeonidis A, Merkouris BP, Kouroumalis E. Do undefined sources of hepatitis C transmission exist? The Greek study in General Practice. *J Viral Hepat* 2000; 7: 218-224.
- Lynch P. Coronary risk profile of young soldiers with coronary heart disease. *J R Army Med Corps* 1985; 131: 38-41.
- Lyon WB. Factors associated with psychiatric discharge from the naval service. *Mil Med* 1964; 129: 355-363.
- Madianos MG, Gefou-Madianou D, Stefanis CN. Drinking practices of illicit and licit drug users in the general population across Greece. *Am J Drug Alcohol Abuse* 1994; 20: 547-559.
- Malchaire J, Kampmann B, Havenith G, Mehnert P, Gebhardt HJ. Criteria for estimating acceptable exposure times in hot working environments: a review. *Int Arch Occup Environ Health* 2000; 73: 215-220.

- Malone JD, Hyams KC, Hawkins RE, Sharp TW, Daniell FD. Risk factors for sexually-transmitted diseases among deployed U.S. military personnel. *Sex Transm Dis* 1993; 20: 294-298.
- Malone JM. Lebanon-its effect on smoking and drinking habits among Irish United Nations troops. *Ir J Med Sci* 1986; 155: 229-231.
- Marcy TW, Merrill WW. Cigarette smoking and respiratory tract infection. *Clin Chest Med* 1987; 8: 381-391.
- Mavreas VG, Kontea M, Dikeos D, et al. Results from the Athens centre. In: Üstün TB, Sartorius N (eds) *Mental illness in General Health Care. An international study*. WHO, Chichester, New York, Brisbane, Toronto, Singapore, 1995, p.57-77.
- McGill HC Jr, McMahan CA, Herderick EE, Zieske AW, Malcom GT, Tracy RE, Strong JP. Obesity accelerates the progression of coronary atherosclerosis in young men. *Circulation* 2002; 105: 2696-2698.
- Means-Markwell M, Hawkins R, Reichow K, Gaglione M, Holmboe E, Malone JD, Hyams KC. A survey of women's health care needs on U.S. Navy ships. *Mil Med* 1998; 163: 439-443.
- Menoutis V, Pantzopoulos A, Tsirikos A, Tzemos L, Pavlopoulos V, Dianellos M, Kritikou M. Interventions of the office of preventive mental health. Ανακοίνωση στο 20^ο Συνέδριο της Διεθνούς Εταιρείας για την Πρόληψη των Αυτοκτονιών, 6-10 Νοεμβρίου 1999, Αθήνα (σελ. 151 τόμου περιλήψεων).
- Menoutis V, Tsirikos A, Kritikou M. The Office of Preventive Mental Health (OPMH) in the Hellenic Navy. A psychosocial group-analytic intervention. *Mediterranean Conference of International Association of Group Psychotherapy (IAGP)*, August 28th - September 1st 2001, Zadar, Croatia (pp 94 book of abstracts).
- Milman N, Byg KE, Ovesen L, Kirchhoff M, Jurgensen KSL. Iron status in Danish men 1984-94: a cohort comparison of changes in iron stores and the prevalence of iron deficiency and iron overload. *Eur J Haematol* 2002; 68: 332-340.
- Milman N, Kirchhoff M. Relationship between serum ferritin and risk factors for ischaemic heart disease in 2235 Danes aged 30-60 years. *J Intern Med* 1999; 245: 423-433.
- Milman N, Kirchhoff M. Relationship between serum ferritin, alcohol intake, and social status in 2235 Danish men and women. *Ann Hematol* 1996; 72: 145-151.
- Mirra G. *Medicina navale*. Piccin Editore, Padova 1961.

- Moschen ME, Floreani A, Zamparo E, Baldo V, Majori S, Gasparini V, Trivello R. Hepatitis A infection: a seroepidemiological study in young adults in North-East Italy. *Eur J Epidemiol* 1997; 13: 875-878.
- Moussas G, Pavlopoulos V, Tzemos L, Papadimitriou K, Menoutis V. Suicide risk and alcohol abuse in training conscripts of the Hellenic Navy. Ανακοίνωση στο 20^ο Συνέδριο της Διεθνούς Εταιρείας για την Πρόληψη των Αυτοκτονιών, 6-10 Νοεμβρίου 1999, Αθήνα (σελ. 148 τόμου περιλήψεων).
- Needleman SB, Romberg RW. Comparison of drug abuse in different military populations. *J Forensic Sci* 1989; 34: 848-857.
- O' Brien LS. Psychiatric morbidity in a military general practice. *J R Army Med Corps* 1985; 131: 16-18.
- Panagiotakos DB, Chrysohoou C, Pitsavos C, Tzioumis K, Skoumas J, Stefanadis C, Toutouzas PK. Passive smoking and the risk of coronary heart disease: the CARDIO2000 study. *Eur Heart J* 2001; 22: 454 (Abs).
- Panagiotakos DB, Pitsavos C, Chrysohoou C, Stefanadis C, Toutouzas P. Risk stratification of coronary heart disease in Greece: final results from the CARDIO2000 epidemiological study. *Prev Med* 2002; 35: 548-556.
- Papaevangelou G, Totos Gr, Roumeliotou A, Safary A. Brief report: Hepatitis A vaccination in Greek military recruits. *J Med Virol* 1993; 40: 1-4.
- Papaevangelou G. Epidemiology of hepatitis A in Mediterranean countries. *Vaccine* 1992; 10: S63-66.
- Papaevangelou G. Hepatitis B immunization programme: lessons learnt in Greece. *Vaccine* 1998; 16: S45-47.
- Paparello SF, Garst P, Bourgeois AL, Hyams KC. Diarrheal and respiratory disease aboard the hospital ship, USNS-Mercy T-AH 19, during Operation Desert Shield. *Mil Med* 1993; 158: 392-395.
- Patton GC, Coffey C, Carlin JB, Degenhardt L, Lynskey M, Hall W. Cannabis use and mental health in young people: cohort study. *BMJ* 2002; 325: 1195-1198.
- Patton JF, Vogel JA. Prevalence of coronary heart disease risk factors in a young military population. *Aviat Space Environ Med* 1980; 51: 510-514.
- Pazzaglia G, Pasternack M. Recent trends of pneumonia morbidity in U.S. Naval personnel. *Mil Med* 1983; 148: 647-651.

- Pitsavos C, Skoumas J, Dernellis J, Toutouza M, Doulalas A, Stefanadis C, Toutouzas P. Influence of biological factors on lipid and fibrinogen measurements in young men. An epidemiological study in 2009 recruits. *Eur Heart J* 1998; 19: 1642-1647.
- Pitsavos CE, Panagiotakos DB, Chrysohoou CA, Skoumas J, Stefanadis C, Toutouzas PK. Education and acute coronary syndromes: results from the CARDIO2000 epidemiological study. *Bull World Health Organ* 2002; 80: 371-377.
- Plag JA, Arthur RJ, Goffman JM. Dimensions of psychiatric illness among first-term enlistees in the United States Navy. *Mil Med* 1970; 135: 665-673.
- Polychronidis I. Epidemiological and clinical characteristics of suicides in the Hellenic Navy. Ανακοίνωση στο 20^ο Συνέδριο της Διεθνούς Εταιρείας για την Πρόληψη των Αυτοκτονιών, 6-10 Νοεμβρίου 1999, Αθήνα (σελ. 125 τόμου περιλήψεων).
- Prentice AM, Jebb SA. Beyond body mass index. *Obes Rev* 2001; 2: 141-147.
- Prochaska JO, DiClemente CC. Toward a comprehensive model of change. In: Miler WR, Heather N (Eds), *Treating addictive behaviors: processes of change*. New York: Plenum, 1986: 3-27.
- Rasmussen F, Johansson M, Hansen HO. Trends in overweight and obesity among 18-year-old males in Sweden between 1971 and 1995. *Acta Paediatr* 1999; 88: 431-437.
- Rey JM, Tennant CC. Cannabis and mental health: more evidence establishes clear link between use of cannabis and psychiatric illness. *BMJ* 2002; 325: 1183-1184.
- Richards HJA, Crowdy JP. Smoking habits of young soldiers. *Br J Prev Soc Med* 1961; 15:84-88.
- Riordan T, Cartwright K, Andrews N, Stuart J, Burris A, Fox A, Borrow R, Douglas-Riley T, Gabb J, Miller A. Acquisition and carriage of meningococci in marine commando recruits. *Epidemiol Infect* 1998; 121: 495-505.
- Romberg RW, Needleman SB, Porvaznik M, Past M, Beasley W. Effect of pre-enlistment testing on the confirmed drug-positive rate for Navy recruits. *Mil Med* 1993; 158: 14-19.
- Rustin TA, Tate JC. Measuring the stages of change in cigarette smokers. *J Subst Abuse Treat* 1993; 10: 209-220.
- Rustin TA. Assessing nicotine dependence. *Am Fam Physician* 2000; 62: 579-584, 591-592.
- Ryan MA, Christian RS, Wohlraabe J. Handwashing and respiratory illness among young adults in military training. *Am J Prev Med* 2001; 21: 79-83.

- Salonen JT, Nyyssonen K, Korpela H, Tuomilehto J, Seppanen R, Salonen R. High stored iron levels are associated with excess risk of myocardial infarction in eastern Finnish men. *Circulation* 1992; 86: 803-811.
- Sandbekk OW. Seamen and dental health. Studies of tooth status among naval staff and merchant seamen. A review. *Non Tannlaegeforen Tid* 1977; 87: 336-340 (abstract in English).
- Schei E, Aaro LE, Langmark F. Use of tobacco among army conscripts. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1988; 108: 1903-1906 (abstract in English).
- Schei E, Sogaard J. The impact of military service on young men's smoking behavior. *Prev Med* 1994; 23: 242-248.
- Schei E. A strengthening experience? Mental distress during military service. A study of Norwegian army conscripts. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1994; 29: 40-45.
- Schmieder RE, Messerli FH. Does obesity influence early target organ damage in hypertensive patients? *Circulation* 1993; 87: 1482-1488.
- Sentell JW, Lacroix M, Sentell JV, Finstuen K. Predictive patterns of suicidal behavior: the United States armed services versus the civilian population. *Mil Med* 1997; 162: 168-171.
- Shafer MA, Boyer CB, Shaffer RA, Schachter J, Ito SI, Brodine SK. Correlates of sexually transmitted diseases in a young male deployed military population. *Mil Med* 2002; 167: 496-500.
- Shaffer RA, Brodine SK, Almeida SA, Williams KM, Ronaghy S. Use of simple measures of physical activity to predict stress fractures in young men undergoing a rigorous physical training program. *Am J Epidemiol* 1999; 149: 236-242.
- Shahar Y, Carel R. Changes in smoking patterns in young military recruits in relationship to psychosocial characteristics. *Mil Med* 1991; 156: 455-461.
- Slusarcick AL, Ursano RJ, Fullerton CS, Dinneen MP. Life events in health care providers before and during Persian Gulf War deployment: the USNS Comfort. *Mil Med* 1999; 164: 675-682.
- Slusarcick AL, Ursano RJ, Fullerton CS, Dinneen MP. Stress and coping in male and female health care providers during the Persian Gulf War: the USNS Comfort hospital ship. *Mil Med* 1999; 164: 166-173.
- Smith B, Ryan MA, Gray GC, Polonsky JM, Trump DH. Tuberculosis infection among young adults enlisting in the United States Navy. *Int J Epidemiol* 2002; 31: 934-939.

- Stamler J, Stamler R, Neaton JD. Blood pressure, systolic and diastolic, and cardiovascular risks. US population data. *Arch Intern Med* 1993; 153: 598-615.
- Stamouli M, Gizaris V, Totos G, Papaevangelou G. Decline of hepatitis B infection in Greece. *Eur J Epidemiol* 1999; 15: 447-449.
- Stamouli M, Totos G, Braun HB, Michel G, Gizaris V. Very low seroprevalence of Lyme borreliosis in young Greek males. *Eur J Epidemiol* 2000; 16: 495-496.
- Summer GM. Gender differences in the utilization of a military ship's medical department. *Mil Med* 2001; 166: 32-33.
- Tassopoulos NC, Papatheodoridis GV. Epidemiology of hepatitis B virus infection. *Hellenic J Gastroenterol* 1993; 6: 67-73.
- Tegos CN, Voutsadakis AJ, Karmas PA. Diagnostic strategy for thalassemias and other hemoglobinopathies: a program applied to the Hellenic Army recruits. *Mil Med* 1992; 157: 183-185.
- Trichopoulou A, Laggiou P, Trichopoulos D. Traditional Greek diet and coronary heart disease. *J Cardiovasc Risk* 1994; 1: 9-15.
- Trump DH, Hyams KC, Cross ER, Struewing JP. Tuberculosis infection among young adults entering the US Navy in 1990. *Arch Intern Med* 1993; 153: 211-216.
- Vickers RR, Hervig LK. Psychosocial risk factors for upper respiratory infections: effects of upper respiratory illness on academic performance in U.S. Navy basic training. San Diego, CA: Naval Health Research Center, 1989 (Tech. Rep. No 89-14, 1989).
- Vidmar DA, Harford RR, Beasley WJ, Revels J, Thornton SA, Kao TC. The epidemiology of dermatologic and venereologic disease in a deployed operational setting. *Mil Med* 1996; 161: 382-386.
- Walker M, Shaper AG, Wannamethee G. Height and social class in middle-aged British men. *J Epidemiol Community Health* 1988; 42: 299-303.
- Weinsier RL, Hunter GR, Heini AF, Goran MI, Sell SM. The etiology of obesity: relative contribution of metabolic factors, diet, and physical activity. *Am J Med* 1998; 105: 145-150.
- White MR, McNally MS. Morbidity and mortality in U.S. Navy personnel from exposure to hazardous materials, 1974-85. *Mil Med* 1991; 156: 70-73.
- Whitfield JB, Zhu G, Heath AC, Powell LW, Martin NG. Effects of alcohol consumption on indices of iron stores and of iron stores on alcohol intake markers. *Alcohol Clin Exp Res* 2001; 25: 1037-1045.

- WHO (World Health Organization). Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO/NUT/98.1. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1998.
- Williams MJA, Poulton R, Williams S. Relationship of serum ferritin with cardiovascular risk factors and inflammation in young men and women. *Atherosclerosis* 2002; 165: 179-184.
- Winefield HR, Goldney RD, Winefield AH, Tiggemann M. The General Health Questionnaire: reliability and validity for Australian youth. *Aust N Z J Psychiatry* 1989; 23: 53-58.
- Wood D. Established and emerging cardiovascular risk factors. *Am Heart J* 2001; 141: S49-57.
- Wood DA, DeBacker G, Faergeman O, Graham I, Mancia G, Neil A, Orth-Gomer K, Pyorala K. *Clinician's Manual on Total Risk Management*. Science Press Ltd and the European Society of Cardiology 2000.
- Woodruff SI, Conway TL, Bradway L. The U.S. Navy Healthy Back Program: effect on back knowledge among recruits. *Mil Med* 1994; 159: 475-484.
- Zammit S, Allebeck P, Andreasson S, Lundberg I, Lewis G. Self reported cannabis use as a risk factor for schizophrenia in Swedish conscripts of 1969: historical cohort study. *BMJ* 2002; 325: 1199-1201.
- Zavras AI, Vrahopoulos TP, Souliotis K, Silvestros S, Vrotsos I. Advances in oral health knowledge of Greek navy recruits and their socioeconomic determinants. *BMC Oral Health* 2002; 19: 4.
- Zilidis C. Trends in nutrition in Greece: use of international data to monitor national developments. *Public Health* 1993; 107: 271-276.
- Αθανάσαινας Γ. Συμβολή εις την μελέτην της ιστορικής εξελίξεως της Ναυτικής Υγιεινής. Διατριβή επί Διδακτορία, Αθήνα 1963.
- Αρβανιτίδου Μ, Ρουμελιώτου Α, Γρηγοριάδου Α, Χραπάλου Κ, Παπαευαγγέλου Γ. Μελέτη του επιπολασμού της ηπατίτιδας Α στην Ελλάδα. *Δελτίο Ελληνικής Μικροβιολογικής Εταιρείας* 1989, 34: 365-371.
- Βαλάσση-Αδάμ Ε. Εμβολιασμοί. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής* 1991, 8: 245-246.
- Βελονάκης ΕΓ, Ασκητής ΑΕ, Δάλλα-Βοργία Π. Ναυτική εργασία και υγεία σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία και τις συμβάσεις και συστάσεις του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας. *Ιπποκράτης* 1984, 12: 143-149.

- Γεωργιάδης Ε, Αλιφέρης Κ, Παπανδρέου Λ, Μαντζώρος Χ, Τριχόπουλος Δ. Ανάστημα, βάρος και παχυσαρκία των Ελλήνων. Διαχρονική συγκριτική μελέτη με τα προ 20ετίας δεδομένα. Ιατρική 1993, 63: 272-276.
- Γκιζάρης Β, Ρουμελιώτου Α, Κτενάς Ε, Παπαευαγγέλου Γ. Προσδιορισμός του άριστου σχήματος εμβολιασμού κατά της ηπατίτιδας Β με εμβόλιο, παρασκευαζόμενο με γενετικό ανασυνδυασμό, που περιέχει S και pre-S₂ πρωτεΐνες. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1993, 27: 37-44.
- Δούλαλας Α, Σκούμας Ι, Πίτσαβος Χ, Τούτουζα Μ, Μαρκαντωνάτος Π, Κουτσόπετρας Π, Κουλουλιάς Β, Τάκος Π, Κοτυλέας Π, Χαραλαμπίκης Α, Τούτουζας Π. Προδιαθεσικοί παράγοντες στεφανιαίας νόσου σε υγιή στρατιωτικό πληθυσμό νεοσύλλεκτων. Ανακοίνωση στο ΙΣΤ΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 9-12 Οκτωβρίου 1996, Θεσσαλονίκη (σελ. 99 τόμου περιλήψεων).
- Δουλγεράκη Α, Τάμπασης Ε, Κρίκος Ξ, Μπακούλα Χ. Παιδιά επίνουσα στην ιλαρά. Στρατηγική παρέμβασης με βάση επιδημιολογικά στοιχεία. Στο: Ελληνική Παιδιατρική Εταιρεία. 28^ο Πανελλήνιο Παιδιατρικό Συνέδριο, Ιούνιος 1990, Θεσσαλονίκη (Περίληψη Νο 6 τόμου περιλήψεων).
- Εγχειρίδιο Διεθνούς Στατιστικής Ταξινόμησης των Νόσων, Κακώσεων και Αιτιών Θανάτου. Ένατη Αναθεώρηση (ICD-9). Τόμος Ι. Υπουργείο Συντονισμού (ΕΣΥΕ), Υπουργείο Κοινωνικών Υπηρεσιών (Διεύθυνση Υγιεινής), Αθήνα, 1980.
- Εθνικό Συνταγολόγιο. Ενεργητική ανοσοποίηση - Εμβόλια. Έκδοση Ελληνικού Οργανισμού Φαρμάκων, Αθήνα 2000, σελ. 589-606.
- Ζηλίδης Χ, Φιλαλήθης ΑΕ, Βλαχονικολής Ι. Συχνότητα και επιδημιολογικά χαρακτηριστικά του καπνίσματος σε αγροτικό πληθυσμό της Κρήτης. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 1992, 9: 144-150.
- Ηλιόπουλος Γ. Μαθήματα εφαρμοσμένης ιατρικής στατιστικής. Ηράκλειο 2003
- Θωμάκος Ν, Μπουραντάς Ν, Μενούτης Β. Γνώσεις, στάση και απόψεις των νεοσύλλεκτων του Πολεμικού Ναυτικού (ΠΝ) απέναντι στο κάπνισμα. Ανακοίνωση στο 19^ο Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο, 4-8 Μαΐου 1993, Αθήνα (σελ. 46 τόμου περιλήψεων).
- Καλαποθάκη Β, Καλαντίδου Α, Κατσουγιάννη Κ, Τριχοπούλου Α, Κυριόπουλος Ι, Κρεμαστινού Τ, Χατζηκωνσταντίνου Β, Τριχόπουλος Δ. Η υγεία του Ελληνικού πληθυσμού. *Materia Medica Greca* 1992, 20: 91-164.

- Καραδήμας Ι. Τα ατυχήματα εις το Βασιλικόν Ναυτικόν. Πρακτικά Δ΄ Πανελληνίου Συνεδρίου Χειρουργικής, 1964 Αθήνα (σελ. 1243 τόμου περιλήψεων).
- Κατούντας Χ, Μαυρόγιαννης Τ, Γαλέος Β. Μεταβολές των ψυχικών διαταραχών των στρατευμένων των εγγεγραμμένων στα στρατολογικά μητρώα της Κρήτης στην εικοσαετία 1952-1972. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1985, 19: 453-457.
- Κατσουγιαννόπουλος Β. Βασική ιατρική στατιστική. Εκδόσεις Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη 1990.
- Κρανάς ΒΠ. Συχνότητα και τύπος των μεταλλάξεων της β-μεσογειακής αναιμίας στην Ήπειρο. Διδακτορική διατριβή, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Ιωάννινα 1999.
- Κωνσταντόπουλος Α. Κίνδυνος εμφάνισης διφθερίτιδας-τετάνου στους ενήλικες. Ιατρική 1997, 72: 343.
- Κωσταράς Γ, Schuh Η. Στρατιωτική ψυχολογία. Δεύτερη έκδοση, Αθήνα 1990.
- Λευκή Βίβλος για τις Ένοπλες Δυνάμεις 1998–1999. Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, Αθήνα 2000.
- Λιάππας ΓΑ. Αιτιοπαθογένεια της ουσιοεξάρτησης. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1995, 29: 149-152.
- Λιονής Χ, Παρασκάκης Μ. Το Περιφερειακό Ιατρείο: οδηγίες για το γιατρό υπόχρεο υπηρεσίας υπαίθρου και το γιατρό Γενικής / Οικογενειακής Ιατρικής. Ηράκλειο 1997 (σελ. 13-16).
- Λιονής Χ, Σηφάκη Θ, Κούτης Α, Μολουδάκη Μ, Βιτσαξάκη Μ, Πεδιαδίτη Ε, Φιορέτος Μ. Εκτίμηση των αναγκών σε εμβολιασμούς παιδιών προσχολικής και σχολικής ηλικίας στο Δήμο Αρχανών Κρήτης. Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας 1995, 7: 96-100.
- Μαδιανού Δ, Μαδιανός Μ, Κοκκέβη Α, Στεφανής Κ. Τα ναρκωτικά στην Ελλάδα. Η χρήση ουσιών στο γενικό πληθυσμό. Ψυχιατρική Βιβλιοθήκη, Αθήνα, 1992.
- Μαζοκοπάκης Η, Ξυδέα-Κικεμένη Α. Ιατρική προσέγγιση δυνητικά βλαπτικών παραγόντων (θερμικής καταπόνησης και θορύβου) στο εργασιακό περιβάλλον ενός Πολεμικού Πλοίου. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 2000, 34: 77-87.
- Μαζοκοπάκης Η. Η “νόσος της θάλασσας” στο χώρο ενός Πολεμικού Πλοίου. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 2002; 36: 27-37.
- Μαραγκός Χ, Παπαδέας Δ, Αντωνιάδου-Κουμάτου Ι, Βαλάσση-Αδάμ Ε. Εμβολιασμοί 1988. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 1989, 6: 140-142.

- Μενούτης Β, Κρητικού Ρ, Τσιρίκος Α. Αυτοκτονίες - Απόπειρες αυτοκαταστροφής και Ομαδικό Αναλυτικό Δίκτυο Πολεμικού Ναυτικού. Ανακοίνωση στο ΙΣΤ΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 9-12 Οκτωβρίου 1996, Θεσσαλονίκη (σελ. 114 τόμου περιλήψεων).
- Μενούτης Β, Παυλόπουλος Β, Τζέμος Λ. Στάσεις και διαθέσεις των προπαιδευομένων του Πολεμικού Ναυτικού ως προς τη χρήση τοξικών ουσιών. Ανακοίνωση στο ΙΗ΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 8-11 Νοεμβρίου 2000, Θεσσαλονίκη (σελ. 234 τόμου περιλήψεων).
- Μενούτης Β, Τσιρίκος Α, Παντζόπουλος Α, Σουλτάνης Μ, Καπετάνιος Μ, Αγγελόπουλος Α, Μαλτέζος Ι, Κρητικού Μ. Γραφείο Προληπτικής Ψυχικής Υγιεινής Πολεμικού Ναυτικού. Ανακοίνωση στο ΙΗ΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 8-11 Νοεμβρίου 2000, Θεσσαλονίκη (σελ. 232 τόμου περιλήψεων).
- Μενούτης Β. Τσιρίκος Α. Αυτοκτονίες και απόπειρες αυτοκαταστροφής στο Πολεμικό Ναυτικό. Ανακοίνωση στο ΙΣΤ΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 9-12 Οκτωβρίου 1996, Θεσσαλονίκη (σελ. 113 τόμου περιλήψεων).
- Μεντής Α. Μορφωτικό επίπεδο, τόπος κατοικίας και καπνισματικές συνήθειες. Διατριβή επί Διδακτορία, Αθήνα 1982.
- Μερσανός Φ, Γκίκας Ε, Πλατιάς Ε, Τσεκούρας Γ, Κοσκινάς Γ, Σάμψωνας Π. Μελέτη του Έλληνα ασθενούς με οσφυαλγία. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1990, 24: 331-338.
- Μουτζούκης Χ, Αδαμοπούλου Α, Γαρύφαλλος Γ, Καραστεργίου Α. Εγχειρίδιο Ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας (ΕΓΗ) (General Health Questionnaire – G.H.Q.) του David Goldberg. Ψυχιατρικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 1990.
- Ντόσκας Τ, Μπεσμέρτης Λ, Μητσικόστας ΔΔ. Επιπολασμός πολλαπλής σκλήρυνσης στο μόνιμο προσωπικό του Πολεμικού Ναυτικού. Ανακοίνωση στο ΙΘ΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 7-10 Νοεμβρίου 2002, Θεσσαλονίκη (σελ. 454 τόμου περιλήψεων).
- Ντουράκης ΣΠ. Ο ιός της ηπατίτιδας C. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 1994, 11: Συμπληρωματικό τεύχος Α 44-84.
- Οδηγία 92/29/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 31^{ης} Μαρτίου 1992 σχετικά με τις ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για την προώθηση βελτιωμένης ιατρικής περίθαλψης στα πλοία. Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 30/4/1992, Αριθ. L 113 / 19-36.

- Παναγιωτόπουλος Τ, Αντωνιάδου Ι, Βαλάσση-Αδάμ Ε. Επιδημία συγγενούς ερυθράς το 1993 στην Ελλάδα μετά την εφαρμογή εμβολιασμών. Επείγον πρόβλημα δημόσιας υγείας. Έκθεση του Ινστιτούτου Υγείας του Παιδιού, Αθήνα, Δεκέμβριος 1995.
- Παπαρηγορίου-Θεοδωρίδου Μ. Προβληματισμοί για παλιά και νέα εμβόλια. Εμβόλιο κατά της ερυθράς. 27^η Παιδιατρική Θεραπευτική Ενημέρωση. Δελτίο Α΄ Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών 1994: 85.
- Παπαδημητρίου Κ, Γρίβας Θ, Κρητικού Μ, Μενούτης Β. Η Θεραπευτική Κοινότητα του Ναυτικού Νοσοκομείου Σαλαμίνας. Ανακοίνωση στο ΙΗ΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 8-11 Νοεμβρίου 2000, Θεσσαλονίκη (σελ. 233 τόμου περιλήψεων).
- Παπαθεοδωρίδης ΓΒ, Τασσόπουλος ΝΚ. Φυσική ιστορία της λοίμωξης από τον ιό της ηπατίτιδας Β. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 1997, 14: 138-147.
- Πετρίδου Ε, Φλυτζάνη Β, Νταλούκας Κ, Μάνδουλα Μ, Δρόσης Σ, Γεωργαλίδης Κ, Δάλλα-Βοργιά Π, Hsieh C. Παράγοντες κινδύνου της ανεπαρκούς εμβολιαστικής κάλυψης στην Ελλάδα. Στο: Σκεντέρης Ν, Μητακίδου Σ (επιμέλεια). Ελληνική Εταιρεία Κοινωνικής Παιδιατρικής και Προαγωγής της Υγείας. 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Κοινωνικής Παιδιατρικής, Θεσσαλονίκη 1992 (Περίληψη Νο 30 τόμου περιλήψεων).
- Πετρόπουλος Α, Πόραλης Κ, Μπενέτου Β, Παλέρμος Ι, Σιούρας Ι, Τσιούτσιας Α, Σοϊλεμετζίδης Μ, Αυγουστιανός Χ, Μπίθα Ε, Λάσκαρη Κ, Σταθογιάννης Ε. Καθιερωμένοι προδιαθεσικοί παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο σε υπό στράτευση πληθυσμό της πολεμικής αεροπορίας. Ανακοίνωση στο ΙΘ΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 7-10 Νοεμβρίου 2002, Θεσσαλονίκη (σελ. 427 τόμου περιλήψεων).
- Πίτσαβος ΧΗ, Παναγιωτάκος ΔΒ, Χρυσόχου ΧΑ, Τούτουζας ΠΚ. Παράγοντες κινδύνου εκδήλωσης στεφανιαίας νόσου: επιδημιολογικά στοιχεία από τις μελέτες CARDIO2000 και ΑΤΤΙΚΗ. Καρδιά και Αγγεία 2001, VI: 442-456.
- Πολυχρονίδης Ι (α). Δυσπροσαρμοστία στη στρατιωτική θητεία. Προτάσεις για πρόληψη και αντιμετώπιση. Ανακοίνωση στο Ι΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 23-25 Νοεμβρίου 1984, Θεσσαλονίκη (σελ. 127-128 τόμου περιλήψεων).
- Πολυχρονίδης Ι (β). Σειρά γέννησης και προσαρμογή στη στρατιωτική θητεία. Ανακοίνωση στο Ι΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 23-25 Νοεμβρίου 1984, Θεσσαλονίκη (σελ. 94-95 τόμου περιλήψεων).
- Πολυχρονίδης Ι, Κοκκινίδης Α, Μπότσης Α, Βράνας Π. Ψυχική υγεία στις Ένοπλες Δυνάμεις. Στρογγυλή τράπεζα, 2^ο Πολυθεματικό Ιατρικό Συνέδριο, 20-21 Φεβρουαρίου 1998, Αθήνα.

- Πολυχρονίδης Ι, Μεταξάς Π, Ξεντίδης Ε, Αποστολάκης Ι. Δημογραφικοί και κοινωνικοί παράγοντες και προσαρμογή στη στρατιωτική θητεία στο Πολεμικό Ναυτικό. Ανακοίνωση στο Ι΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 23-25 Νοεμβρίου 1984, Θεσσαλονίκη (σελ. 102 τόμου περιλήψεων).
- Πολυχρονίδης Ι, Ξεντίδης Ε, Τριανταφύλλου Ι, Πανταζόγλου Χ, Μερκούρης Κ, Ασημακόπουλος Κ. Παρατηρήσεις για τους παράγοντες και τις εκδηλώσεις της δυσπροσαρμοστίας στο Πολεμικό Ναυτικό. Ανακοίνωση στο Ι΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 23-25 Νοεμβρίου 1984, Θεσσαλονίκη (σελ. 101 τόμου περιλήψεων).
- Πολυχρονίδης Ι. Χρήση ουσιών κατά τη θητεία στο Πολεμικό Ναυτικό. Ανακοίνωση στο Α΄ Πανελλήνιο Συνέδριο Μελέτης Τοξικομανιογόνων Ουσιών, 27-29 Μαΐου 1993, Θεσσαλονίκη (σελ. 70 τόμου περιλήψεων).
- Πουλακίδας Η, Διγόνης Π, Λυχνιδά Μ, Πρίτσας Σ, Πατσιδιώτης Μ, Παπάζογλου Ι, Καρελά Ν, Βλάχου-Παναγιωτοπούλου Ε. Ιολογικός έλεγχος HBV, HCV, HIV 1-2, τμήματος αιμοδοσίας 401 ΓΣΝΑ. Ανακοίνωση στο ΙΘ΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 7-10 Νοεμβρίου 2002, Θεσσαλονίκη (σελ. 293 τόμου περιλήψεων).
- Σάπκας Γ, Ευσταθίου Π, Φερούσης Ι. Διάγραμμα σωματικής κατανομής του πόνου σε ασθενείς με προβλήματα οσφυαλγίας-ισχιαλγίας. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1985, 19: 159-164.
- Σιαχανίδου Τ, Δρακωνάκη Σ, Γαρούφη Α, Γιακουβής Α, Ιασωνίδης Μ, Πάρχα Σ, Καρπάθιος Θ. Αποτύπωση της κατάστασης εμβολιασμού σε νοσοκομειακό παιδικό πληθυσμό. Παιδιατρική 1999, 56: 503-510.
- Σουρέτης Ι, Γιαννούδας Α, Τσουρουκτσόγλου Α. Ψευδοδυσπροσαρμοστίες. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1990, 24: 179-184.
- Σταθογιάννης Ε και συν. Λιπιδαιμικά χαρακτηριστικά 1.044 χειριστών της Πολεμικής Αεροπορίας. Ελληνική Καρδιολογική Επιθεώρηση 1988, 29: 304-311.
- Σταθογιάννης Ε, Μαντζιάρας Γ, Χατζηαγοράκης Α, Διαμαντόπουλος Ι, Κωνσταντίνου Α, Δήμου Γ, Πατέλης Ι. Παράγοντες κινδύνου για στεφανιαία νόσο και καρδιαγγειοπάθειες σε 5.093 άτομα της Πολεμικής Αεροπορίας. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 2001, 35: 149-155.
- Τούντας Γ. Μεθοδολογία αγωγής υγείας. Μέθοδοι επικοινωνίας. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 1988, 5: 166-169.

- Τούντας Ι, Λάζαρης Γ, Χρυσαιΐτης Ι. Αξιολόγηση του προσυμπτωματικού ελέγχου στους αξιωματικούς του πολεμικού ναυτικού. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1985, 19: 471-475.
- Τούντας Ι, Παπαδοπούλου Α, Τσαμανδουράκη Κ, Αλαμάνος Ι. Η μελέτη του ναυτικού ατυχήματος στους Έλληνες ναυτικούς κατά το 1988. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 1993, 10: 297-303.
- Τριχοπούλου Α, Τριχόπουλος Δ. Προληπτική Ιατρική. Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1986.
- Τσαρπαλής Κ. Εξαρτησιογόνες ουσίες. Αναλυτική ανίχνευση και ταυτοποίηση τους στο στρατό ξηράς. Ανακοίνωση στο ΙΘ΄ Ιατρικό Συνέδριο Ενόπλων Δυνάμεων, 7-10 Νοεμβρίου 2002, Θεσσαλονίκη (σελ. 478-479 τόμου περιλήψεων).
- Φαρμάκης Δ, Παναγιωτάκος Δ, Ψωμαδάκη Ζ, Σκούμας Ι, Πίτσαβος Χ, Παπαζαχαρίου Γ, Τούτουζας Π και συν. Διερεύνηση παραγόντων που οδήγησαν στην έναρξη του καπνίσματος των Ελλήνων μαθητών: Επιδημιολογική μελέτη υπό την αιγίδα του ΕΛ.Ι.ΚΑΡ. Καρδιά και Αγγεία 2001, VI: 15-23.
- Χατζής Κ. Η υγειονομική περίθαλψις των πληρωμάτων από του 18^{ου} αιώνας μέχρι σήμερα. Ναυτική Επιθεώρησις 1972, 353: 42-57.
- Χατζής Κ. Υγειονομική περίθαλψις των πληρωμάτων από τον Όμηρο μέχρι του 18^{ου} αιώνας. Ναυτική Επιθεώρησις 1971, 348: 213-226.
- Χατζητάσκος Π. Ψυχιατρική συνοσηρότητα στους χρήστες τοξικών ουσιών. Ιατρική Επιθεώρηση Ενόπλων Δυνάμεων 1997, 31: 155-160.
- Ψυλλάκη Χ, Καραμπάξογλου Δ, Κανσουζίδου Α, Δανηλίδης ΒΔ. Ανοσία στη διφθερίτιδα στον πληθυσμό της βορείου Ελλάδος. Εφαρμοσμένη Κλινική Μικροβιολογία και Εργαστηριακή Διαγνωστική 1997, 2: 29-36.

6. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας διδακτορικής διατριβής είναι να μελετήσει και να αναλύσει τις υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας που παρέχονται σε ένα Πολεμικό Πλοίο (ΠΠ), να προσδιορίσει τα κυριότερα προβλήματα υγείας του στρατιωτικού προσωπικού του και να εκτιμήσει τις ανάγκες υγείας του. Η μελέτη μας διεξήχθη σε ένα αντιτορπιλικό ΠΠ κατά το χρονικό διάστημα Φεβρουαρίου-Ιουλίου 1998. Τον πληθυσμό της μελέτης μας αποτέλεσαν 285 άνδρες ηλικίας 19-38 ετών (μέση ηλικία: 24.4 ± 4.4 έτη). Το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού μας ήταν στρατεύσιμοι θητείας (46.7%), άγαμοι (85 %) και μέσου μορφωτικού επιπέδου (75 %).

Αναλύθηκαν τα αίτια χρήσης των υπηρεσιών υγείας του ΠΠ από το προσωπικό του, οι διαγνώσεις που τέθηκαν, η χρήση ψυχοδραστικών (νόμιμων και παράνομων) ουσιών, ορισμένοι καρδιαγγειακοί παράγοντες κινδύνου, η ψυχική υγεία και η κάλυψη του προσωπικού σε υποχρεωτικούς εμβολιασμούς, η ανοσολογική κατάσταση έναντι των ιών της ηπατίτιδας A, B και C, οι αναιμίες, και τέλος τα ατυχήματα που συνέβησαν στο εξάμηνο χρονικό διάστημα διεξαγωγής της μελέτης.

Χρησιμοποιήθηκαν δοκιμασμένα στην Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής του Πανεπιστημίου Κρήτης πρωτόκολλα (όπως κατάλληλα διαμορφωμένη κάρτα υγείας), σταθμισμένες στην Ελλάδα κλίμακες (όπως το GHQ-28), προτυποποιημένες διαδικασίες και δοκιμασίες (όπως η κάλυψη του προσωπικού σε εμβολιασμούς, έλεγχος αντισωμάτων) και κωδικοποιήσεις (όπως η ICD-9 για τις τιθέμενες διαγνώσεις). Για τη στατιστική επεξεργασία και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων [επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας (P -value) < 0.05] χρησιμοποιήθηκε το πακέτο SPSS (version 10.0).

Τα κυριότερα αποτελέσματα της μελέτης ήταν τα ακόλουθα:

- i. Οι συνηθέστερες αιτίες των ιατρικών επισκέψεων του προσωπικού ήταν “συμπτώματα, σημεία και ασαφώς καθορισμένες καταστάσεις”, “αναπνευστικές λοιμώξεις” και “σωματικές κακώσεις”, σύμφωνα με την ICD-9.
- ii. Το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού ήταν καπνιστές τσιγάρων (59.5%) και καταναλωτές αλκοολούχων ποτών (56.9%). Η μέση ηλικία ενάρξεως του καπνίσματος ήταν 18.2 ± 2.6 έτη (15-21 ετών). Το 42.3% των καπνιστών κάπνιζε 11-20 τσιγάρα ημερησίως και το 33.1% είχε αρχίσει το κάπνισμα μετά την είσοδο του στο Πολεμικό Ναυτικό. Η μέση ηλικία έναρξης του καπνίσματος συσχετιζόταν σημαντικά με τον

ημερήσιο αριθμό καπνιζομένων τσιγάρων και το μορφωτικό επίπεδο του προσωπικού. Στατιστικά σημαντική ήταν επίσης η διαφορά μεταξύ των καπνιστικών συνηθειών του προσωπικού και της κατανάλωσης αλκοόλ, του μορφωτικού επιπέδου, της αεροβικής άσκησης και της εμφάνισης αναπνευστικών λοιμώξεων, καθώς και η διαφορά μεταξύ της χρονικής περιόδου έναρξης του καπνίσματος και του βαθμού ή του τρόπου εισόδου του στο Πολεμικό Ναυτικό. Χρήση ινδικής κάνναβης εντοπίστηκε σε επτά στρατεύσιμους θητείας.

- iii. Το 14.2% (39 άτομα) του προσωπικού διέθετε συνολικά τρεις καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου, ενώ το 3.6% (10 άτομα) περισσότερους από τρεις τέτοιους παράγοντες.
- iv. Στο 48.8% του πληθυσμού επισημάνθηκαν ψυχικές διαταραχές σύμφωνα με το GHQ-28, ενώ οι στρατεύσιμοι θητείας αποτελούσαν την ευπαθέστερη ομάδα εμφάνισης τους. Στατιστικά σημαντικές ήταν οι διαφορές μεταξύ των GHQ-28 “περιπτώσεων” και του βαθμού, της οικογενειακής κατάστασης και του μορφωτικού επιπέδου του προσωπικού.
- v. Ανεπάρκειες διαπιστώθηκαν στη διενέργεια όλων των σχημάτων εμβολιασμών εκτός του BCG και TOPV.
- vi. Προστατευτικός τίτλος anti-HBs (>100 IU/L) βρέθηκε στο 12.5%. Κανένα άτομο δεν είχε αναπτύξει αντισώματα έναντι του ιού της ηπατίτιδας Α, τρία άτομα (1.1%) ήταν θετικά για HbsAg, τέσσερα άτομα (1.5%) ήταν θετικά για anti-HBc και ένα άτομο (0.4%) ήταν θετικό για anti-HCV. Σιδηροπενική αναιμία και ετερόζυγος β-μεσογειακή αναιμία βρέθηκαν στο 4.2% του προσωπικού.
- vii. Η συνολική επίπτωση των ατυχημάτων (όλα αφορούσαν σωματικές κακώσεις) ήταν 1.58 ατυχήματα ανά 100 άνδρες.

Τα ευρήματα της μελέτης αυτής αναμένεται να συμβάλλουν, στον καθορισμό κατάλληλων υγειονομικών στόχων, στη χάραξη προγραμμάτων πρόληψης και στο σχεδιασμό των απαραίτητων δραστηριοτήτων προαγωγής και διατήρησης της υγείας του πληθυσμού των ΠΠ.

7. SUMMARY

The aim of the present thesis is to investigate and analyze the use of primary health care services in a Greek warship, and to assess the health problems and needs of warship personnel. This study was carried out on a destroyer of the Hellenic Navy, between February and July 1998. The study population included the warship's military personnel (n = 285 men), aged between 19-38 years (mean age: 24.4 ± 4.4 years). 46.7% of these were conscripts (seamen, petty officers 1st and 3rd class), 85% single (never married or divorced) and 75% of a medium educational level (unfinished or completed secondary school education).

In this study, the causes of the visits to sick-bay and the most common medical problems identified by the naval medical officer, the use of legal and illegal drugs, some risk factors for cardiovascular disease, the mental health status and vaccine coverage, hepatitis A, B and C markers, iron deficiency anemia and β -thalassaemia, and finally the accidents (injuries) among the personnel were analyzed.

Standardization forms of the University of Crete (as suitable "card of health"), scales (as GHQ-28), processes (as vaccine coverage), and codifications (as ICD-9 for diagnoses) were used. SPSS (version 10.0) was used for data processing and statistical analysis. Statistical significance was set at the probability level $p < 0.05$.

The main results of the study were as follows:

- i. The most common causes of visits to the sick bay were "symptoms, signs and ill-defined conditions", "diseases of the respiratory system", and "injuries", according to the ICD-9.
- ii. A percentage of 59.5% of participants were current smokers who had began the habit between the ages of 15-21 years (mean age: 18.2 ± 2.6 years). Among these smokers, 42.3% smoked a number of 11-20 cigarettes per day, and 33.1% had began the habit after entering the Navy. There were statistically significant differences between the mean age of the population at the beginning of smoking and the number of cigarettes smoked daily or the educational level. Also, there were statistically significant differences between the habit of smoking and the occurrence of respiratory tract infections, the alcohol consumption, the educational level and the lack of aerobic exercise during leisure time. The method of entry into the Greek Navy and the rank held had a significant contribution

to the time period of initiation into the habit of smoking. 56.9% of the participants reported alcohol consumption, and only seven conscripts used hashish.

- iii. 14.2% (39 men) of the participants had in total three cardiovascular risk factors, and 3.6% (10 men) had above three.
- iv. A high prevalence (48.8%) of GHQ-28 cases was found among the personnel of the warship. There were significant differences between the GHQ-28 cases and the rank, marital status or educational level of personnel.
- v. Insufficiencies were found on mandatory vaccinations except BCG and TOPV.
- vi. 12.5% had developed titres anti-HBs >100IU/L. None was found to be positive for HAV antibodies, three persons (1.1%) were positive for HBsAg, four persons (1.5%) were positive for anti-HBc and one person (0.4%) was positive for anti-HCV. Anemia, as iron deficiency and as β -thalassaemia (heterozygous form), was diagnosed in 4.2% of participants.
- vii. The total incidence of injuries was 1.58 per 100 man-months.

These findings could be useful for the determination of suitable medical aims, the design of health interventions, and the health promotion and maintenance activities in warships' population.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Κάρτα Υγείας για τη μελέτη του προσωπικού του πολεμικού πλοίου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Ένατη Αναθεώρηση της Διεθνούς Ταξινομήσεως Νοσημάτων (ICD-9).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: Ταξινόμηση των επιπέδων της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ) κατά WHO - ISH.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (G.H.Q.-28).

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Κάρτα Υγείας για τη μελέτη του προσωπικού του
πολεμικού πλοίου**

Α. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στοιχεία γέννησης

Έτος Μήνας Ημέρα Φύλο Τόπος

Βαθμός / Ειδικότητα..... Όνομα..... Επώνυμο.....
Πατρώνυμο..... Ημερ. κατάταξης..... Υπηκοότητα.....
Τόπος διαμονής..... Διάρκεια διαμονής..... Ασφ. Οργανισμός.....
Τηλέφωνο.....

Οικογεν. κατάσταση Άγαμος Έγγαμος Διαζευγμένος Χήρος
Αριθμός παιδιών

Μόρφωση Αναλφ/τος Δημοτικό Γυμνάσιο Λύκειο ΑΕΙ
ΤΕΙ Τεχνική σχολή

Προηγούμενο ή τωρινό επάγγελμα Υπ. Δημοσίου Υπ. Ιδιωτικός Έμπορος
Αγρότης Κτην/φος Αγρότης + Κτην/φος Εργάτης Σπουδαστής / Φοι-
τητής Άνεργος Άλλο επάγγελμα.....

B. ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

	Έτος Γέννησης	Κύριες Ασθένειες	Ημερ. διάγνωσης	Αιτία θανάτου	Ημερ. Θανάτου
ΠΑΤΕΡΑΣ					
ΜΗΤΕΡΑ					
ΑΔΕΡΦΙΑ					
ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ					

Γ. ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Κάπνισμα Όχι Ναι Διακοπή Αρ. τσιγ. / ημέρα Έναρξη καπνίσματος:
προ στράτευσης μετά στράτευσης Χρόνια χρήσης Έτος διακοπής

Κατανάλωση αλκοόλ Όχι Ναι Διακοπή ml/ημέρα Χρόνια χρήσης
Έτος διακοπής Υψηλής περιεκτικότητας σε οινόπνευμα (ουίσκι, βότκα, ρακί)
Χαμηλής περιεκτικότητας σε οινόπνευμα (μπύρα, κρασί. κλ.π.)

Διατροφή Κρέας Λευκό ή Ερυθρό φορές / εβδομάδα
Ψάρι φορές / εβδομάδα Χόρτα, όσπρια φορές / εβδομάδα
Φρούτα φορές / εβδομάδα Λαχανικά φορές / εβδομάδα

Αεροβική άσκηση Όχι Ναι Είδος..... Συχνότητα (φορές / εβδομάδα).....

Νοσήματα (προηγθέντα και σημερινά) Αναιμία Αρθρίτιδα Άσθμα Βρογχίτιδα
Σακχ. διαβήτη Επιληψία Ημικρανία Ψυχιατρικές ασθένειες Πεπτικό έλκος
Σωματομετ. φαινόμενα Έκζεμα Υπέρταση Ίκτερος Καρδιολογ. προβλήματα.
Σύνδρ. ευερ. εντέρου Φυματίωση ΣΜΝ Αλλεργίες: Ναι Όχι Εγχειρήσεις

<i>Νοσήματα (έτος εμφάνισης – χρόνος διάρκειας)</i>	<i>Εισαγωγές σε νοσοκομείο / εγχειρήσεις (έτος)</i>

Λαμβανόμενες φαρμακευτικές ουσίες

Είδος	Δόση	Έτη χρήσης	Είδος	Δόση	Έτη χρήσης

Δ. ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΑΣΘΕΝΕΙΑ (συμπτώματα)

Ημερομηνία	Διάγνωση

Ε. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ**Αντικειμενική εξέταση:****Μετρήσεις:**

ΣΑΠ (mmHg)	ΔΑΠ (mmHg)	Βάρος (Kgr)	Ύψος (m)	ΔΜΣ (Kgr/m ²)

Παρατηρήσεις:

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Ένατη Αναθεώρηση της Διεθνούς Ταξινόμησης
Νοσημάτων (ICD-9)**

I	Λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα
II	Νεοπλάσματα
III	Ενδοκρινικά και μεταβολικά νοσήματα, διαταραχές θρέψεως και ανοσολογικές διαταραχές.
IV	Νοσήματα του αίματος και των αιμοποιητικών οργάνων.
V	Ψυχικές διαταραχές.
VI	Νοσήματα του νευρικού συστήματος και των αισθητηρίων οργάνων.
VII	Νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος.
VIII	Νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος.
IX	Νοσήματα του πεπτικού συστήματος.
X	Νοσήματα του ουροποιογεννητικού συστήματος.
XI	Επιπλοκές της κύησης, του τοκετού και της λοχείας.
XII	Νοσήματα του δέρματος και του υποδόριου ιστού.
XIII	Νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού.
XIV	Συγγενείς ανωμαλίες.
XV	Ορισμένες καταστάσεις που προέρχονται από την περιγεννητική περίοδο.
XVI	Συμπτώματα, σημεία και ασαφώς καθορισμένες καταστάσεις.
XVII	Κακώσεις και δηλητηριάσεις.
EXVII	Συμπληρωματική ταξινόμηση των εξωτερικών αιτίων κακώσεων και δηλητηριάσεων.
XVIII	Συμπληρωματική ταξινόμηση παραγόντων που επηρεάζουν την κατάσταση υγείας και επαφή με τις υγειονομικές υπηρεσίες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ:

Ταξινόμηση των επιπέδων της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ) κατά WHO - ISH

	Συστολική ΑΠ (mmHg)	Διαστολική ΑΠ (mmHg)
Επιθυμητή ΑΠ	< 120	< 80
Φυσιολογική ΑΠ	< 130	< 85
Οριακά φυσιολογική ΑΠ	130 – 139	85 – 89
Υπέρταση 1 ^{ου} βαθμού (ήπια)	140 – 159	90 – 99
Υποομάδα οριακών ασθενών	140 – 149	90 – 94
Υπέρταση 2 ^{ου} βαθμού (μέτρια)	160 – 179	100 – 109
Υπέρταση 3 ^{ου} βαθμού (σοβαρή)	≥ 180	≥ 110
Μεμονωμένη συστολική υπέρταση	≥ 140	< 90
Υποομάδα οριακών ασθενών	140 – 149	< 90

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV : *Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (G.H.Q.-28).*

Παρακαλούμε διάβασε τα παρακάτω προσεκτικά.

Θα θέλαμε να ξέρουμε αν είχες κάποια ενοχλήματα και γενικά πως ήταν η υγεία σου τις τελευταίες εβδομάδες. Παρακαλούμε να απαντήσεις σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις στις σελίδες που ακολουθούν υπογραμμίζοντας απλά την απάντηση που νομίζεις ότι σου ταιριάζει καλύτερα. Πρόσεξε, θέλουμε να ξέρουμε τα τωρινά και πρόσφατα ενοχλήματα σου και όχι εκείνα που είχες στο παρελθόν. Έχει σημασία να προσπαθήσεις να απαντήσεις σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία σου.

ΤΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΚΑΙΡΟ:

A 1	Αισθάνεσαι εντελώς καλά και απόλυτα υγιής;	Καλύτερα από ότι συνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Χειρότερα από ότι συνήθως	Πολύ χειρότερα απ'ότι συνήθως
A 2	Νιώθεις την ανάγκη για κάτι τονωτικό;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
A 3	Νιώθεις εξαντλημένος και κακοδιάθετος;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
A 4	Έχεις αισθανθεί πως είσαι άρρωστος;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
A 5	Έχεις καθόλου πόνους στο κεφάλι;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
A 6	Νιώθεις σφίξιμο ή βάρος στο κεφάλι;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
A 7	Έχεις περιόδους που να αισθάνεσαι κρυάδες ή εξάψεις;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως

B 1	Έχεις ξαγρυπνήσει πολλές φορές επειδή ήσουν ανήσυχος;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
B 2	Έχεις δυσκολία να συνεχίσεις τον ύπνο σου χωρίς διακοπές από τη στιγμή που θα αποκοιμηθείς;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
B 3	Έχεις αισθανθεί να βρίσκεσαι συνεχώς κάτω από πίεση;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
B 4	Είσαι οξύθυμος και αρπάζεσαι εύκολα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
B 5	Φοβάσαι ή πανικοβάλλεσαι χωρίς σοβαρό λόγο;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
B 6	Αισθάνεσαι πως δεν αντέχεις άλλο;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
B 7	Αισθάνεσαι συνεχώς νευρικός και σε υπερδιέγερση;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως

Μετάφραση και προσαρμογή: Χ. Μουτζούκης, Α. Αδαμοπούλου, Γ. Γαρυφαλλος, Α. Καραστεργίου

ΤΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΚΑΙΡΟ:

C 1	Έχεις καταφέρει να είσαι δραστήριος και πάντα απασχολημένος;	Περισσότερο απ'ότι συνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Μάλλον λιγότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο απ'ότι συνήθως
C 2	Σου παίρνει περισσότερο χρόνο να κάνεις τις δουλειές σου;	Γρηγορότερα απ'ότι συνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
C 3	Έχεις αισθανθεί πως σε γενικές γραμμές τα καταφέρνεις καλά;	Καλύτερα απ'ότι συνήθως	Περίπου το ίδιο	Χειρότερα από ότι συνήθως	Πολύ χειρότερα
C 4	Είσαι ικανοποιημένος με τον τρόπο που εκτελείς τις δουλειές σου;	Περισσότερο Ικανοποιημένος	Περίπου το ίδιο όπως συνήθως	Λιγότερο ικανοποιημένος απ'ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο ικανοποιημένος
C 5	Έχεις αισθανθεί πως παίζεις χρήσιμο ρόλο σε ότι γίνεται γύρω σου;	Περισσότερο απ'ότι συνήθως	Το ίδιο όσο συνήθως	Λιγότερο χρήσιμο απ'ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο χρήσιμο απ'ότι συνήθως
C 6	Έχεις αισθανθεί ικανός να παίρνεις αποφάσεις για διάφορα θέματα;	Περισσότερο απ'ότι συνήθως	Το ίδιο όσο συνήθως	Λιγότερο από ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο ικανός
C 7	Μπορείς να χαρείς τις συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητες σου;	Περισσότερο απ'ότι συνήθως	Το ίδιο ότι συνήθως	Λιγότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο απ'ότι συνήθως

D 1	Σκέφτεσαι πως δεν αξίζεις τίποτα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο Απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
D 2	Έχεις αισθανθεί πως η ζωή είναι χωρίς καμία ελπίδα	Καθόλου	Όχι περισσότερο Απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
D 3	Έχεις αισθανθεί ότι δεν αξίζει κανείς να ζει;	Καθόλου	Όχι περισσότερο Απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
D 4	Σου έχει περάσει από το μυαλό η πιθανότητα να δώσεις τέλος στη ζωή σου;	Σίγουρα όχι	Δεν νομίζω	Πέρασε από το μυαλό μου	Σίγουρα μου έχει περάσει
D 5	Βρήκες μερικές φορές ότι δεν μπορούσες να κάνεις τίποτα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο Απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
D 6	Έχεις πιάσει τον εαυτό σου να εύχεται να ήσουν πεθαμένος και να είχες ξεμπερδέψει με όλα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο Απ'ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ'ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ'ότι συνήθως
D 7	Βρίσκεις πως η ιδέα να δώσεις τέλος στη ζωή σου έρχεται συνέχεια στο μυαλό σου;	Καθόλου	Δεν νομίζω	Πέρασε από το μυαλό μου	Σίγουρα ναι

A:

B:

C:

D:

ΣΥΝΟΛΟ:

ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ